

**Fachtagung**  
**Design for Six Sigma / Lean Six Sigma im Automotive 2013**  
**Entwicklung und Produktion mit Design for Six Sigma / Lean Six Sigma**  
der  
mts Consulting & Engineering GmbH

**Abendveranstaltung**

Netzwerken unter Experten und Interessierten

**Mittwoch, 12.06.2013**

**Beginn: 19:00 Uhr**

im Klosterstüberl Fürstenfeldbruck

**Fachvorträge und anschließende Workshops**

Fachvorträge, Erfahrungsaustausch, Diskussionen  
und Best Practice auf Expertenniveau, Erarbeiten  
von Themen und Lösungen in Workshops

**Donnerstag, 13.06.2013**

**Beginn: 08:30 Uhr**

Veranstaltungsforum Fürstenfeld,  
Fürstenfeldbruck

**Die Vortragsthemen mit anschließenden Workshops**

**1. Entwicklung und Serienanlauf mit Design for Six Sigma (DFSS) nach dem Ansatz „Robustes Design“ für Produkte und Prozesse.**

DFSS Projekt: Geräuscharmer (NVH optimierter) Antriebsstrang für das 6 Gang Handschalter Getriebe der Getrag UKL- (Ultra klein und leicht) Baureihe für Fahrzeuge der BMW Group.

*Referent: Herr Dr. Christian Hoffmann,  
Projektleitung Serienentwicklung Handschalt- / UKL-Getriebe, Getrag Getriebe- und Zahnradfabrik  
Hermann Hagenmeyer GmbH & Cie KG*

**2. Lean Six Sigma & Design for Six Sigma Deployment (Einführung)**

Harmonisierung von Six Sigma im ZF-Konzern

*Referent: Herr Hans-Joachim Schmidt-Brücken,  
Operations and Technology ZF Group, ZF Friedrichshafen AG*

**3. Lean Six Sigma & Design for Six Sigma – 2 Methoden vereinigt in einem Projekt**

Scheinwerfereinstellung der Mercedes-Benz M-Klasse

*Referent: Herr Thomas Haider,  
Qualität M-/R-/GL-Klasse, Mercedes Benz PKW Entwicklung, Daimler AG*

**Die Referenten und Moderatoren:**

Herr Dr. Christian Hoffmann

Getrag Getriebe- und Zahnradfabrik  
Hermann Hagenmeyer GmbH & Cie KG

Herr Hans-Joachim Schmidt-Brücken

ZF Friedrichshafen AG

Herr Thomas Haider

Daimler AG, Mercedes Benz Cars R&D

Herr Frank Thurner

mts Consulting & Engineering GmbH

## Agenda 13.06.2013

- 08:30 Uhr      **Begrüßungskaffee und Eröffnung**  
*Frank Thurner,  
mts Consulting & Engineering GmbH*
- 09:00 Uhr      **Entwicklung und Serienanlauf mit Design for Six Sigma (DFSS) nach dem Ansatz „Robustes Design“ für Produkte und Prozesse.**  
DFSS Projekt: Geräuscharmer (NVH optimierter) Antriebsstrang für das 6 Gang Handschalter Getriebe der Getrag UKL- (Ultra klein und leicht) Baureihe für Fahrzeuge der BMW Group.  
*Referent: Herr Dr. Christian Hoffmann,  
Projektleitung Serienentwicklung Handschalt- / UKL-Getriebe, Getrag Getriebe- und Zahnradfabrik Hermann Hagenmeyer GmbH & Cie KG*
- 10:00 Uhr      **Lean Six Sigma & Design for Six Sigma Deployment (Einführung)**  
Harmonisierung von Six Sigma im ZF-Konzern  
*Referent: Herr Hans-Joachim Schmidt-Brücken,  
Operations and Technology ZF Group, ZF Friedrichshafen AG*
- 10:45 Uhr      Kaffeepause
- 11:05 Uhr      **Lean Six Sigma & Design for Six Sigma – 2 Methoden vereinigt in einem Projekt**  
Scheinwerfereinstellung der Mercedes-Benz M-Klasse  
*Referent: Herr Thomas Haider,  
Qualität M-/R-/GL-Klasse, Mercedes Benz PKW Entwicklung, Daimler AG*
- 12:15 Uhr      Mittagspause
- 13:30 Uhr      **Beginn der Workshops**  
Sie können einen der drei parallel laufenden Workshops (siehe nächste Seiten) wählen.
- 15:20 Uhr      Kaffeepause
- 15:45 Uhr      Zusammenfassung der Workshop Ergebnisse und Diskussion
- 17:00 Uhr      - *offizielles Ende der Fachtagung* -

