

## Six Sigma Green Belt auf Black Belt Aufbautraining

<b>Trainingsdauer:</b>	10 Tage (2 x 5 Tage)
<b>Trainingsgebühr:</b>	4950,- € zzgl. MwSt.
<b>Trainingsprache:</b>	Deutsch
<b>Trainingstermine und Orte:</b>	Aktuelle Termine und Orte unter <a href="http://www.sigmapro.de">www.sigmapro.de</a>

*Wir bieten Ihnen auch Black Belt Ausbildungen in England, USA, China, Japan, Indien und Thailand an.*

### Kurzbeschreibung

SigmaPro bietet bereits ausgebildeten Green Belts in einem sehr effektiven Upgrade Training von 10 Tagen die Weiterqualifikation zum Black Belt an. Diese Qualifikation profiliert Sie im Unternehmen als den Six Sigma Experten zur Leitung von herausfordernden und komplexen Optimierungsprojekten mit hohen Nutzeffekten für das Unternehmen. Darüber hinaus coachen Sie Green Belt Projekte und sind wertvoller Berater für das operative Management. Dazu werden Sie im Training befähigt Projekte nach der DMAIC Methode durchzuführen, die entsprechenden Optimierungswerkzeuge und statistischen Verfahren auszuwählen und anzuwenden, sowie Teams zu leiten und zu einem erfolgreichen Projektabschluss zu führen. Die international beachtete Black Belt Ausbildung von SigmaPro ist dabei für bereits qualifizierte Green Belts über einen Zeitraum von 2 Monaten auf 2 Module aufgeteilt. Review und Coaching Ihrer Projekte erfolgt bereits im Training durch unsere erfahrenen Master Black Belts, damit profitieren Sie unmittelbar vom Know - How Transfer in Ihre betriebliche Praxis. Optional bieten wir Teilnehmern dieses Kurses noch die Teilnahme an unseren Praxis- und Coachingtagen zu Sonderkonditionen an.

### Zielgruppe, Teilnahmevoraussetzungen und Zertifizierung

- Teilnehmer für das Black Belt Training kommen sowohl aus Industrie & Dienstleistung.
- Eine Green Belt Ausbildung ist Zugangsvoraussetzung.
- Alle Teilnehmer erhalten nach Abschluss des Trainings eine Teilnahmebestätigung.
- Nach Abschluss des Trainingsprojektes in welchem Sie Ihre Methoden- & Projektleitungscompetenz nachweisen, erhalten Sie ein international anerkanntes **Zertifikat SigmaPro „Six Sigma Black Belt“**.

### Die Teilnehmer lernen

- Wie sich Six Sigma & Lean zu einer hocheffektiven, integrierten Verbesserungsstrategie entwickelt hat.
- Wie mit der DMAIC Methode nachhaltige Optimierung von Produkten und Prozessen erzielt wird.
- Wie DMAIC Projektmanagement nach einer konkreten Roadmap ausgeführt wird.
- Wie Sie DMAIC Projekte planen, Teams zusammenstellen und Meilensteine realisieren.
- Wie Sie Optimierungswerkzeuge aus Six Sigma und Lean richtig auswählen und einsetzen.
- Wie die spezifischen Werkzeuge und Verfahren, wie z.B. MSA, DOE, SPC, ... angewandt werden.
- Wie Sie SW-Pakete (z.B. Minitab, SigmaWorks,...) zur effizienten Projektdurchführung einsetzen.
- Wie Sie mit Widerständen umgehen, ein positives motivierendes Projektumfeld schaffen und Ihre Projekte zu einem erfolgreichen Abschluss führen.

## Trainingsinhalte Green Belt auf Black Belt Aufbautraining

### **Modul 1 - Define / Measure / Analyse**

Black Belt DMAIC Roadmap  
Review Projektphase Define  
Finanzielle Bewertung von Six Sigma Projekten  
Stakeholderanalyse, Kommunikation in Projekten  
Change Management, mit Widerständen umgehen  
Review Projektphase Measure  
Review und Vertiefung "Grundlagen der Statistik"  
Kontinuierliche & diskrete Verteilungsmodelle  
Review Prozessfähigkeit für normalverteilte Daten  
Prozessfähigkeit für nicht normalverteilte & diskrete Merkmale  
Messsystemanalyse (MSA) Verfahren 1 & 2 bei metrischen Merkmalen  
Review Messsystembewertung bei attributiven Merkmalen  
Review Projektphase Analyse  
Vertiefung statistische Testverfahren für normalverteilte Daten  
Statistische Testverfahren für nicht normalverteilte und diskrete Daten  
Review und Vertiefung ANOVA - Varianzanalyse  
Berechnung optimaler Stichprobenumfänge  
Besprechung & Coaching der Teilnehmerprojekte

