

Durchführung eines weltweiten Trainingsprogramms für einen internationalen Großkonzern

AUFTRAG:

Schulung von Ingenieuren eines internationalen Erstausrüsters (OEMs) in den Bereichen Zuverlässigkeit, Design for Reliability & Systemstrukturierung

DAUER / ORT:

36 Monate /

Europa, USA, Mexico, Asien

BRANCHE: AUTOMOTIVE



BESCHREIBUNG

Für den Großkonzern wurden international standardisierte Schulungen über die verschiedenen Standorte hinweg durchgeführt, mit dem primären Ziel, ein hohes und einheitliches Qualitätsniveau über alle Länder und Regionen hinweg zu erreichen. In enger Abstimmung mit dem Kunden wurde dessen bestehendes Schulungskonzept an die neuesten technischen Anforderungen angepasst. Die Lehrinhalte und die Didaktik des achttägigen Kurses wurden weltweit im Rahmen von Fachkräfteschulungen umgesetzt. Da die SYSMANO-Trainer in diesen Bereichen auch als Projektleiter oder Task-Force-Leiter tätig waren, profitierten die Kursteilnehmer zusätzlich vom Praxis-Knowhow der Trainer. Mit der Umsetzung des Ausbildungsprogramms gelang eine anschauliche, authentische und qualitativ hochwertige Vermittlung von Fachwissen mit einem praxisorientierten Lernerlebnis für alle Teilnehmer.

AUFGABEN:

- Weltweite Durchführung fachspezifischer Trainings
- Zertifizierung von unternehmensinternen Trainern

ERGEBNIS

Erfolgreich abgeschlossenes Trainingsprogramm mit stets hervorragenden Bewertungen der SYSMANO Trainer weltweit.

Ursachenfindung von Pumpenschwingungen in Batteriekühlungen

AUFTRAG:

Eliminierung von dynamischen Vibrationen in einer Kühlmittelpumpe
Design for Reliability & Systemstrukturierung

DAUER / ORT:

6 +2 Monate /

Europa

BRANCHE: AUTOMOTIVE



BESCHREIBUNG

Ein Hersteller von Kühlmittelpumpen hatte für ein Premium-E-Fahrzeug die Kühlung der Hauptfahrzeugbatterie als Teile einer Komponenten Entwicklung und Zulieferung übernommen. Hierzu sollte ein Derivat eines in Verbrennungsfahrzeugen eingesetzten Modells zum Einsatz kommen. In der C-Muster Erprobung wurden in bestimmten Fahrsituationen inakzeptable Leistungsschwankungen und Vibrationen der Kühlmittelpumpe festgestellt.

Es wurde von uns eine systematische Datenanalyse der vorhandenen Teststands- Felddaten und ein DFSS-Ansatz (Problemlösung) durchgeführt. Durch systematisches Design von Experimenten wurde als ursächliches Designelement die Steifigkeit eines Pumpendeckels ermittelt werden, der unter bestimmten Umständen die Bildung von Kühlmittelkavitationen zur Folge hatte. Es wurde ein Ursachen- Wirkungsdiagramm erstellt und quantitative Designparameter zur Verbesserung abgeleitet. Mit dem Proof-of-Concept der Verbesserung und eines Trainings zum systematischen Lösen technischer Probleme wurde das Projekt beendet

AUFGABEN:

- Datenanalyse vor Test und Felddaten
- Design von Experimenten
- Durchführung fachspezifischer Trainings zur systematischen Lösung von Problemen
- Proof of concept

ERGEBNISSE

Die Ursache der Pumpenschwingung wurde identifiziert und die Designparameter für Druckspitzen und Pumpengehäusesteifigkeit quantitativ abgeleitet.