## Workshops:

### 1. Entwicklung und Serienanlauf mit Design for Six Sigma (DFSS) nach dem Ansatz „Robustes Design“ für Produkte und Prozesse

#### DFSS Projekt: Minimierung der Verzahnungsgeräusche eines 6 Gang FWD Handschaltgetriebes

- Welche Voraussetzungen sind für die erfolgreiche Umsetzung eines Design for Six Sigma Projekts in Entwicklung, Serienanlauf und der Serienproduktion notwendig?
- Wie geht man allgemein mit mehreren, sich widersprechenden Anforderungen – CTQs in einem Design for Six Sigma Projekt um?
- Im Speziellen für den Antriebsstrang: Wie kann gleichzeitig eine Optimierung hinsichtlich Getriebe Akustik, Lasttragfähigkeit, Fressneigung und Akustik im Gesamtfahrzeug mit dem Ansatz „Robustes Design“ nach DFSS erreicht werden?
- Wie wird gemäß Vorgehen nach DFSS zwischen OEM und TIER das Testszenario, z.B. auszuwertende Drehzahlbereiche, Messpunkte im Fahrzeug und auf den Getriebeprüfständen sinnvoll festgelegt?
- Wie wird ein optimales Toleranzsetting für ein toleranzrobustes Design und wie werden Toleranzerweiterungen für die Serienfertigung erarbeitet und abgeleitet?

#### **Referent:**

Christian Hoffmann,  
Entwicklung Handschaltgetriebe, GETRAG Getriebe- und Zahnradfabrik GmbH & Cie KG

### 2. Lean Six Sigma & Design for Six Sigma Einführung / Deployment

#### Harmonisierung von Six Sigma im ZF-Konzern

- Was ist eine (oder vielleicht sogar die) richtige Strategie bei der Einführung / dem Deployment von Lean Six Sigma und Design for Six Sigma in mittleren und großen Unternehmen?
- Welche Höhen und Tiefen gibt es bei der Implementierung und konzernweiten Abstimmung von Lean Six Sigma und Design for Six Sigma?
- Wie muss die Organisation aufgestellt werden, um den Erfolg bei den Schulungen zu gewährleisten? Welche Inhalte und Details sind sinnvoll?
- Welche Best Practice und Ansätze bzgl. dem Coachen von Six Sigma Projekten sind für ein erfolgreiches Deployment zielführend?

#### **Referent:**

Hans-Joachim Schmidt-Brücken  
Six Sigma Koordinator / Master Black Belt  
ZF Production System, ZF Friedrichshafen AG

### 3. Lean Six Sigma & Design for Six Sigma – 2 Methoden vereinigt in einem Projekt

#### **Scheinwerfereinstellung der Mercedes-Benz M-Klasse**

- Welche Vorgehensweise bzw. welcher Ansatz / welche Roadmap ist notwendig, um die beiden Methoden Lean Six Sigma & Design for Six Sigma in einem Projekt miteinander verknüpft einsetzen zu können?
- Mit welcher Methode – Lean Six Sigma oder Design for Six Sigma steige ich ein?
- Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, um umfangreichere Themen und Projekte mit Lean Six Sigma / Design for Six Sigma durchführen zu können?
- Welche Faktoren sichern den Erfolg solcher Projekte, welche Faktoren sind eher Störgrößen?

#### ***Referent:***

Thomas Haider  
Design for Six Sigma Black Belt  
Qualität M-/R-/GL-Klasse  
Mercedes-Benz PKW Entwicklung, Daimler AG