

Design for Six Sigma Einführung

Design for Six Sigma (DFSS) ist eine Erweiterung und Ergänzung des klassischen verbesserungsorientierten Six Sigma Systems. Typische Six Sigma Themen gehen immer von einem Defizit in einem existierenden Produkt, Prozess oder System aus und verwenden dann den DMAIC Cycle um das Problem zu erfassen, zu verstehen und zu beheben. Der DMAIC Cycle eignet sich nicht für die Entwicklung neuer Lösungen von Produkten oder Prozessen. Gerade diese Aufgabenstellung ist aber von wachsender Bedeutung sowohl in Prozessen als auch in der Produktentwicklung.

DFSS beinhaltet Werkzeuge, Methoden und Managementansätze die den Designprozess absichern und zu besseren Designergebnissen führen.

- Programm Management und Know How Management als Geschäftsprozess
- Architektur und Plattformkonzepte
- Projekt Risikoanalyse und –Management

- Methoden der Identifikation und Verfolgung kritischer Anforderungen
- Methoden der Ableitung und Verfolgung kritischer Designparameter
- Methoden der Konzepterstellung, -Analyse und -Auswahl
- Methoden der Entwurfsausrichtung auf Qualität, Test, Herstellbarkeit, etc.
- Methoden der optimalen Dimensionierung
- Methoden der Optimierung auf Stabilität, Zuverlässigkeit und Robustheit
- Methoden der Überwachung von Designeigenschaften mit statistischer Prozesskontrolle

DFSS kann als eigenständiger Entwicklungsprozess eingesetzt werden oder auch als methodische Unterstützung eines schon existierenden Entwicklungsprozesses.

Zielgruppe der Design for Six Sigma Einführung sind bereits ausgebildete Six Sigma Green- oder Black Belts, die einen ergänzenden Methodensatz zur Neuentwicklung von Produkten und Prozessen vermittelt bekommen.

Inhalte der Einführung

Das Training fokussiert sich auf die rein methodischen Komponenten von DFSS und folgt den Projektschritten IDENTIFIKATION – KONZEPT - DESIGN – OPTIMIERUNG

- Wiederholung und Auffrischung der Six Sigma Kenntnisse (Methoden und Statistik)
- Einführung und Übersicht in DFSS
- Der DFSS Projektablauf nach IDDOV
- Identifikation der kritischen Anforderungen mit VOC und CTQ
- Umsetzen von Anforderungen in Eigenschaften und Parameter mit QFD
- Ableitung und Management kritischer Parameter mit der PRODUCT SCORECARD
- Methoden des optimalen Dimensionierung mit den Regeln des TOLERANCE DESIGN
- Methoden der Optimierung mit ROBUST DESIGN
- Methoden der Modellbildung und Simulation mit CRYSTALL BALL

Die Dauer der DFSS Einführung beträgt 2 Tage