

Seminar „Design for Six Sigma GREEN BELT Training“ – mit Zertifizierung

Diese weltweit bewährte Methodik zur Qualitätssteigerung in der Produkt- und Prozessentwicklung bieten wir Ihnen exklusiv unter Einbindung der Failure Mode Avoidance-Methodik an. Sie werden von langjährig erfahrenen deutschsprachigen DfSS-Master Black Belts mit deutschen Seminarunterlagen an die Methodik herangeführt. Das Seminar wird praxisnah und übungsbegleitend in einer Kleingruppe durchgeführt und unterstützt die Teilnehmer bis zur endgültigen Zertifizierung mittels Coaching.

Zielgruppe

Personen, die gerne innovative, robuste Produkte oder Prozesse effizient entwickeln wollen, im Besonderen:

- Führungskräfte, Ingenieure und Techniker aus Forschung & Entwicklung (F&E), Fertigungsplanung und dem Qualitätsbereich,
- Konstrukteure, Testingenieure, Projektleiter, Qualitätsingenieure und Qualitätsmanager,
- (Lean) Six Sigma Green Belts und Black Belts.

Ausgerichtet auf Teilnehmer aller Branchen (z.B. Erneuerbare Energien, Automobil, Luftfahrt, Konsumgüter, Elektronik, Medizinische Geräte, usw.) sowohl mittelständischer als auch global tätigen Unternehmen mit eigener Produkt- und/oder Prozessentwicklung.

Thema

Design for Six Sigma (DfSS) ist eine präventive Methode, um neue Produkte oder Prozesse strukturiert zu entwickeln und sorgt dafür, dass Kundenwünsche konsequent bis zum fehlerfreien Produkt (6 sigma design) umgesetzt werden. DfSS unterstützt den Produktentstehungsprozess und verknüpft verschiedene Werkzeuge zu einem Algorithmus und somit zu einem effizienten Arbeitsablauf.

Der Fokus bei der DfSS-Methodik auf den Kundenwunsch und die Kundenzufriedenheit gewährleistet, dass auf den Markt neu eingeführte Produkte, sehr gut vom Kunden angenommen werden. DfSS wird eingesetzt, um mit Hilfe von mathematischen Transferfunktionen das funktionelle Produktverhalten vollständig zu verstehen und zu optimieren. Traditionell wird die deterministische Analyse mit Sicherheitsfaktoren angewandt. Demgegenüber benutzt DfSS eine stochastische Betrachtungsweise, um Produkte gegen reale Konditionen robust zu machen.

Die Anwendung der Methode führt im Besonderen zu einzigartigen Produkt-/Prozesskonzepten, zur Vermeidung von Rückrufaktionen und damit verbundenem Imageverlust, Reduzierung der Garantie- und Kulanzkosten, Steigerung der Kundenzufriedenheit, Reduzierung wiederholter Freigaben und Verkürzung des Entwicklungszyklus.

Mehr Information finden Sie [hier](#)

DfSS Green Belt

DfSS Green Belts sind methodengeschulte Fachkräfte, die kleinere DfSS-Projekte in der Produkt- oder Prozessentwicklung eigenständig leiten können. Der Fokus liegt dabei auf dem systematischen Einsatz von DfSS-Werkzeugen zur Fehlervermeidung und Produkt- und/oder Prozessoptimierung, gepaart mit dem Einsatz der jeweils geeigneten Entwicklungswerkzeuge. DfSS Green Belt Projekte sind meistens ein wichtiger Bestandteil von einem DfSS Black Belt Projekt.

Lernziel & Nutzen

Nach erfolgreicher Seminarteilnahme haben die Teilnehmer sich folgende Fähigkeiten angeeignet:

- einzigartige Produktideen zu kreieren, getrieben durch zuverlässige Kundenerkenntnisse und ebenso aus technologischen Gesichtspunkten,
- Produktkonzepte zu formulieren und zu entwickeln, die die Erwartungen übertreffen und Verbraucher begeistern,
- Produktfunktionen zu optimieren, basierend auf grundlegenden Kenntnissen der darunterliegenden Physik,
- sicherzustellen, dass Produktfehlverhalten entdeckt und eliminiert wird, bevor das Produkt zum Verbraucher gelangt,
- Robustheit von Produktfunktionen unter realen Bedingungen zu verifizieren und zu validieren.

Inhaltsübersicht

Die DfSS Methodik besteht aus einer einzigartig, strukturierten Zusammenstellung von logisch miteinander verknüpften Werkzeugen, die effizient angewandt werden können nach dem IDDOV Modell. Desweiteren sind alle Werkzeuge der pragmatischen Failure Mode Avoidance Methode integriert:

- Einführung in DfSS,
- VOC & Kundenbefragungen,
- Kano Modell & Fragebogen,
- Quality Function Deployment (QFD),
- Grundlagen der Statistik,
- Messsystemanalyse (stetig & attributiv),
- Prozessfähigkeit (C_p , C_{pk} , P_p , P_{pk}),
- Vertrauensintervalle,
- Hypothesentests,
- Varianzanalyse (ANOVA),
- Einführung in TRIZ,
- Konzeptauswahl nach Pugh,
- Gewichtete Entscheidungsmatrix,
- Axiomatic Design,
- Blockdiagramm mit Systemgrenze,
- Funktionsdefinition,
- Teil-zu-Funktion Matrix,
- Funktionsorientierter Konstruktions-FMEA,
- Wertanalyse (VA/VE),
- Parameterdiagramm,
- Konstruktions-VMEA,
- Verbesserte Robustheitsmatrix,
- Robustheitstestplan,
- Klassische Methode für Robustes Design,
- Korrelation & einfache Regression,
- Statistische Versuchsplanung (vollfaktoriell),
- Design Scorecard,
- Statistische Toleranzen,
- Prozess-FMEA,
- Entwicklung von Kontrollplänen,
- Statische Prozesskontrolle (SPC),
- Einführung in Design for Reliability.

