



Prozessorganisation Prozessmanagement & Prozessverbesserung mit Six Sigma

Programm 2009/2010





I Inhalt

Prozessmanagement

Prozessmanagement _____	04
Zertifizierter Prozessmanager GRUNDIG AKADEMIE _____	05
Prozessmanagement Ergänzungsmodule _____	06

Prozessverbesserung mit Lean und Six Sigma

Prozessverbesserung mit Lean und Six Sigma – Die Toyota Prinzipien realisiert im Six Sigma System _____	08
Leistungen der GRUNDIG AKADEMIE bei der Einführung und Implementierung von Lean und Six Sigma _____	09
Lean Six Sigma in Dienstleistungsunternehmen – Der Toyota-Weg nicht nur für die Produktion _____	09
Lean Six Sigma Green Belt für Service- und Geschäftsprozesse – Der Toyota Weg im Büro _____	10
Six Sigma Ausbildungen und Trainings _____	11
Six Sigma Yellow Belt _____	12
Six Sigma Green Belt _____	13
Six Sigma Black Belt _____	14
Six Sigma Master Black Belt _____	15
Six Sigma Champion _____	16
Design for Six Sigma (DFSS) _____	17
Six Sigma Expertenworkshop _____	18

I Ihre Ansprechpartner



I Güler Dalman

Beratung
+49 911 40905-51
dalman@grundig-akademie.de



I Martina Faust

Beratung Ausbildungen
+49 911 40905-42
faust@grundig-akademie.de



DIN EN ISO 9001:2000
Zertifikat: 01 100 061090



■ Prozessmanagement & Prozessverbesserung

Die Sichtweise von Toyota

„Wir erzielen erstklassige Ergebnisse mit durchschnittlichen Mitarbeitern, die in exzellenten Prozessen arbeiten. Wir beobachten, dass unsere Mitbewerber durchschnittliche (oder schlechtere) Ergebnisse mit exzellenten Mitarbeitern erzielen, die in kaputten Prozessen arbeiten.“

Nach James P. Womack, Lean Enterprise Institute, MA USA

Kennen Sie solche Phänomene auch?

- Unsere Organisation ist so in Abteilungen und Funktionen zergliedert, dass es schwer fällt, einen Überblick über die Bearbeitung von Aufträgen zu erhalten.
- Es fällt uns schwer, die notwendigen Informationen zum richtigen Zeitpunkt an der richtigen Stelle im Arbeitsablauf bereitzustellen.
- Jeder bemüht sich bei uns darum, seine Aufgabe so gut wie möglich zu erledigen, aber das Gesamtergebnis ist immer noch weit vom Optimum entfernt.
- Wenn wir einem Fehler nachgehen, ist jeder erst einmal bemüht sich und seinen Bereich zu schützen und die Ursache möglichst auf andere zu schieben.
- Wir haben inzwischen so viele Teammeetings und Besprechungen, dass wir kaum noch zum Arbeiten kommen.

Unternehmen und Organisationen, in denen diese Effekte an der Tagesordnung sind, haben ein Prozessproblem. Was Toyota als „kaputte Prozesse“ bezeichnet, ist das Fehlen einer abteilungsübergreifenden Steuerung der Arbeitsabläufe, eine Form der Steuerung, die wir heute als Prozessmanagement bezeichnen.

Unternehmen und Organisationen haben sich von einer ursprünglich einmal vorhandenen effizienten Form der Zusammenarbeit entfernt und bilden heute ein hochkomplexes System von Funktionen, Hierarchien, Informationskanälen und Verantwortlichkeiten.

Der einzige Weg zurück geht über die Prozessorientierung, also den Aufbau einer Prozessorganisation und die Ablösung der funktionsorientierten Einzelsteuerung durch eine übergreifende Prozesssteuerung. Nur so werden Arbeitsabläufe wieder transparent und nur so werden Leistung und Effizienz zu einem echten Optimum geführt.

Unser Angebot zum Prozessmanagement und zur Prozessverbesserung zeigt Ihnen den Weg zu exzellenten Prozessen.

Firmenspezifische Trainings und Projekte

Unternehmen sind individuelle und einzigartige Gebilde – mit ihren spezifischen Traditionen, ihrer besonderen Belegschaft, ihren Prozessen und Zielen. Eine firmenspezifische Prozessverbesserung berücksichtigt immer die Eigenheiten des Unternehmens. Wir unterstützen Sie dabei, Ihre Strategien und Ziele ergebnis- und personenorientiert umzusetzen.

Im Kern widmen sich unsere firmenspezifischen Trainings und Projekte der unternehmerischen Wertsteigerung. **Prozessmanagement** und **Prozessverbesserung mit Lean und Six Sigma** sind hier wichtige Bausteine. Durch Training und Beratung begleiten wir Sie bei der Verbesserung und der Neuorganisation Ihrer Prozesse.

Prozessmanagement und Six Sigma Ausbildungen

Unseren Ausbildungen im Bereich Six Sigma und Prozessmanagement setzen Ihre Mitarbeiter in die Lage, Prozesse in Ihrem Unternehmen zielgerichtet zu steuern. Sie vermitteln die notwendigen theoretischen Grundlagen und verbinden dies mit Ihrer betrieblichen Praxis. Betriebliche Projekte sind wesentlicher Teil unserer Prozessmanager und der Six Sigma Green und Black Belt Ausbildung.

Die Ausbildungen bauen aufeinander auf und ergänzen sich gegenseitig. Firmenspezifische Trainings für Yellow und Green Belts können beispielweise durch die Ausbildung von ein oder zwei Black Belts bei uns ergänzt werden.

■ Prozessmanagement

Die Verbesserung der Unternehmensleistung in Bezug auf Flexibilität, Qualität und Effizienz ist ein entscheidender Erfolgsfaktor vieler Unternehmen, die sich in einem harten Wettbewerb um Kunden und Märkte befinden. Die Leistung eines Unternehmens ist das Ergebnis seiner Prozesse, denn in den Prozessen wird die Wertschöpfung für die Kunden erbracht. Prozesse und Prozessmanagement sind daher wichtige Struktur- und Führungselemente einer erfolgreichen Organisation. Eine konsequente Umsetzung dieser Erkenntnisse bedingt allerdings einen Wandel des Unternehmens von einer Abteilungs- und Funktionsorientierung zu einer Prozessorientierung. Klassische Prozesse sind bereichsübergreifende Handlungsketten die quer durch die Funktionen der Organisation laufen. Diese Prozesse müssen über die ganze Kette hinweg

einheitlich gesteuert werden und bedingen daher eine eigene Führungsrolle, den Prozessmanager.

Die Einführung von Prozessmanagement bedeutet eine Umorientierung der Organisation von reiner Funktionsteilung hin zu funktionsübergreifenden Ausführungsketten. Damit wird eine spezielle Form der übergreifenden Steuerung von Prozessen notwendig.

Prozessmanagement bedeutet keine statische Ablaufsteuerung einer Handlungskette sondern ständige Anpassung der Arbeitsabläufe und ständige Verbesserung der Leistung. Hinzu kommt eine schwierige Führungsposition des Prozessmanagers, die fachliche Eingriffe in die Arbeit von Abteilungen und Funktionen bedingt.

Kreislauf des Prozessmanagement

- Prozesse definieren
- Kundenerwartungen identifizieren
- Prozesse erfassen und beschreiben
- Leistung der Prozesse messen
- Ziele setzen
- Prozesse analysieren
- Verbesserungen entwickeln
- Verbesserungen umsetzen
- Verbesserungen verankern

Trainerteam

Horst Haller

Dipl.-Kfm. Systemischer Berater, Managementtrainer und Coach

Herbert Roden

Diplom Ingenieur Elektrotechnik, Sicherheitsingenieur, Master Black Belt

Dr. Jutta Illert

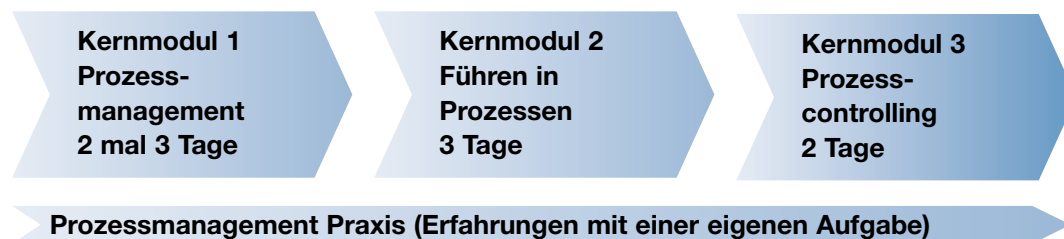
Dipl. Politologin, Dr. Phil., Systemische Organisationsberaterin und Six Sigma Trainerin

Prozessmanager GRUNDIG AKADEMIE

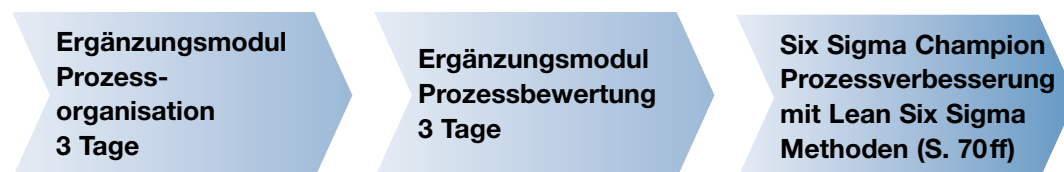
Die GRUNDIG AKADEMIE hat einen Ausbildungsgang modular zusammengestellt, der alle wichtigen Aspekte des Prozessmanagement inhaltlich abdeckt.