### **Modul 2 - Analyse / Improve / Control**

BB DMAIC Roadmap  
Review Korrelations- und Regressionsanalyse  
Multiple Regressionsanalyse  
Review Projektphase Improve  
Review Statistische Versuchsmethodik – Vollfaktorielle 2k Versuche  
Screening Versuchspläne – Fraktionale 2k-p Versuche  
Versuchspläne für nichtlineare Modelle – Wirkungsflächenversuchspläne  
Maßnahmenpläne & Umsetzung  
Review Projektphase Control  
Review und Vertiefung "Statistical Process Control" für variable Daten  
Statistical Process Control für attributive Daten  
Control Plan - Umsetzung, Verantwortlichkeiten  
Erfolgreicher Projektabschluss  
Besprechung & Coaching der Teilnehmerprojekte

## Warum SigmaPro Black Belt ? –Ihre Vorteile und Ihr Nutzen !

1. Sie entscheiden Sie sich für ein international führendes Beratungs- und Trainingsunternehmen, welches bereits bei der Entstehung von Six Sigma bei Motorola maßgeblich beteiligt war.
2. Die Trainingsinhalte & Unterlagen wurden seit nahezu 20 Jahren kontinuierlich weiterentwickelt & verfeinert.
3. Trainingsinhalte und Trainingscurriculum wurden über mehrere Jahre von der ASQ (American Society for Quality) verwendet und erfüllen in der Tat deren Vorgaben.
4. Die Trainingsunterlagen sind von deutschen Sigmapro Experten übersetzt worden und werden ständig auf die lokalen Gegebenheiten, Normen und neuesten Entwicklungen in Deutschland angepasst.
5. Alle SigmaPro Trainer waren jahrelang in leitenden Optimierungsfunktionen namhafter Unternehmen tätig und haben jahrelange Erfahrung im Six Sigma Consulting & Training.
6. Unsere Trainer sind nicht nur anerkannte Fachexperten, sondern lehren praxisnah, kundenbezogen und immer auch nach pädagogischen Gesichtspunkten.
7. Alle SigmaPro Trainer sind deutsch- und englischsprachig mit internationaler und nationaler Erfahrung.
8. Unser Training findet in kleinen Gruppen in hervorragenden Schulungszentren oder Seminarhotels statt.
9. Nach dem Training sind Sie in der Lage komplexe Optimierungsprojekte nach der Six Sigma DMAIC Methode selber zu leiten und zu coachen.
10. Sie erhalten ein beachtetes Black Belt Zertifikat von einem der internationalen Marktführer.

## Ihr Trainer - Achim Muckenschnabl



- Achim Muckenschnabl, Dipl. - Ingenieur & Six Sigma Master Black (MBB)
- Geschäftsführender Gesellschafter **SigmaPro** Germany GmbH [2007 – heute]
- Mehr als 20 Jahre Erfahrung in Six Sigma,DFSS, Lean & Kaizen
  - Zertifizierter Six Sigma Master Black Belt & Black Belt nach Six Sigma Academy (USA) und **SigmaPro** (USA), sowie Toshiba (Japan)
  - Jahrelange praktische Erfahrung in Anwendung & Umsetzung von KVP & Lean Methoden
- Six Sigma Beratung und Training in folgenden Sektoren
  - Automotive, Elektrotechnik, Produktion, Process Engineering z.B. Papierindustrie, Service
  - u.a. Daimler, Continental, Heidelberg Cement, Rosenberger, Toshiba, Zollner AG, TÜV-Süd, etc...
- Verantwortlich für Aufbau, Integration und Umsetzung von Six Sigma bei Toshiba Europe [2000 – 2007]
  - Als MBB für 18 BB's und 60 Projekte pro Jahr verantwortlich
  - Als BB Leiter und Coach von insgesamt ca. 40 Projekten (DMAIC & DFSS)
  - Europäischer Six Sigma „Lead Trainer“ im Toshiba Konzern für DMAIC & DFSS.
- Six Sigma Lead Trainer der „TÜV Süd Akademie“ (seit 2003)
  - Kontinuierlich, exzellente Kundenbewertungen
- Weitere Qualifikationen
  - Statistikexperte (QII) und Trainer nach Standards der Deutschen Gesellschaft für Qualität