Durchführung

Die Teilnehmer werden im Rahmen dieses intensiven Seminars in die DfSS-Methodik eingeführt und erlernen die zur Umsetzung notwendigen Werkzeuge. Das Erlernte wird in Gruppenarbeit trainiert, indem die Teilnehmer typische Tools an einem durchgängigen Übungsbeispiel anwenden. Es ist vorgesehen, dass die Teilnehmer im Anschluss an das Seminar unter Anwendung der DfSS-Methode ein Projekt realisieren.

Die Auswahl eines geeigneten Projektes kann seminarbegleitend durch den erfahrenen Trainer als DfSS Master Black Belt unterstützt werden. Da es aus unserer Sicht zwingend erforderlich ist, dass das erlernte Fachwissen zeitnah auf ein eigenes Projekt angewandt wird, ist gezieltes Coaching ein wesentlicher Faktor zum erfolgreichen Abschluss eines DfSS-Projektes. Durch die Erkenntnis der Notwendigkeit der fachlich qualifizierten Unterstützung der Teilnehmer auch über das Seminar hinaus, bieten wir jedem Teilnehmer einen individuellen Coaching Service per Email und Telefon an.

Zertifizierung

Nach Absolvierung des Lehrgangs und bestandener Prüfung am letzten Seminartag (Block 2) erhält der Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung. Die Prüfung wird in schriftlicher Form als Multiple-Choice-Test abgenommen und dauert für alle Teilnehmer max. 2 Zeitstunden.

Nach der bestandenen DfSS-Green-Belt-Prüfung und dem erfolgreichen Abschluss des eigenen Projektes erhält der Teilnehmer das „Design for Six Sigma GREEN BELT – ZERTIFIKAT“.

Innovensys hat zur Zertifizierung des „Design for Six Sigma GREEN BELT“ einen anspruchsvollen Standard entwickelt, der sich inhaltlich stark an dem Standard für „Certified Six Sigma Green Belt“ (CSSGB) der American Society for Quality (ASQ) anlehnt.

Persönliche Voraussetzungen:

Mindestens ein Jahr Berufserfahrung in der Produktentwicklung, mathematische Grundkenntnisse.

Termine (Seminarnummer):

- Block 1: 04.04. – 08.04.2011 (DFSSGB10Z-1/2011)
- Block 2: 09.05. – 13.05.2011

- Block 1: 18.07. – 22.07.2011 (DFSSGB10Z-2/2011)
- Block 2: 12.09. – 16.09.2011

Schulungsdauer

10 Tage in zwei Blöcken, einschließlich Prüfung:

- montags von 9.00 Uhr bis 17.00 Uhr
- dienstags bis donnerstags von 8.00 Uhr bis 17.00 Uhr und
- freitags von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr.

Lehrgangsort

Großraum Köln/Düsseldorf in einem renommierten Tagungs-Hotel mit bestem Service. Individuelle Lehrgangsorte oder eine individuelle Aufteilung der Trainingsinhalte in mehreren kürzeren Blöcken können auch als Inhouse-Veranstaltungen angefragt werden.

Teilnehmeranzahl

Training in einer Kleingruppe bis maximal 8 Teilnehmer zur Steigerung des Wissenstransfers insbesondere im Hinblick auf die individuelle Betreuung.

Fachliche Leitung

Herr Dipl. Ing. Bert van de Lindeloof MSc.
Six Sigma & DfSS Master Black Belt

Teilnahmegebühr

4.850,- € je Teilnehmer (zzgl. MwSt.) inklusive Prüfungsgebühr. Sie erhalten eine Rechnung der Firma Innovensys mit der Anmeldebestätigung. Die Teilnahmegebühr ist vor Beginn des Trainings zu entrichten.

Wenn mindestens 2 Teilnehmer von der gleichen Organisation an dem gleichen Seminar teilnehmen wird ein Rabatt in Höhe von 10 % ab dem 2. Teilnehmer gewährt.

Leistungsumfang

- Ausführliche Trainingsunterlagen in Papierform,
- Zahlreiche Excel-Tools (Datenfiles) für die Übungen,
- zahlreiche Minitab® Datenfiles für die Übungen,
- Projekt-Coaching bis zu 2 Zeitstunden je Teilnehmer inklusiv, anrechenbar 2 Monate lang, beginnend nach der Teilnahme an Block 1 des Seminars,
- Prüfungsabnahme und Aushändigung der Teilnahmebestätigung nach erfolgreich bestandener Prüfung,
- Zertifizierung nach erfolgreich durchgeführtem Projekt,
- Täglich Pausenerfrischungen und Mittagessen an vollen Seminartagen.

Softwareausstattung

Jeder Teilnehmer muss über einen Laptop und die nachfolgende Softwareausstattung verfügen:

- Microsoft® Excel ab 2003,
- Minitab® ab Release 15 (Sie haben noch kein Minitab? – sprechen Sie uns an!)

Sie haben Interesse an einem auf Ihre Bedürfnisse maßgeschneiderten In-House-Training?
Wir unterbreiten Ihnen gerne ein Angebot. Rufen Sie uns an!