Teilnehmer, die die Ausbildung besucht haben und die zusätzlich eine von unserem Expertenteam bewertete Prozessarbeit geleistet haben, erhalten die Zertifizierung zum: Prozessmanager GRUNDIG AKADEMIE

Zertifizierter Prozessmanager GRUNDIG AKADEMIE



Prozessmanagement Ergänzungsmodule



Zertifizierter Prozessmanager GRUNDIG AKADEMIE

Termine

Nürnberg

Frühjahr 2009

Kernmodul 1

Teil 1: 22.04. – 24.04.2009

Teil 2: 20.05. – 22.05.2009

Kernmodul 2

24.06. – 26.06.2009

Kernmodul 3

16.07. – 17.07.2009

Herbst 2009

Kernmodul 1

Teil 1: 21.10. – 23.10.2009

Teil 2: 23.11. – 25.11.2009

Kernmodul 2

13.01. – 15.01.2010

Kernmodul 3

04.03. – 05.03.2010

Hamburg

Herbst 2009

Kernmodul 1

Teil 1: 07.09. – 09.09.2009

Teil 2: 07.10. – 09.10.2009

Kernmodul 2

18.11. – 20.11.2009

Kernmodul 3

14.01. – 15.01.2010

Dauer

11 Tage

Preis

€ 4.950 inkl. Lehrmaterial, Mittagessen und Getränken

Teilnehmerzahl

max. 12 Teilnehmer

Zielgruppe

Mitarbeiter und Führungskräfte aus allen Bereichen, die im Unternehmen für Prozesse verantwortlich sind oder an deren Gestaltung/Verbesserung arbeiten.

Methoden

Vortrag, Erfahrungsaustausch, Fallstudien

Kernmodul 1 Prozessmanagement

Dieses Modul ist in Form von zwei Trainingsblöcken mit eingeschobener einmonatiger Praxisphase konzipiert. Die Teilnehmer erfahren im ersten Trainingsblock einen vollständigen Überblick über alle Aspekte des Prozessmanagements. Sie suchen sich für die Praxisphase ein passendes Arbeitsthema aus, das sie innerhalb eines Monats realisieren möchten. Im zweiten Trainingsblock diskutieren die Teilnehmer über ihre Erfahrungen. Passend zu den Teilnehmerthemen werden theoretische Vertiefungen geboten.

Ziele

Die Teilnehmer kennen die grundlegenden Anforderungen eines modernen Prozessmanagement. Sie verstehen das neue „prozesshafte“ Denken und kennen die damit verbundenen Vorteile, aber auch die zu erwartenden Widerstände in der Organisation. Die Werkzeuge und Aktionen zu jeder Stufe des Prozesszyklus werden verstanden und können angewendet werden. Die Messung der Prozessleistung über Performance-Indikatoren ist ihnen ebenso vertraut wie die Steuerung und Koordinierung funktionsübergreifender Teams. Die Teilnehmer sind in der Lage, wirkungsvolle Aktionen zur Prozessverbesserung zu planen und zu verwirklichen. Sie haben erste praktische Erfahrungen mit ausgesuchten Aspekten des Prozessmanagement gesammelt.

Schwerpunkte

- Grundlagen des Prozessmanagement
- Die Prozessorientierung als neue Ausrichtung
- Eine Roadmap zur Einführung von Prozessmanagement
- Der gezielte Einstieg an der richtigen Stelle in der richtigen Form
- Widerstände gegen eine Veränderung der Organisation und Hierarchie
- Kritische Erfolgsfaktoren / mögliche Stolpersteine
- Neue Aufgabenverteilung in der Matrixorganisation
- Die Aufgaben des Prozessmanagers
- Führen von Prozessteams
- Der Prozessverbesserungszyklus
- Erfassen und Beschreiben von Prozessen
- Analysieren von Prozessen und Verbessern des Prozessablaufs
- Prozesskontrolle und -steuerung mittels Performance-Indikatoren
- Die Balanced Scorecard
- Die Prozessbewertung über Assessment Werkzeuge
- Die Methoden der Prozessverbesserung, KVP, Lean, Six Sigma
- Der eigene Aktionsplan
- Feedback und Diskussion der Zwischenergebnisse

Zertifizierter Prozessmanager GRUNDIG AKADEMIE

Kernmodul 2 Führen in Prozessen

Ziele

Die Arbeit in bereichs- bzw. funktionsübergreifenden Prozessen stellt neben fachlich-inhaltlichen besondere persönliche Anforderungen an die Betroffenen. Mitarbeiter sehen sich vor der Herausforderung, größere Verantwortung übernehmen zu müssen, werden direkt mit Konflikten an den Schnittstellen konfrontiert und sind in besonderem Maße kommunikativ gefordert, um nur ein paar wichtige Aspekte zu benennen. Diese Veränderungen schlagen sich unmittelbar in den Anforderungen an die Führungsarbeit nieder. Es geht deshalb in diesem Modul darum, Führungskräfte in die Lage zu versetzen, mitarbeiterzentriert zu fördern und zu entwickeln, um so die Funktionsfähigkeit und Stabilität der Prozesse sicherzustellen und gleichermaßen die Weiterentwicklung und Anpassung der Prozesse zu ermöglichen.

Schwerpunkte

- Führen in einer Welt permanenter Veränderung
- Ein prozessorientiertes Umfeld schaffen – Empowerment
- Situativ führen – den passenden Führungsstil finden
- Wahrnehmung und mentale Modelle – Der Zusammenhang von Denken und Handeln
- Kommunikation und Feedback – Schlüsselinstrumente der Führung
- Motivation und Möglichkeiten des Einflusses auf die Motivation der Mitarbeiter
- Management by Objectives im Prozessmanagement – Zielfindung und Zielvereinbarung
- Führen von Gruppen – Hochleistungsteams entwickeln
- Umgang mit Konflikten in Prozessen – Konstruktive Konfliktlösung
- Bereichsübergreifende Integration – Abteilungsdenken nachhaltig überwinden

Kernmodul 3 Prozesscontrolling

Die Prozessziele bereichsübergreifender Prozesse haben einen anderen, weiter gefassten Fokus als typische Abteilungsziele. Entsprechend ist auch die Messung der Prozessleistung anders ausgerichtet. Drei Interessengruppen müssen gleichwertig berücksichtigt werden, die Kunden mit ihren Ansprüchen – das Unternehmen mit seinen Zielen – der Prozess mit seinen Begrenzungen. Das Controlling eines Prozesses besitzt also immer mehrere Dimensionen.

Ziele

Die Teilnehmer kennen die speziellen Ansprüche an Prozesse und können diese in eine ausgewogene Balance bringen. Sie haben Werkzeuge des Controlling kennen gelernt und sind in der Lage die Ergebnisse nicht nur zu interpretieren sondern auch entsprechende Korrekturmaßnahmen abzuleiten. Der typische Regelkreislauf aus Planen- Ausführen- Messen- Korrigieren (PDCA) wird als Idealform der Prozesssteuerung verstanden. Prozesseigenschaften wie Effektivität, Effizienz, Flexibilität und Robustheit können in entsprechende Performance-Indikatoren umgesetzt werden.

Schwerpunkte

- Regelkreisläufe in Unternehmen
- Der PDCA Kreislauf
- Prozessanforderungen wie Effektivität und Effizienz
- Die überall gültigen Erfolgsfaktoren Quality-Delivery-Cost
- Der Weg von der Einzelmessung zum Makroindikator
- Prinzip der Balanced Scorecard
- Die Zielsetzung
- Reaktionen auf Abweichungen
- Ursache- Wirkungszusammenhänge
- Integration unterschiedlicher Methoden und Handlungsempfehlungen

Prozessmanagement Ergänzungsmodule

Ergänzungsmodul Prozessorganisation

Termine

Nürnberg

Herbst 2009

Teil 1: 12.11. – 13.11.2009

Teil 2: 14.12.2009

Frühjahr 2010

Teil 1: 17.06. – 18.06.2010

Teil 2: 19.07.2010

Hamburg

Frühjahr 2010

Teil 1: 26.04. – 27.04.2010

Teil 2: 28.05.2010

Dauer

3 Tage

Preis

€ 1.350 inkl. Lehrmaterial, Mittagessen und Getränken

Teilnehmerzahl

max. 12 Teilnehmer

Der Aufbau einer Prozessorganisation ist die Folge einer tief greifenden Umorientierung in Unternehmen und Organisationen. Das bisherige Funktionsdenken (Marketing, Entwicklung, Produktion, Logistik) wird zunehmend abgelöst vom neuen Prozessdenken, das eine konsequente Kundenorientierung beinhaltet. Damit stehen Manager in Unternehmen und Organisationen vor umfassenden Veränderungsprozessen, die neue Formen der Implementierung und Steuerung erfordern.

Die GRUNDIG AKADEMIE hat aus ihren Erfahrungen der Begleitung dieser Implementierungsprozesse eine Roadmap entwickelt. Darin sind die notwendigen Aktionen und auch Fallgruben in allen Phasen des Aufbaus einer Prozessorganisation aufgeführt und erläutert.

Zielgruppe

Mitarbeiter und Führungskräfte aus allen Bereichen, die im Unternehmen für Prozesse verantwortlich sind oder an deren Gestaltung/Verbesserung arbeiten

Ziele

Die Teilnehmer dieser Qualifizierung kennen die strategischen und operativen Instrumente zur erfolgreichen Implementierung eines Veränderungsprozesses, der auf die Einführung einer konsequenten Kundenorientierung in Unternehmen und Organisationen ausgerichtet ist.

Schwerpunkte

- I Ganzheitliche Veränderungsprozesse
- I Von der Operational Excellence zur Strategischen Allianz mit dem Kunden
- I Time-Based Management, Supply Management, Benchmarking
- I Messgrößen und Steuerung in der lernenden Organisation
- I Kaizen als konsequenter Weg zur permanenten Verbesserung
- I Vom Projekt- zum Prozessmanagement
- I Prozessprojekte vorbereiten und durchführen
- I Roadmap zur Implementierung von Prozessmanagement in Unternehmen und Organisationen

Ergänzungsmodul Prozessbewertung und Werkzeuge

Termine

Nürnberg

Herbst 2009

Teil 1: 17.09. – 18.09.2009

Teil 2: 14.10.2009

Frühjahr 2010

Teil 1: 22.04. – 23.04.2010

Teil 2: 17.05.2010

Hamburg

Frühjahr 2010

Teil 1: 22.02. – 23.02.2010

Teil 2: 26.03.2010

Dauer

3 Tage

Preis

€ 1.350 inkl. Lehrmaterial, Mittagessen und Getränken

Teilnehmerzahl

max. 12 Teilnehmer

Ähnlich der Auditing einer Organisation ist es auch möglich, die Reife und Leistungsfähigkeit von Prozessen auf grundsätzliche Weise zu bewerten. Dazu werden die typischen Anforderungen an einen Prozess wie z.B. Kundenorientierung oder Qualität der Ergebnisse überprüft und nach einem Bewertungssystem eingestuft. Das Bewertungssystem erlaubt den direkten Vergleich der Prozessreife unterschiedlicher Unternehmensprozesse untereinander. Da die Prozesseigenschaften nach einem Punktesystem gewichtet werden, erhält jeder Prozess eine Gesamtpunktzahl, die seiner Reife entspricht.