SigmaPro Germany GmbH  
 Josef-Lacher-Straße 18  
 94351 Feldkirchen  
 Tel. +49(0)9420-801055  
 Fax. +49(0)9420-801056  
 achim.muckenschnabl@sigmapro.com  
[www.sigmapro.de](http://www.sigmapro.de)

## Software Anforderungen

- Microsoft Windows 2000 oder später mit aktuellen "Service Releases"
- Microsoft Office 2000 oder später mit aktuellen "Service Releases"
- Minitab 16, oder später (deutsche oder englische Version)
- Zur Installation von SW werden Administratorrechte auf dem mitgebrachten PC benötigt

## SigmaPro Global Locations

The Americas	Europe, Middle East & Africa	Asia, Australia & The Pacific
<b>SIGMAPRO AMERICAS</b> Torre Dataflux, Piso 11 Batallón de San Patricio #109 Col. Valle Oriente, San Pedro Garza García, N.L. México, C.P. 66260 +52 (81) 8625.6800 Teléfono +52 (81) 8625.6599 Facsimile +1.888.353.0041 International	<b>SIGMAPRO GERMANY GmbH</b> Josef-Lacher-Straße 18 94351 Feldkirchen, Germany +49(0)9420-801055 Telephone +49(0)9420-801056 Facsimile <a href="http://www.sigmapro.de">www.sigmapro.de</a>	<b>SIGMAPRO SOUTHEAST ASIA</b> 64/35 Samwa Road, Bangchan Klongsamwa, Bangkok 10510, Thailand +66 (2) 9062170 Telephone +66 (2) 9062171 Facsimile
<b>SIGMAPRO CARIBBEAN</b> 6 Morning Star Avenue, Sunrise Park Trincity Trinidad & Tobago +868.640.1097 Telephone +868.640.5721 Facsimile	<b>SIGMAPRO SPAIN</b> World Trade Center Muelle de Barcelona, Edif. Sur, 2ª Planta C.P. 08039 Barcelona, Spain+69.2220556 Telephone	<b>TOSHIBA SIGMA CONSULTING**</b> 222-0035 Yokohama Kohoku-Ku 555 Toriyama-Cho Japan +81 (45) 475-8275 Telephone +81 (45) 475-2431 Facsimile <a href="http://www.sigmapro.com/japan">www.sigmapro.com/japan</a>
<b>SIGMAPRO USA &amp; HQ</b> 2038 Vermont Drive, Suite 207 Fort Collins, Colorado 80525 USA +1.970.207.0077 Telephone +1.970.207.0078 Facsimile <a href="http://www.sigmapro.com">http://www.sigmapro.com</a>	<b>SIGMAPRO UNITED KINGDOM</b> Regus Business Centre Central Boulevard Blythe Valley Business Park Solihull B90 8AG, United Kingdom +44 (0) 1676 532470 Telephone +44 (0) 1676 534544 Facsimile	<b>SIGMAPRO CHINA</b> 系 SigmaPro (中国) 公司 美国 SigmaPro 咨询 (东亚) 有限公司 +86-21-50323286 +86-21-50323282

\*\* SigmaPro maintains a close cooperative relationship with Toshiba Sigma Consulting (TOSC). TOSC is a subsidiary of Toshiba Corporation that provides unsurpassed Lean Six Sigma and Design for Six Sigma training in Japan and East Asia. TOSC has licensed SigmaPro's Lean Six Sigma and Design for Six Sigma curricula for use in its training.



## Teilnahmebedingungen / AGB

### **Angebot / Bestellung / Vertragsschluss**

Die Anmeldung / Bestellung muss schriftlich erfolgen, per Post, Fax oder Email an: SIGMAPRO GERMANY, Achim Muckenschnabl, Josef-Lacher-Straße 18, 94351 Feldkirchen, Fax-Nr. +49 (0)9420/801056. Sie erhalten von uns unverzüglich eine Anmeldebestätigung. Mit dem Auftrag / Anmeldung erklärt der Kunde verbindlich, die bestellte Ware oder Leistung erwerben zu wollen.

### **Rechnungsstellung und Zahlungsbedingungen**

Die Rechnungsstellung erfolgt vor Beginn der (Block-)Veranstaltung, bei Kombinationsbuchungen vor Beginn der ersten Veranstaltung der gebuchten Kombination. Die Teilnahmegebühr muss komplett spätestens 2 Wochen vor Beginn der ersten Trainingswoche bei SIGMAPRO GERMANY eingegangen sein. SIGMAPRO GERMANY behält sich vor, bei Veranstaltungen als Teilnahmevoraussetzung Barzahlung oder Vorkasse vorzuschreiben.