Dieses Werkzeug ist hervorragend geeignet, die Fortentwicklung der eigenen Prozesse zu beobachten und kontinuierlich steigende Ziele zu setzen.

Die GRUNDIG AKADEMIE hat dieses Werkzeug, das erstmals in einer Publikation der American Society for Quality (ASQ) vorgestellt wurde, konsequent weiterentwickelt. Heute besitzen wir ein erprobtes Bewertungssystem, das über Zielfragen zu jeder Prozesseigenschaft und zu jeder Ausprägungsstufe leicht zu handhaben ist. Neben diesem sehr speziellen Werkzeug, erfahren die Teilnehmer der Qualifizierung auch die anderen markt gängigen Bewertungsmethoden wie z.B. das Assessment nach dem Modell für Exzellenz der EFQM (European Foundation for Quality Management).

Zielgruppe

Mitarbeiter und Führungskräfte aus allen Bereichen, die im Unternehmen für Prozesse verantwortlich sind oder an deren Gestaltung/Verbesserung arbeiten

Ziele

Die Teilnehmer sind in der Lage, ein Bewertungssystem zur Reife und Leistungsfähigkeit von Prozessen in Unternehmen und Organisationen anzuwenden und verschiedene Werkzeuge einzusetzen. Auf dieser Basis können sie weitere Schritte ableiten und entsprechend den Projektzielen entwickeln. Sie können unterschiedliche Werkzeuge zur Prozessbewertung beurteilen.

Methoden

Vortrag, Erfahrungsaustausch, Fallstudien

Schwerpunkte

- I Definition der Projektziele, Projektanforderungen
- I Reife und Leistungsfähigkeit von Prozessen messen
- I Operationalisieren der Anforderungen (Anforderungen in messbare Kriterien umsetzen)
- I Vorstellen des GRUNDIG AKADEMIE Prozessbewertungstools
- I Möglichkeiten der Anpassung an die eigene Organisation
- I Weitere markt gängige Werkzeuge/Bewertungsmethoden
- I Prozessbewertung
- I Nächste Schritte

■ Prozessverbesserung mit Lean und Six Sigma – Die Toyota Prinzipien realisiert im Six Sigma System

In den letzten Jahren ist viel über Six Sigma Prozessverbesserung und über Lean Management diskutiert worden, und beiden Systemen wird eine große Wirkung auf die Leistung und auf finanzielle Ergebnisse eines Unternehmens zugeschrieben. Viele europäische Unternehmen besitzen heute ein Verbesserungssystem mit Qualitätswerkzeugen und Six Sigma Methoden und denken aktuell über die Einführung von Lean Prinzipien nach. Wir haben in unserem Angebot einen kombinierten Ansatz von Lean und Six Sigma gewählt, weil wir davon überzeugt sind, dass die Kombination beider Systeme den größten Nutzen für ein Unternehmen erbringt. Das kritische Element für den Erfolg von Lean und Six Sigma liegt in der konsequenten Implementierung des Verbesserungssystems in das Management des Unternehmens. Wer Lean und Six Sigma nur als Werkzeugsammlung für Verbesserungsprojekte behandelt, wird letztlich enttäuschende Ergebnisse erhalten.

Six Sigma wurde Ende der 80er Jahre bei Motorola entwickelt. Das Ziel ist es, die Prozesse so zu optimieren, dass in einem Produkt nur noch maximal 3,4 Fehler auf eine Million Möglichkeiten auftreten. Effektiv handelt es sich um eine Null-Fehler-Strategie. Die Überlegung, die hinter dem Konzept steht, geht davon aus, dass Abweichungen im Prozess zu Fehlern im Produkt führen und erhöhte Kosten verursachen, die durch Reklamationen und Nacharbeiten entstehen. Fehler beziehen sich dabei nicht allein auf die Qualität des Produktes, sondern auch auf alle anderen Leistungen für die Kunden wie Liefertreue und Service. Dabei müssen konsequenterweise auch die Lieferanten mit einbezogen werden, um sich dem optimalen Ergebnis anzunähern.

Lean ist eine Philosophie, die die Abwicklungszeit zwischen der Kundenbestellung und dem Liefern der Ware oder der Dienstleistung durch die Beseitigung aller Formen von Verschwendung in der Prozesskette verkürzt. Lean hilft Unternehmen, ihre Kosten, Zykluszeiten und unnötige Aktivitäten, die keinen Wert schöpfen, zu reduzieren. Lean führt zu einem wettbewerbsfähigeren und schneller auf den Markt reagierenden Unternehmen. Lean konzentriert sich auf

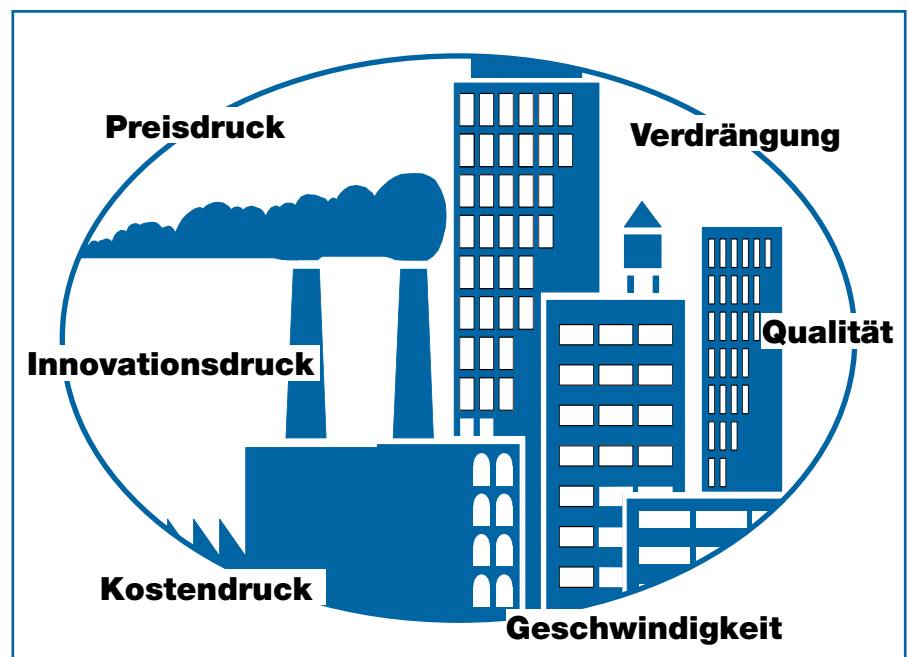
das wertschöpfende Nutzen aller Ressourcen mit Fokus auf den Kunden. Die Methoden und Lösungen, mit denen ein Unternehmen seine Prozesse „lean“ gestaltet, werden als Lean Bausteine bezeichnet. Sie gehen auf das **Toyota Production System (TPS)** zurück, in dem z.B. Elemente wie Kanban oder schnelle Rüstzeiten enthalten sind. Die Bausteine wurden zwar für Produktionsprozesse entwickelt, lassen sich aber auch sehr gut für Serviceprozesse umformen und anwenden.

Six Sigma bedient sich zur Erarbeitung und Umsetzung der Verbesserungen einer Organisationsstruktur mit eindeutig definierten Verantwortlichkeiten (Six Sigma Organisation). Six Sigma Verbesserungen werden in Form überschaubarer, klar definierter Projekte realisiert. Schlüsselpersonen sind die Projektleiter, die so genannten Black Belts mit einer entsprechend umfassenden Qualifizierung. In einfacheren Projekten werden Green Belts als Projektleiter eingesetzt, die ebenfalls eine umfangreiche Qualifizierung durchlaufen. Six Sigma Verbesserungsprojekte werden mit Hilfe der DMAIC-Methode gesteuert. Hierbei fördert eine festge-

legte Folge der Projektphasen (Definieren, Messen, Analysieren, Implementieren der Verbesserung und C(K)ontrolle der Wirksamkeit) den Erfolg der Verbesserungsmaßnahme.

Das Six Sigma System der Verbesserungsprojekte mit Black- bzw. Green-Belts ist sehr gut dazu geeignet, auch Lean-orientierte Verbesserungsziele zu unterstützen. Die fünf DMAIC-Phasen sind so universell, dass praktisch jedes Problem oder Defizit in einem existierenden Prozess damit behoben werden kann. Die speziellen Analysewerkzeuge der Lean Philosophie werden an den passenden DMAIC-Stellen eingesetzt. Das Six Sigma System zieht so mit seinem Projektansatz und seiner Organisation die Lean Verbesserung nach sich. Die Kombination von Lean Verbesserung und Six Sigma System wird auch als **Lean Six Sigma** bezeichnet.

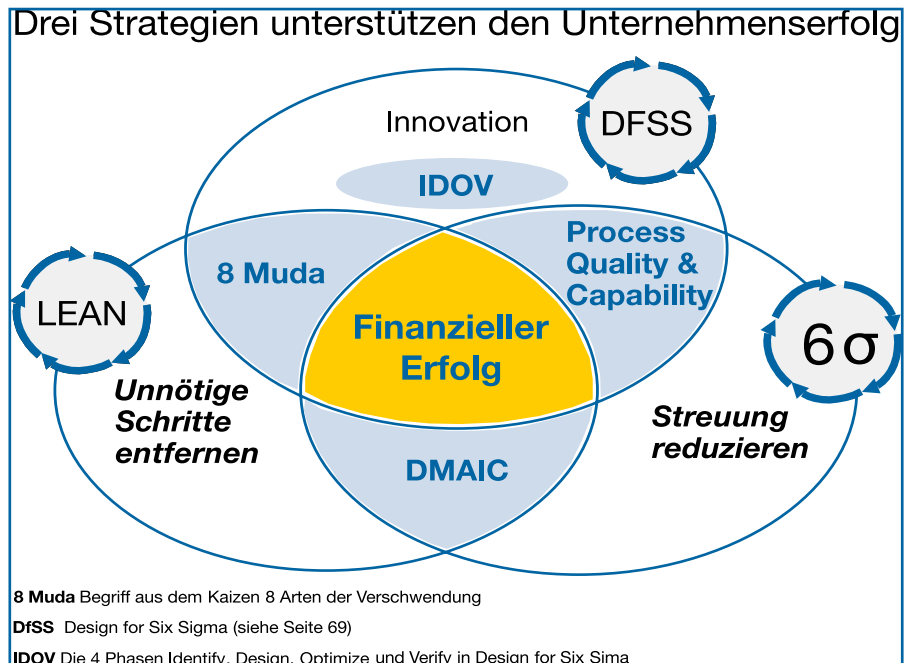
Kräfte, auf die ein Unternehmen Antworten haben sollte



Leistungen der GRUNDIG AKADEMIE bei der Einführung und Implementierung von Lean und Six Sigma

Begleitung bei der Einführung und Implementierung von Lean Management und Six Sigma

- | Gesamtprojektleitung
 - | Initiierungs-Workshops
 - | Coaching von Projektverantwortlichen
 - | Durchführung von Informationsveranstaltungen
 - | Auswahl von geeigneten Six Sigma Projekten und Prozessen
 - | Begleitung in verschiedenen Projektphasen
 - | Zertifizierung von Projekten
 - | Zertifizierung von Green Belts und Black Belts
 - | Zertifizierung von Prozessmanagern
- ### Qualifizierung von Mitarbeitern
- | Six Sigma Yellow Belt Training
 - | Six Sigma Green Belt Training
 - | Lean Six Sigma Green Belt Training
 - | Design for Six Sigma
 - | Six Sigma Black Belt Training
 - | Master Black Belt Qualifizierung
 - | Champion Training
 - | Prozessmanager



Lean Six Sigma in Dienstleistungsunternehmen – Der Toyota-Weg nicht nur für die Produktion

In den letzten Jahren ist viel über Lean Management und Six Sigma diskutiert worden und allgemein wird beiden Systemen eine große Wirkung auf die finanziellen Ergebnisse eines Unternehmens bescheinigt. Viele europäische Firmen führen aktuell ein Verbesserungssystem nach Lean oder Six Sigma Prinzipien ein.

In Dienstleistungsunternehmen wie Banken, Versicherungen oder bei Service-Providern werden beide Strategien gerne kombiniert eingesetzt, weil auf diese Weise die größten Verbesserungen erzielbar sind. Dabei werden die statistischen Methoden von Six Sigma etwas kürzer gefasst und in der Phase der Prozessanalyse um Lean Werkzeuge ergänzt.

Lean konzentriert sich auf die Beseitigung von Prozessschritten, die dem Produkt oder der Dienstleistung keinen Wert zufügen. Six Sigma konzentriert sich auf das Beseitigen von Streuungen und Abweichungen in den verbleibenden wertschöpfenden Prozessschritten. Lean stellt also sicher, dass man die richtigen Dinge tut, und Six Sigma stellt sicher, dass man diese Dinge auf Anhieb richtig tut.

Das kritische Element für den Erfolg von Lean und Six Sigma liegt in der konsequenten Implementierung dieses neuen Verbesserungssystems in das Management des Unternehmens.

Unsere Lean Six Sigma Ausbildungen tragen diesem Umstand Rechnung, indem sie aufzeigen, wie ein vollständiges System aussehen muss.

Lean Six Sigma Green Belt für Service- und Geschäftsprozesse – Der Toyota Weg im Büro

Teilnehmerkreis

Führungskräfte, Prozessverantwortliche, Sachbearbeiter und Fachkräfte für Qualität, Prozessoptimierung und Verbesserung im Unternehmen.

Ziele

Die Teilnehmer kennen das Gesamtsystem einer Lean Six Sigma Organisation und verstehen ihre Rolle in diesem komplexen Netzwerk. Sie verwenden alternativ Six Sigma Methoden oder Lean Prinzipien zur Realisierung ihrer Verbesserungsziele. Sie beherrschen die Grundregeln des Projektmanagements und können ihre Vorgehensweise in die DMAIC Phasen nach Six Sigma gliedern.

Im ersten Teil werden die Grundlagen des Lean Six Sigma Systems sowie das notwendige Methodenwissen für die Projektphasen Definieren, Messen und Analysieren eines Lean Six Sigma Green Belt Projektes vermittelt. Die Teilnehmer bringen ein eigenes Verbesserungsthema mit in das Training und erarbeiten sich den Projektauftrag, den Projektplan, die Faktensammlung und eine Übersicht der Prozessleistung. In den folgenden Trainingsphasen werden die in der Zwischenzeit entstandenen Projektunterlagen der Teilnehmer in einem Projektreview diskutiert. Vertiefende Lean Analysen und Fallbeispiele nehmen einen großen Raum in diesen Trainingsphasen ein. Die Teilnehmer lernen die Werkzeuge und Methoden der Verbesserungs- und Absicherungs-Phase kennen.

Dauer

6 -9 Tage

Inhalte

Lean Six Sigma Grundlagen

- Was ist Six Sigma?
- Was ist Lean?
- Lean Systeme und Methoden
- Six Sigma Methoden der Verbesserung
- Beispiele von Lean Six Sigma in verschiedenen Dienstleistungsbereichen
- Der finanzielle Nutzen von Lean Six Sigma Projekten
- Die Verbesserungsorganisation im Unternehmen
- Identifizieren von Verbesserungspotenzialen
- Die DMAIC Projektphasen

Definieren

- Problembefreiung und Projektauftrag
- Zusammenstellung des Projektteams
- Die Stimme des Kunden
- Übersetzen der Kundenbedürfnisse in Projekt-Ziele
- Darstellung der Prozesse mit Hilfe des SIPOC Diagramms
- Erste Betrachtung der Lean Potenziale
- Bewertung und Nachbereitung der Definitionsphase
- Praktische Fallstudie zur DMAIC Vorgehensweise in Projekten

Messen

- Erfassen des Prozesses mit der Wertstromanalyse
- Ergänzen des Prozessablaufs um Lean bezogene Kenngrößen
- Ermitteln der derzeitigen Prozessleistung
- Bestimmen der Prozessfähigkeit bezogen auf das Leistungsziel

Analysieren

- Analysieren des Prozesses auf Lean Potenziale
- Detaillierte Beschreibung des Prozesses in den kritischen Bereichen
- Analyse der möglichen Verschwendung
- Ursache und Wirkung zu erkannten Problemen
- Korrelationsanalyse, Ursachenzusammenhänge in Daten
- Praktische Fallstudie zur Datenanalyse

Verbessern

- Praktische Fallstudie zum Studium von Prozesszusammenhängen
- Kreative Lösungen finden mit Brainstorming
- Entwickeln des neuen idealen Prozessablaufs
- Auswahlkriterien für Verbesserungen
- Risikoanalyse von Verbesserungen
- Umsetzungspläne

Absichern

- Dokumentieren der Veränderung
- Pilotieren der Veränderung
- Aktives Change Management
- Aufbau der Prozesskontrolle
- Lessons Learned Analyse

Lean Six Sigma Green Belt Zertifizierung

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

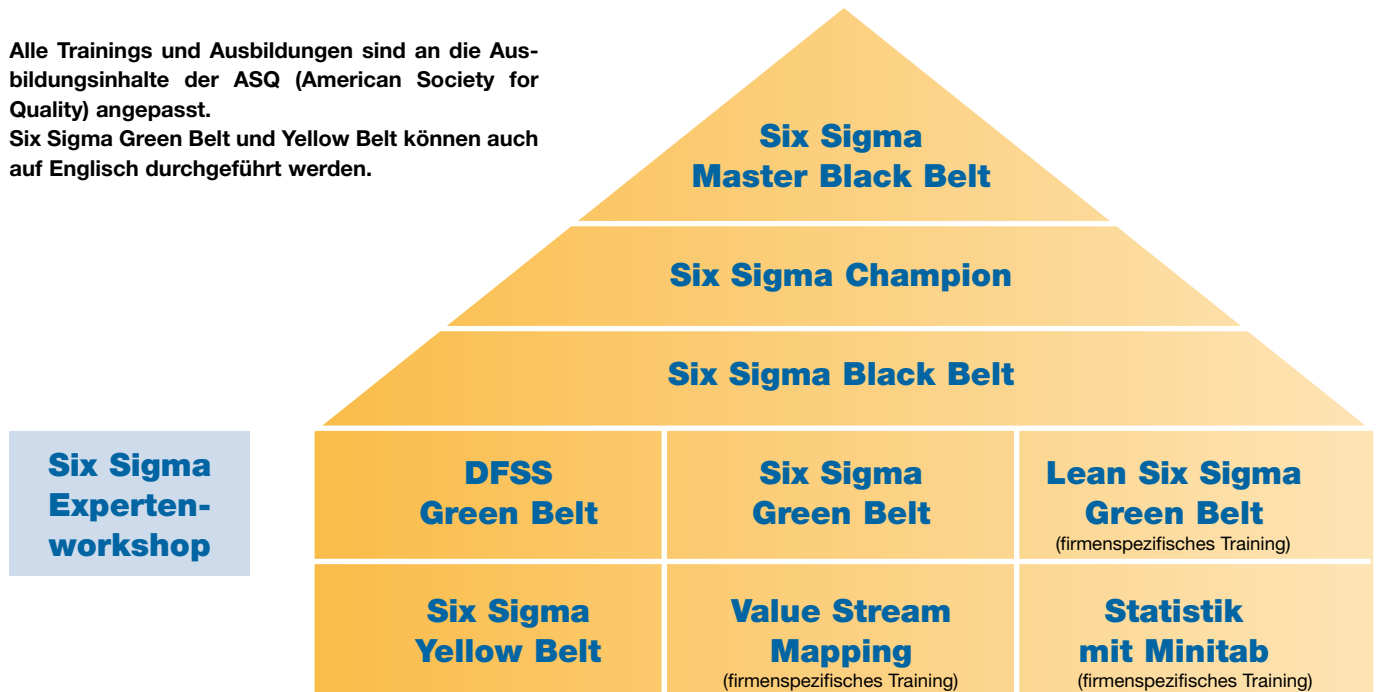
Methoden

Zwischen den Trainingsmodulen ist jeweils eine Pause von ca. 4 Wochen vorgesehen. Alle Inhalte werden an praxisorientierten Beispielen erläutert und über praktische Übungen gefestigt. Die angehenden Six Sigma Green Belts werden von ihrem Unternehmen mit einem passenden Lean Six Sigma Projekt vor Antritt des Trainings beauftragt. Die Projektarbeit wird in den Trainingsphasen durchgesprochen und optimiert. Das erlernte Fachwissen wird in den Zeiten zwischen den Trainingsphasen im eigenen Projekt angewendet. Zwischen den Trainingsphasen werden die Teilnehmer durch einen Coachingservice per E-Mail unterstützt.