### **Gebühr**

Die Gebühr versteht sich zuzüglich Mehrwertsteuer. Die Teilnahmegebühr beinhaltet die Kosten für die Veranstaltung, ausführliche Arbeitsunterlagen, Qualifikationsnachweise, sowie Getränke, Mittagessen und Pausenverpflegung während der Trainingszeiten. Übernachtung und Abendessen sind nicht enthalten.

### **Stornierungen**

Stornierungen können kostenlos bis 4 Wochen vor Veranstaltungsbeginn erfolgen. Bei Stornierung zwischen 4 Wochen und 2 Wochen vor Veranstaltungsbeginn wird 30% der Teilnahmegebühr / des Angebotspreises, bei noch kurzfristigeren Abmeldungen min. 50% der vollen Teilnahmegebühr / bzw. des vollen Angebotspreises verrechnet.

Als Veranstaltungsbeginn einer Blockveranstaltung gilt das Anfangsdatum des ersten Ausbildungsblocks. Die Stornierung einzelner Teile einer Blockveranstaltung ist nicht möglich. Eine Blockveranstaltung ist eine Ausbildung, die aus mehreren, zeitlich voneinander getrennten Teilen (= Blöcken) besteht. Als Veranstaltungsbeginn aller Veranstaltungen einer Kombinationsbuchung gilt das Anfangsdatum der ersten Veranstaltung. D.h. nach Ablauf der Stornofrist vor Beginn der ersten Veranstaltung können auch die nachfolgenden Veranstaltungen (innerhalb der Kombinationsbuchung) nicht mehr abgesagt werden. Eine Kombinationsbuchung ist die Buchung von mehreren, voneinander unabhängigen Ausbildungen mit Inanspruchnahme von entsprechenden Preisnachlässen. Muss eine Veranstaltung aus Gründen abgesagt werden, die SIGMAPRO GERMANY zu vertreten hat, so werden bereits gezahlte Gebühren umgehend und aufforderungslos erstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

### **Ablehnung / Zurückweisung**

In Ausnahmefällen behält sich SIGMAPRO GERMANY das Recht vor, Anmeldungen ohne Erklärung zurückzuweisen. Ein Veranstaltungsteilnehmer kann vom Seminarleiter ausgeschlossen werden, falls dessen weitere Anwesenheit die übrigen Teilnehmer erheblich stören würde. Ein Anspruch auf Rückvergütung der Teilnahmegebühr besteht in diesem Fall nicht.

### **Kopie von Trainingsunterlagen**

Die Trainingsunterlagen dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung von SIGMAPRO GERMANY nicht kopiert und nicht vervielfältigt werden. Dies gilt auch für den innerbetrieblichen Gebrauch. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz festgelegten Grenzen ist ohne Zustimmung von SIGMAPRO GERMANY unzulässig.

### **Haftung**

SIGMAPRO GERMANY haftet nicht für den Verlust oder Diebstahl für die von Teilnehmern mitgebrachten Gegenständen. Bei von SIGMAPRO GERMANY zu vertretenden Schäden, gleich aus welchem Rechtsgrund, haftet diese nur bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Im Übrigen ist eine Haftung ausgeschlossen, es sei denn, es wird aufgrund gesetzlicher Vorschriften zwingend gehaftet. Die jeweilige Veranstaltung wird nach dem derzeitigen Stand der Technik vorbereitet und durchgeführt. Für erteilten Rat oder die Verwertung erworbener Kenntnisse übernehmen wir keine Haftung.





SigmaPro Germany GmbH  
Josef-Lacher-Straße 18  
94351 Feldkirchen  
Tel. +49(0)9420-801055  
Fax. +49(0)9420-801056  
achim.muckenschnabl@sigmapro.com  
[www.sigmapro.de](http://www.sigmapro.de)

## Teilnahmebedingungen / AGB

### **Allgemein**

SIGMAPRO GERMANY behält sich Änderungen bezüglich Inhalte, Termine und Orte vor, ohne dass daraus Ansprüche jeglicher Art abgeleitet werden können. Ein Anspruch auf die Unterrichtserteilung durch einen bestimmten Trainer an einem bestimmten Unterrichtsort besteht nicht. Es besteht auch kein Anspruch auf Ersatz eines versäumten Veranstaltungstages. Erfüllungsort ist unser Geschäftssitz bzw. bei Veranstaltungen der jeweilige Veranstaltungsort. Gerichtsstand ist Straubing.