Offene Six Sigma Ausbildungen und Trainings

Alle Trainings und Ausbildungen sind an die Ausbildungsinhalte der ASQ (American Society for Quality) angepasst.

Six Sigma Green Belt und Yellow Belt können auch auf Englisch durchgeführt werden.



SIX SIGMA ist ein integrales Verbesserungssystem, das die Streuung und die Fehlerrate bei Prozessen, Produkten und Dienstleistungen radikal senkt, direkte finanzielle Einsparungen erwirtschaftet und so die betriebliche Leistungsfähigkeit erhöht.

Hauptmerkmale sind:

- Eindeutig definierte und finanziell bewertete Verbesserungsziele
- Kurze dynamische Projekte mit hohem Erfolgsfaktor
- Ausgebildete Experten zur systematischen Vorgehensweise in der Verbesserungsarbeit (Green Belts und Black Belts)
- Konzentration auf die Qualität und Leistungsfähigkeit der Unternehmensprozesse
- Klare Faktororientierung und Einsatz statistischer Methoden und Werkzeuge

Qualifikationsstufen

In Six Sigma existieren einander ergänzende Qualifikationsstufen.

Green Belts sind methodengeschulte Mitarbeiter mit einer soliden Grundqualifikation in Six Sigma Methoden. Sie führen kleine bis mittlere Six Sigma Projekte neben ihrer eigentlichen Hauptfunktion im Unternehmen durch.

Black Belts sind intensiv geschulte Mitarbeiter mit einem vertieften Expertenwissen in allen Aspekten der Six Sigma Anwendung.

Sie lösen komplexe Problemstellungen und leiten größere Six Sigma Projekte. Black Belts sind meistens zu 100% freigestellt für ihre Verbesserungsarbeit.

Die GRUNDIG AKADEMIE bietet die Ausbildungen zum Green Belt und Black Belt in Form von zwei aufeinander aufbauenden Bausteinen an.

Ihr Trainerteam

Barbara Bredner

Diplom-Statistikerin, Six Sigma Trainerin. Barbara Bredner verfügt über langjährige Beratungs- und Trainingserfahrung im Qualitäts- und Prozessmanagement.

Uli Harnacke

Dipl.-Ing. Fertigungstechnik, Betriebspsychologe, Lead Trainer Six Sigma Philips.

Als Organisationsberater, Trainer und Coach in internationalen Unternehmen in den Bereichen Forschung & Entwicklung, Fertigung sowie des Services tätig.

Dr. Jutta Illert

Diplom-Politologin und Dr. phil. Sie ist systemische Organisationsberaterin und Six Sigma Trainerin.

Dr. Jutta Illert bringt langjährige Beratungs- und Trainingserfahrungen aus der internationalen Organisationsberatung und Zusammenarbeit sowie dem Qualitätsmanagement mit.

Walter Michel

Dipl. Ing., Master Black Belt, EFQM-Assessor, Six Sigma Trainer

Walter Michel bringt langjährige Managementenerfahrung in der Linie bei PHILIPS mit und betreut Breakthrough Programme innerhalb von internationalen Konzernen in der Automotive Branche.

Herbert Roden

Diplom Ingenieur Elektrotechnik, Sicherheitsingenieur, Master Black Belt, Trainerlizenz Philips und EFQM-Assessed Assessor.

Langjährige Management- und Projekterfahrung in einem internationalen Elektronikonzern.

Literatur

Das Buch von H. Roden und C. Klaus liefert auf 220 Seiten viele Hilfen, Beispiele und Anleitungen zur Einführung und zur praktischen Projektarbeit. Shaker Verlag Aachen **ISBN Nr. 3-8322-5347-5**



■ Six Sigma Yellow Belt

Termine

Nürnberg

11.02. – 13.02.2009
09.09. – 11.09.2009

Hamburg

03.06. – 05.06.2009

Dauer

3 Tage
9:00 – 17:00 Uhr

Preis

€ 1.350 inkl. Lehrmaterial, Mittagessen und Getränken

Teilnehmerzahl

max. 12 Teilnehmer

Zertifizierung

Das Training (ASQ Standard) wird mit einer Abschlussprüfung beendet, die zur Ernennung zum Six Sigma Yellow Belt führt. Während des Trainings setzen wir viele praktische Übungen zur Unterstützung des Lernprozesses ein. In unseren Six Sigma Trainings verwenden wir eine Statistiksoftware (MINITAB).

Yellow Belts sind in Six Sigma Methoden geschulte Mitarbeiter, die den DMAIC Zyklus der Projektbearbeitung kennen. Sie beherrschen einfache Qualitätswerkzeuge und sie besitzen ein Grundverständnis der Lean Prinzipien. Mit diesem Wissen sind sie in der Lage, Lean Six Sigma Projekte in ihrem Arbeitsbereich gezielt zu unterstützen.

Voraussetzungen

PC-Kenntnisse nach Vereinbarung
Erste Erfahrungen mit Datenanalyse und Problemlösungen empfehlenswert.

Zielgruppe

Teammitglieder/innen in Six Sigma Projekten

Ziele

Die Teilnehmer erhalten eine Einführung in das Six-Sigma-System. Sie erlernen die optimale Datenanalyse und die Anwendung einfacher Versuchsmethodik. Sie kennen einfache Kreativitätstechniken und können diese in ihren Verbesserungsprojekten nutzen.

Methoden

Vortrag, Fallstudie, Erfahrungsaustausch und Feedback

Schwerpunkte

Was ist Six Sigma?

- Einführung in das System, Belt Struktur (Experten)
- DMAIC Prozess
- Begriffe: Projekt Charter, SIPOC, DPMO, σ -level, R&R Studie, Cp, cpk

Werkzeuge der Prozess- und Datenanalyse

- Statistische Kenngrößen
- Fehlersammelkarte, Histogramm
- Qualitätsregelkarte, Paretdiagramm
- Korrelationsdiagramm, Ishikawa-Diagramm, Brainstorming
- Prüfmittel Fähigkeit (Übungen)

Einfache Versuchs- und Analysetechnik nach Shainin

- Paarweiser Vergleich, Komponententausch
- Multi-Vari-Karten, Variablensuche, Faktoren-Versuche

Lean Six Sigma

- Die Lean Philosophie
- Anwendung von Lean in Geschäftsprozessen
- Typische Lean Fragen

Fallstudie

- Anwendung des DMAIC-Prozesses
- Anwendung der Qualitäts-Tools

■ Six Sigma Green Belt

Termine

Nürnberg

Frühjahr 2009

Modul 1: 23.03. – 27.03.2009

Modul 2: 04.05. – 08.05.2009

Herbst 2009

Modul 1: 12.10. – 16.10.2009

Modul 2: 23.11. – 27.11.2009

Hamburg

Sommer 2009

Modul 1: 22.06. – 26.06.2009

Modul 2: 31.08. – 04.09.2009

Dauer

10 Tage

Preis

€ 4.500 inkl. Lehrmaterial, Mittagessen und Getränken

Teilnehmerzahl

max. 12 Teilnehmer

Ziele

Die Teilnehmer kennen das Gesamtsystem einer Six Sigma Organisation und verstehen ihre Rolle in diesem komplexen Netzwerk. Sie verwenden die methodische DMAIC (Define, Measure, Analyse, Improve, Control) -Vorgehensweise und können die entsprechenden Werkzeuge zur Datenerfassung, -analyse und Prozessverbesserung erfolgreich einsetzen.

Schwerpunkte

Modul 1

Ein fünftägiges Blocktraining vermittelt die Grundlagen des Six Sigma Systems sowie das notwendige Methodenwissen für die Phasen Definieren, Messen und Analysieren eines Six Sigma Green Belt Projektes. Die Teilnehmer bringen ein eigenes Verbesserungsthema mit in das Training und erarbeiten sich den Projektauftrag, den Projektplan, die Faktensammlung und das erste Prozessmodell.

Übersicht

- Was ist Six Sigma? Die DMAIC Methode
- Der finanzielle Nutzen von Six Sigma
- Der Einfluss von Six Sigma auf die Organisation
- Six Sigma Sprache und Begriffe

Definieren

- Projekt Definition
- Projekt Charter (Projektauftrag)
- Entwickeln des Verbesserungsprojekts
- Zusammenstellung des Projektteams
- Festlegen der Rollen und Verantwortlichkeiten
- Die Stimme des Kunden
- Übersetzen der Kundenbedürfnisse (CT-Qs) in Projektziele
- Darstellung der Prozesse mit Hilfe des SIPOC Diagramms
- Bewertung und Nachbereitung der Definitionsphase

Messen

- Erfassen und Darstellen des derzeitigen Prozesses
- Datenattribute (Kontinuierliche Daten – Diskrete Daten)
- Eignung des Messsystems (Prüfmittelfähigkeit)
- Methoden der Datensammlung
- Der Datensammlungsplan
- Verstehen der Variation
- Ermitteln der Prozessstreuung und -fähigkeit
- Bewertung und Nachbereitung der Messphase

Analysieren

- Darstellen der Daten (Histogramm, Datenverlauf, Pareto Diagramm, Scatter Diagramm)
- Detaillierte Beschreibung des Prozesses in den kritischen Bereichen
- Value-Added Analyse, Analyse des im Prozess zugefügten Wertes
- Ursache und Wirkung (das Ishikawa Diagramm, die Root Cause Analysis)
- Korrelationsanalyse (Analyse der Zusammenhänge)

Modul 2

Die in der Zwischenzeit entstandenen Projektunterlagen der Teilnehmer zur „D & M & A“ Phase werden gesichtet und besprochen. Das Durchführen von Experimenten und deren statistische Auswertung nehmen einen großen Raum ein. Die Green Belt Anwärtler lernen anschließend die Methoden der Phasen Verbessern und Kontrollieren

zur Lösungsfindung und -bewertung kennen. Umsetzungsmethoden, Erprobung und Verankerung von Verbesserungen schließen diesen Block ab.

Experimentieren

- DOE – Design of Experiments (praktische Fallstudie)
- Statistische Auswertung der Ergebnisse
- Überprüfung der Ursachen
- Bestimmen der Verbesserungsmöglichkeiten

Verbessern

- Finden der Lösung mittels Brainstorming
- QFD – Quality Function Deployment (Umsetzen der Kundenanforderungen in technische Spezifikationen)
- Die richtige Lösung auswählen
- FMEA – Failure Mode and Effects Analysis zur Risikobewertung der ausgewählten Lösung
- Poka Yoke, Methode zur Fehlervermeidung (Überblick)
- Die Pilot Serie mit dem verbesserten Prozess
- Planen der Einführung
- Bewertung und Nachbereitung der Verbesserungsphase

Verankern

- SPC – Statistische Prozesskontrolle (Übersicht)
- Erarbeiten des Prozess-Kontroll-Plans
- Dokumentieren des Prozesses
- Kontrollphase (Lösung dauerhaft verankern)

Green Belt Nachweis

Ein bestandener Six Sigma Green Belt Test und der erfolgreiche Abschluss des ersten eigenen Projektes wird mit einem Green Belt Zertifikat bescheinigt. Der Trainingsablauf und die Trainingsinhalte entsprechen dem Vorbild der American Society for Quality (ASQ).

■ Six Sigma Black Belt

Termine

Nürnberg

Winter 2009

Modul 1: 19.01. – 23.01.2009

Modul 2: 02.03. – 06.03.2009

Sommer 2009

Modul 1: 15.06. – 19.06.2009

Modul 2: 20.07. – 24.07.2009

Winter 2010

Modul 1: 18.01. – 22.01.2010

Modul 2: 01.03. – 05.03.2010

Hamburg

Herbst 2009

Modul 1: 02.11. – 06.11.2009

Modul 2: 07.12. – 11.12.2009

Dauer

10 Tage

Preis

€ 4.500 inkl. Lehrmaterial, Mittagessen und Getränken

Teilnehmerzahl

max. 12 Teilnehmer

Voraussetzung für die Teilnahme an der Black Belt Vertiefung ist der erfolgreiche Abschluss des Green Belt Trainings.

Ablauf und Methoden

Zwischen zwei 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 Six Sigma Projekt vor Antritt des Trainings beauftragt. Die Projektarbeit wird zu Beginn jedes Trainingsblocks mit einem erfahrenen Master Black Belt durchgesprochen und optimiert. Das erlernte Fachwissen wird in den Zeiten zwischen zwei Trainingsblöcken im eigenen Projekt angewendet. Dabei ist die Projektbearbeitung in der Regel so aufwändig, dass 80 – 100% der Arbeitskraft dafür eingesetzt werden müssen.

Coaching ist ein wesentlicher Faktor zum Erfolg der Projekte. 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. Falls erforderlich, kommt der Coach auch in das Unternehmen, um Probleme vor Ort zu diskutieren.

Der erfolgreiche Abschluss des ersten eigenen Projektes ist eine der Voraussetzungen zur Ernennung der Black Belts. Erfolgreich war ein Projekt, wenn es deutlich die Anwendung der Six Sigma Methoden widerspiegelt und wenn die Verbesserungen erfolgreich, also gewinnbringend, im Unternehmen umgesetzt wurden.

Schwerpunkte

Modul 1

Ein fünftägiges Blocktraining vertieft die Qualifikation der Teilnehmer als erfolgreiche Projektleiter. Dazu gehören sowohl Elemente der Teamführung als auch rationale Analysen des Projektumfeldes. Hinzu kommen erweiterte statistische Verfahren zur Datenanalyse und Ergänzungen in der Root Cause Analyse.

Während dieses Trainingsblocks arbeiten die Teilnehmer intensiv an Fallstudien und Praxisbeispielen und schärfen so ihre Six Sigma Fähigkeiten.

- Review der Six Sigma Projekte der Teilnehmer
- Erfolgreiche Teambildung
- Breakthrough Strategien
- Stakeholder Analyse
- Analyse nicht normalverteilter Daten

- Transformation von Verteilungsformen
- Methoden der statistischen Signifikanz
- Hypothesentests
- Vertiefung Vertrauensniveau und Vertrauensintervall
- LEAN Case Delphi
- Engpasstheorie
- Das Gesetz von Little

Modul 2

Der letzte Block in der Six Sigma Qualifizierung befasst sich vertieft mit den Methoden von Experimenten und Tests (Design of Experiments). Hinzu kommt 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.

- DOE Strategie nach Taguchi
- DOE Strategie nach Shainin
- Regressionsanalyse zur Modellbildung
- Praxisbeispiel einer vollständigen DOE Analyse
- SPC – Methoden und Beispiele
- Gesetze der Prozessregelung
- Psychologie der Veränderung
- Change Management
- Aufbau und Pflege des Six Sigma Systems
- Der Übergang zu Design for Six Sigma

Black Belt Nachweis

Ein bestandener Six Sigma Black Belt Test und der erfolgreiche Abschluss des eigenen Black Belt Projektes wird mit einem Black Belt Zertifikat bescheinigt.

Der Trainingsablauf und die Trainingsinhalte entsprechen dem Vorbild der American Society for Quality (ASQ).

■ Six Sigma Master Black Belt

Termine

Frühjahr 2009

Teil 1: 06.05. – 08.05.2009

Teil 2: 10.06. – 12.06.2009

Herbst 2009

Teil 1: 23.09. – 25.09.2009

Teil 2: 18.11. – 20.11.2009

Dauer

6 Tage

Preis

€ 2.700 inkl. Lehrmaterial, Essen und Getränken

Master Black Belts, in den USA auch häufig **Deployment Champions** genannt, sind die technischen und organisatorischen Führer des Lean Six Sigma Programms. Sie selektieren und definieren gemeinsam mit dem Führungsteam die Verbesserungsprojekte, trainieren und unterstützen Black Belts und Green Belts (BB/GB) in den Projekten. Ihre Hauptrolle liegt dabei im Coaching der BB/GB in den jeweiligen Projekten sowie in der Durchführung von Projektreviews. Außerdem sind sie an der Entwicklung des Lean Six Sigma Programms eines Unternehmens maßgeblich beteiligt und sie erstellen die Mehrzahl der Schlüsseldokumente wie Roadmaps oder Trainingspläne und Projektdokumente. Master Black Belts übernehmen darüber hinaus häufig die Aufgabe der Gesamtkoordination, wozu auch die regelmäßige Information der Mitarbeiter über den Stand der Implementierung gehört.

Zielgruppe

Erfahrene Führungskräfte, die als ausgebildete Black Belts bereits mehrere Projekte erfolgreich abgeschlossen haben. (Voraussetzung zur Teilnahme ist der Nachweis der Black Belt Zertifizierung).

Ziele

Die Teilnehmer kennen die Aufgaben und Aktionen für eine erfolgreiche Lean Six Sigma Implementierung in einem Unternehmen. Sie haben vertieftes Wissen über die Lösung komplexer Problemstellungen. Sie können die Verfahren des Prozess Reengineering und der Lean Transformation einsetzen. Die Methoden des Coachings, der Konfliktbehandlung, der Teambotivation und des Führens von Projektteams sind Ihnen geläufig.

Schwerpunkte

Wiederholung und Erweiterung der Lean und Six Sigma Methoden. Der Schwerpunkt liegt dabei auf einer Verbreiterung des Fach- und Methodenwissens. Themen sind:

- DMAIC Projektzyklus und erweiterter Six Sigma Unternehmenszyklus nach Mikel Harry
- Design for Six Sigma Projektablauf, Werkzeuge, Methoden und Einsatzfelder
- Lean Philosophie und das Toyota Production System
- Das Wertzuwachsprinzip und die Wertstromanalyse

Vertiefung der Fähigkeiten und Kenntnisse zur Lösung komplexer Problemstellungen

- Denkprozesse in der Problemlösung
- Zielführung, Motivation und Flexibilität als mentale Stützen
- Alternative Modelle der Problembetrachtung

Erweiterung des Wissens über Modelle der Effizienzsteigerung

- Implementierung von Business Excellence nach EFQM
- Die Balanced Scorecard als Effizienzmesser
- Business- und Prozess-Reengineering

Erweiterung der Führungs- und Sozialkompetenz

- Führung und Koordination von Teams
- Das Projektreview als Mittel der Projektsteuerung
- Konfliktbehandlung
- Motivation von Teams und Mitarbeitern
- Entwurf und Darstellung von Vision, Mission und Roadmap

Der erfolgreiche Abschluss der Qualifizierung wird mit einem Master Black Belt Zertifikat der Grundig Akademie bescheinigt.

■ Six Sigma Champion

Termine

28.05. – 29.05.2009
12.11. – 13.11.2009

Dauer

1,5 Tage
Erster Abend ab 16:00 Uhr
Zweiter Tag 9:00 – 17:00 Uhr

Preis

€ 900 inkl. Lehrmaterial, Essen und Getränken

Teilnehmerzahl

max. 12 Teilnehmer

Zielgruppe

Führungskräfte, die in Ihren Unternehmen Six Sigma Projekte unterstützen.

Ziele

Die Führungskräfte kennen das Gesamtsystem einer Six Sigma Organisation und verstehen ihre Rolle als Führungskraft in diesem komplexen Netzwerk. Sie können die Wirkungsweise des DMAIC Zyklus richtig einschätzen und sind in der Lage, geeignete Projekte zur Prozessverbesserung zu identifizieren, zu bewerten und zu begleiten.

Methoden

Vortrag, Erfahrungsaustausch und Feedback

Schwerpunkte

- Projektvorstellung und Rolle der Führungskräfte im Projekt (Review, ...)
- Der Six Sigma Leitgedanke und Historie
- Six Sigma Erfahrungen und Erfolge in anderen Unternehmen
- Six Sigma Organisation und Rollenverteilung
- Die DMAIC Systematik und ihre Werkzeuge
- Erweiterte Methoden der Prozessanalyse
- Unterschiede zwischen Six Sigma und kontinuierlicher Verbesserung
- Identifikation von Verbesserungspotentialen
- Kundenorientierung (CTQ; CCR) als Selektionsmittel
- Definition von Six Sigma Projekten
- Finanzielle Bewertung der Verbesserungsziele
- Auswahlmethoden für Verbesserungsprojekte
- Projektmonitoring und Projektreview
- Implementierung von Six Sigma
- Ausblicke auf neue Trends – Design for Six Sigma

Design for Six Sigma (DFSS)

Termine

Herbst 2009

Teil 1: 29.09. – 02.10.2009

Teil 2: 24.11. – 27.11.2009

Dauer

8 Tage (2 x 4 Tage)

Preis

€ 3.600 inkl. Lehrmaterial, Mittagessen und Getränken

Teilnehmerzahl

max. 12 Teilnehmer

Design for Six Sigma (DFSS) ist ein Geschäftsprozess, der sich auf die optimale Planung und Steuerung der Entwicklung neuer Produkte oder Prozesse fokussiert. Wirkungsvoll eingesetzt sichert DFSS das richtige Produkt mit den richtigen Eigenschaften zum richtigen Zeitpunkt. DFSS ist eine effektive Methode zum „Programm – Management“, die Scorecards für Teams und für Produkte einsetzt. DFSS steuert den Entwicklungsprozess. Er ersetzt ihn nicht. DFSS verbessert den Entwicklungsablauf durch Bereitstellung von Methoden und Werkzeugen, die ein „Design-In“ der 6-Sigma Qualität erlauben. DFSS konzentriert sich auf die Produkt/Prozess – Streuung und Robustheit. Eine bekannte Six Sigma Methode für Entwicklungsprozesse im Herstellerbereich ist IDOV: Identify, Design, Optimize und Verify:

- Identify: Ermitteln der Kundenwünsche und Spezifikationen (CTQs)
- Design: Ableitung der funktionalen Anforderungen, Bewertung alternative Konzepte und Auswahl des am besten geeigneten Konzeptes
- Optimize: Entwicklung detaillierter Designelemente, Voraussage der Leistungen und Optimierung des Designs
- Verify: Entgeltliche Festlegung des Designs, der Testmethoden und Verbesserungen in der Herstellung

Zielgruppe

Produktentwickler, Black Belts, Naturwissenschaftler, Ingenieure und Betriebswirte aus Forschung & Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Qualitätswesen

Ziele

- Sie entwickeln ein fundiertes Verständnis für die Struktur der DFSS-Vorgehensweise hinsichtlich der Produkt- und Prozessentwicklung
- Sie erlernen die IDOV Struktur und Methodik. IDOV ist die gebräuchliche Methode zur Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen, die dem 6-Sigma Standard entsprechen. IDOV ist ein in 4 Stufen aufgeteilter Prozess. Die Phasen sind Identifizieren der Kundenwünsche und Anforderungen, Design, Optimierung und Verifizierung. Diese vier Phasen lehnen sich an die traditionelle Six Sigma Methode DMAIC (Define, Measure, Analyse, Improve, Control) an.
- Sie können ein DFSS Projekt hinsichtlich der Angemessenheit der verwendeten Methoden und der Aktivitäten bewerten.
- Sie erweitern ihre Methodenkompetenzen (Kundenbefragung, FMEA, Kano, QFD), um Produkt- und Prozessanforderungen effizient entwickeln zu können.
- Sie sind in der Lage, Anforderungen durch die Organisation von der Teileplanung bis zu den Prozess- und Produktionsanforderungen zu begleiten.
- Sie können Diskrepanzen, die durch den Designprozess geschlossen werden sollen, identifizieren und priorisieren
- Sie lernen, wie Sie ein Design bewerten können, um den Anforderungen der Kunden hinsichtlich Tauglichkeit, Verlässlichkeit und Robustheit zu genügen.

Schwerpunkte

DFSS Übersicht

- Was ist DFSS?
- Welche Probleme können mit DFSS gelöst werden?

DFSS Details

- Die verschiedenen Phasen (D)IDOV eines DFSS Projekts.
- DFSS versus DMAIC

IDENTIFY-Phase: Die erste Stufe in einem Entwicklungsprozess beinhaltet eine formale Anbindung des Designs an die „Stimme des Kunden“. In dieser Phase wird ein Team gebildet und ein Projektauftrag erstellt. Die Stimme des Kunden wird erfasst, eine Konkurrenzanalyse erstellt und die CTQs (Kritische Kundenanforderungen) werden abgeleitet.

Die wichtigsten Werkzeuge sind

- QFD (Quality Function Deployment)
- SIPOC-Analyse (Supplier, Input, Process, Output, Customer)
- FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)
- IPDS (Integrated Product Delivery System)
- Stakeholder-Analyse
- Kano-Modell
- CTQ-Ableitung
- „Design Dashboards“
- Benchmarking

DESIGN-Phase: Die Design-Phase setzt den Schwerpunkt auf die CTQ's und beinhaltet die Ableitung der funktionalen Anforderungen, die Entwicklung und Bewertung alternativer Konzepte, die Auswahl des am besten geeigneten Konzepts und die Bestimmung der 6-Sigma Prozessfähigkeit.

Die wichtigsten Werkzeuge sind:

- Graphische Methoden zur Darstellung von Daten (Minitab)
- Entscheidungsmatrix
- Hypothesentests
- ANOVA (Analysis of Variance)
- DOE (Vollfaktoriell, Teilfaktoriell)
- Monte-Carlo Simulation
- Regression / Korrelation
- FMEA

OPTIMIZE-Phase: In der Optimierungs-Phase werden die Informationen über die Prozessfähigkeit gesammelt und statistische Methoden der Toleranzrechnung angewendet. In dieser Phase werden detaillierte Designelemente entwickelt, ihre Leistung vorhergesagt und das Design optimiert.

Die wichtigsten Werkzeuge sind:

- Fehlerverhütungstechniken
- Bestimmung der Prozessfähigkeit der kritischen Designparameter zur Einhaltung der CTQ-Anforderungen
- Optimierungsstrategien, -werkzeuge
- Monte-Carlo Simulation
- Toleranzrechnung

VERIFY-Phase: In der Verify-Phase wird das Design endgültig festgelegt, die Testmethoden bestimmt, Rückmeldungen aus der Produktion und von den Lieferanten berücksichtigt. Zukünftige Verbesserungen in der Herstellung und im Design werden festgelegt.

Die wichtigsten Werkzeuge sind:

- Verfahrensanweisungen (SOP)
- SPC-Regelkarten
- Poka-Yoke
- FMEA
- Kontrollpläne

■ Six Sigma Expertenworkshop

Termine

11.06. – 12.06.2009

Dauer

1,5 Tage

Preis

€ 900 inkl. Lehrmaterial, Essen und Getränken

Inzwischen haben viele deutsche Unternehmen Six Sigma eingeführt. Black Belts und Green Belts haben umfangreiche Praxiserfahrungen bei der Durchführung von Six Sigma Projekten in ihren Unternehmen. Wir haben unsere Ausbildungen an die gestiegenen Anforderungen unserer Kunden angepasst und mit neuen Methoden und Tools angereichert. Unsere Trainer als erfahrene Master Black Belts müssen sich ständig auf

dem Laufenden halten und sammeln neue Erfahrungen aus Weiterbildung und Beratung von Kunden. Der Workshop setzt hier an. Er informiert erfahrene Praktiker über die neuesten Entwicklungen im Bereich von Six Sigma, Lean und Design for Six Sigma. Er fördert den Austausch von Experten und soll dabei helfen, Lösungen für eigene Projekte und Probleme zu finden.

Zielgruppe

Projektleiter auf Green Belt oder Black Belt Ebene

Ziele

Sie lernen neue Entwicklungen im Umfeld von Six Sigma kennen. Sie können eigene Projekte und Problemstellungen aus Ihren Projekten durchdenken und verbesserte Herangehensweisen finden.

Ablauf und Methode

Erster Abend ab 16:00 Uhr

Kennen lernen, Austausch und Input über neue Entwicklungen im Kernbereich und im Umfeld von Six Sigma.

Zweiter Tag

Problemstellungen aus den Projekten der Teilnehmer werden diskutiert und mögliche Lösungen gemeinsam erarbeitet.

Schwerpunkte

- Neue Entwicklungen im Six Sigma Bereich
- Neue bzw. erweiterte Six Sigma Methoden und Tools
- Praxisberichte der Teilnehmer
- Konkrete Praxisprojekte mit Fragestellungen
- Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten für Praxisprobleme

■ Ihre Trainer



Barbara Bredner

Diplom-Statistikerin, Six Sigma Trainerin. Sie verfügt über langjährige Beratungs- und Trainingserfahrung im Qualitäts- und Prozessmanagement, SPC, Lebensdauer-Analyse, statistische Prozessmodelle (SPM) und Versuchsplanung (DoE). IT-Erfahrung in MINITAB, R, Stavax, Statistica, SPSS und SAS. Ihre Schwerpunkte sind: Statistische

Werkzeuge für Six Sigma Green Belt und Black Belt Experten, statistische Prozesskontrolle, Prozess-Analyse und -Optimierung sowie Lean Methoden.



Horst Haller

Diplom-Kaufmann, Systemischer Berater, Managementtrainer und Coach. Zu seinen Arbeitsschwerpunkten zählen neben der strategiegetriebenen Geschäftsprozessentwicklung und -verbesserung die beratende Unterstützung in der Strategieentwicklung, die Führungskräfteentwicklung sowie die Begleitung und Moderation von Changeprozessen. Durch seine langjährige Erfahrung als Trainer und Berater verfügt er über einen breiten Branchen-

hintergrund.

Ihre Trainer



Uli Harnacke

Dipl.-Ing. Fertigungstechnik, Betriebspsychologe, Lead Trainer Six Sigma Philips, Certificate in Production and Inventory Management (CPIM), NLP Practitioner, EFQM-Assessor, Zertifizierungsauditor-Lead Assessor, Prozessmanager. Als Organisationsberater, Trainer und Coach in internationalen Unternehmen der Forschung & Entwicklung und Fertigung sowie des Services tätig. Aus folgenden Branchen bringt er langjährige Beratungs- und Trainingsprojekte mit: Automotive, Elektronik/Hausgeräte, Gesundheit, Pharma und Diagnostic.



Markus Pralle

Dipl.-Ing. Physikalische Technik, Six Sigma Trainer und Master Black Belt, Mehrjährige Berufserfahrung in international agierenden Unternehmen der Halbleiter- und Automobilindustrie mit Schwerpunkten Prozess-technologie und Qualitätsmanagement. Beratungs- und Trainertätigkeiten im Bereich angewandter Qualitätstechniken wie FMEA, SPC, DoE, MSA.



Dr. Jutta Illert

Diplom-Politologin und Dr. phil., Systemische Organisationsberaterin und Six Sigma Trainerin. Dr. Jutta Illert bringt langjährige Beratungs- und Trainingserfahrungen aus der internationalen Organisationsberatung und Zusammenarbeit sowie dem Qualitätsmanagement mit. Sie führt Six Sigma und Lean Six Sigma Trainings in der öffentlichen Verwaltung, in der Petrochemie und der Pharma Branche durch.



Herbert Roden

Dipl.-Ing. Elektrotechnik, Sicherheitsingenieur, Master Black Belt, Trainerlizenz Philips und EFQM-Assessed Assessor. Langjährige Management- und Projekterfahrung in einem internationalen Konzern. War für TQM-Projekte in fünf Produktionsstandorten in Europa und Asien verantwortlich. Schwerpunkte: Six Sigma Implementierung, Ausbildung und Coaching, Prozess- und Qualitätsmanagement, Change Management in den Branchen Medizingeräte, Halbleiter, Pharma, Chemie, Elektronik und Airline.



Walter Michel

Dipl. Ing., Master Black Belt, EFQM-Assessor, Six Sigma Trainer. Herr Michel bringt langjährige Managementenerfahrung in der Linie bei PHILIPS mit und betreut Break-through-Programme innerhalb von internationalen Konzernen. Er ist Coach in einem weltweiten Black Belt Training. Schwerpunkte: Six Sigma Programme für Champion Green Belt, Black Belt und Yellow Belt. Qualitäts- und Prozessmanagement, Implementierung von Changeprozessen bei Produktionsunternehmen sowie Qualifizierung von Projektmanagern.



Jörg Wassenhoven

Zertifizierter Lean Expert und SixSigma Master Black Belt, innerbetrieblicher Trainer, Head of Industrial Excellence bei der Grünenthal GmbH in Aachen. Verantwortlich für die Globale Lean SixSigma Initiative an 5 Standorten in Europa und Südamerika. Schwerpunkte: Implementierung und Roll Out von Lean SixSigma, Entwicklung von Trainingskonzepten, Kennzahlensystemen, Ideenmanagement, Durchführung von Plant Assessments, Trainings, Kaizen Workshops; Unterstützung bei Projekten und Anwendung von Tools.

| Anmeldung

GRUNDIG AKADEMIE
Bereich Management-Training
Beuthener Str. 45

90471 Nürnberg

Fax +49 911 40905-44

Absender

Firma _____

Name/Vorname _____

Abteilung/Funktion _____

Straße/Postfach _____

PLZ/Ort _____

Telefon/Fax _____

E-Mail _____

Abweichende Rechnungsanschrift

Firma _____ Straße/Postfach _____

Name/Vorname _____ PLZ/Ort _____

Hiermit melde(n) ich/wir folgende Personen an

Seminar / Ausbildung _____

Termin/Ort _____ Preis _____

Teilnehmer/in

Name/Vorname _____ Abteilung/Funktion _____

Übernachtung von _____ bis _____

Name/Vorname _____ Abteilung/Funktion _____

Übernachtung von _____ bis _____

Wie sind Sie auf uns aufmerksam geworden? _____

Die Anmeldung erfolgt unter Anerkennung der Geschäftsbedingungen der GRUNDIG AKADEMIE.
Nach § 4 Ziffer 21a (bb) des Umsatzsteuergesetzes handelt es sich um mehrwertsteuerfreie Leistungen aufgrund unserer Gemeinnützigkeit.

Datum/Ort

Stempel/Unterschrift

■ Geschäftsbedingungen für offene Seminare und Ausbildungen

Vertragsabschluss

Die Anmeldung zum Seminar kann schriftlich oder über das Internet erfolgen. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine schriftliche Anmeldebestätigung der GRUNDIG AKADEMIE.

Die Teilnehmerzahl ist aus didaktischen und räumlichen Gründen begrenzt. Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.

Widerrufsrecht und Kündigung durch den Kunden

Innerhalb von 14 Tagen nach Vertragsabschluss können Sie vom Vertrag kostenfrei zurücktreten.

Eine Kündigung ist nur schriftlich möglich. Die Kündigung kann kostenfrei bis 14 Tage vor Seminarbeginn erfolgen. Bei Absage bis sieben Tage vor Seminarbeginn stellen wir 50 Prozent der Seminargebühren in Rechnung. Bei späterer Absage oder Nichterscheinen wird die volle Seminargebühr erhoben. Ersatzteilnehmer werden angenommen, falls sie die Zulassungsvoraussetzungen erfüllen.

Darüber hinaus kann bei Kursen mit IHK-Abschluss eine Kündigung erstmals mit Frist von 6 Wochen vor Ablauf der ersten 6 Monate erfolgen und danach jeweils 6 Wochen vor Ablauf von jeweils weiteren 6 Monaten.

Preise, Leistungen, Zahlungsbedingungen

Im Seminarpreis eingeschlossen sind alle Leistungen wie im Angebot bzw. in der Auftragsbestätigung beschrieben.

Die Seminargebühr wird nach Rechnungsstellung fällig, frühestens mit Beginn des Seminars.

Andere Zahlungsbedingungen, z.B. Ratenzahlungen sind mit schriftlicher Vereinbarung möglich.

Für Mahnungen wird eine Mahn- und Bearbeitungsgebühr von E 5 pro Mahnung erhoben. Bei verspäteter Zahlung werden Zinsen in Höhe von 4% über dem jeweiligen Basiszinssatz erhoben.

Nach § 4 Ziffer 21a (bb) des Umsatzsteuergesetzes handelt es sich um mehrwertsteuerfreie Leistungen aufgrund unserer Gemeinnützigkeit.

Stornierung durch die GRUNDIG AKADEMIE

Die GRUNDIG AKADEMIE behält sich Terminverschiebungen oder -absagen aus organisatorischen Gründen vor.

Haftung der GRUNDIG AKADEMIE

Die GRUNDIG AKADEMIE haftet Dritten gegenüber im Rahmen der bestehenden Haftpflichtversicherung. Weiterreichende Ansprüche sind ausgeschlossen.

Eine Haftung für eingebrachte Sachen besteht nicht.

Datenschutz

Die Teilnehmer sind damit einverstanden, dass die GRUNDIG AKADEMIE personenbezogene Daten speichert und im Rahmen des Vertragsverhältnisses verarbeitet.

GRUNDIG AKADEMIE
Bereich Management-Training
Beuthener Straße 45
90471 Nürnberg

Stand: Oktober 2008

Die GRUNDIG AKADEMIE GRUPPE

GRUNDIG AKADEMIE GRUPPE

GRUNDIG AKADEMIE

**für Wirtschaft und Technik
Gemeinnützige Stiftung e.V.**

Die GRUNDIG AKADEMIE in Nürnberg und Gera bietet ein weites Spektrum an beruflicher Weiterbildung, von den Fachschulen über offene Seminare aus den Bereichen Management, IT und Technik, längerfristigen Ausbildungen mit zertifizierten Abschlüssen bis hin zu speziell konzipierten Weiterbildungen für Unternehmen. Darüber hinaus können wir umfangreiche Veränderungsprojekte begleiten, z. B. bei der Einführung von Six Sigma, und Sie bei Ihrer Weiterbildungs-Organisation unterstützen.



TOP Business AG

Aus der Philips-Akademie hervorgegangen ist die TOP Business AG einer der führenden Anbieter von weltweiten Trainings- und Beratungsleistungen im Bereich Telekommunikation. Individuelle Personal- & Organisationsentwicklungskonzepte, offene Seminare in den Bereichen Führung, Management, Vertrieb und Projektmanagement, sowie die Übernahme der Seminarorganisation im Rahmen eines Outsourcingprozesses ergänzen das Leistungsportfolio auf hohem Qualitätsniveau.



WFA

WiSo-Führungskräfte-Akademie

Die WiSo-Führungskräfte-Akademie (WFA) steht als An-Institut der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) für Weiterbildungsangebote im Management-Bereich und der Betriebswirtschaftslehre. In Kooperation mit dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der FAU bietet die WFA ein berufsbegleitendes MBA-Studium an. Als Veranstalter der akademika, Süddeutschlands größter und beliebtester Job-Messe, hat sie sich zusätzlich erfolgreich im Messemanagement etabliert.



IFI

**Institut für Integration
gemeinnützige GmbH**

IFI bietet berufliche Weiterbildung in gewerblich-technischen und kaufmännischen Berufsfeldern, die durch Arbeitsagentur oder Arbeitsgemeinschaft gefördert werden, sowie Deutsch-Sprachkurse für Fremdsprachige an. Die Angebote richten sich an Jugendliche und Erwachsene und werden in Voll- oder in Teilzeit durchgeführt. Darüber hinaus betreibt IFI die beiden Integrationsfirmen IFI Catering und IFI Gebäudeservice.



BusinessInteractive

BusinessInteractive

Die T.O.P. BusinessInteractive GmbH ist seit 1999 als IT-Dienstleistungsunternehmen in den Geschäftsfeldern Web-Based-Training mit den Schwerpunkten Informations- und Kommunikationstechnik sowie im Bereich kundenspezifischer Softwareentwicklung aktiv. Zum Angebot gehören die Konzeption und Entwicklung multimedialer und inter-/intranetfähiger Lernsysteme sowie speziell auf die Kommunikationsindustrie zugeschnittener Web-Based Trainings.



Bitte fordern Sie auch folgende Kataloge an



GRUNDIG AKADEMIE

Akademie für Wirtschaft und Technik
Gemeinnützige Stiftung e.V.

Beuthener Straße 45
D-90471 Nürnberg

Telefon +49 911 40905-122/-53
Telefax +49 911 40905-44
E-Mail: management@grundig-akademie.de

www.grundig-akademie.de

Niederlassung Gera

Heinrichstraße 30A
D-07545 Gera

Tel.: +49 365 55276-0
Fax: +49 365 55276-18
E-Mail: info@grundig-akademie-gera.de

www.grundig-akademie-gera.de