

Optimierung der Montageabläufe für Gasmotoren

Projektteam :

Diplomanten:	Huber Andrea, Tomic Jovan
Betreuung HTL – Jenbach:	Dipl.- Päd. Brunner Martin, Dipl.-Ing. Ortner Johann
Betreuung GE – Jenbacher:	Dipl.-Ing. Wolf Sven, Ing. Beltermann Franz

Ziele:

- Einfachere Montage
- Schnellere Montage
- Keine unnötigen Montageschritte
- Reduzierte Verschmutzung

Die Montage der Baureihen 2 und 3 sollen überarbeitet werden und speziell in den Punkten Sauberkeit, Genauigkeit und erleichterte bzw. schnellere Montage verbessert werden. Die Zeichnungen, Stücklisten, Fertigungs-, Montage- und Bedienungsanleitungen, etc. sind zu erstellen.

Ausgangssituation:

Das Unternehmen GE Jenbacher produziert Gasmotoren in unterschiedlichen Varianten. Am kostengünstigsten geschieht dies durch Serienfertigung. Nicht nur um Zeit einzusparen, sondern auch um die Qualität zu verbessern legt die Firma einen großen Wert auf einen reibungslosen Prozess in der Produktion. Unsere Aufgabe war es deshalb, diverse Mängel in dem Prozess der Baureihe 2 und Baureihe 3 zu erkennen und diese am effektivsten zu beheben.

Kurzbeschreibung:

Risikoinschätzung in Bezug auf Sauberkeit und Genauigkeit im Motor & Aggregatbau für die Baureihen 2 und 3, insbesondere bei nachträglicher Montage von Haltern für Kabel und Leitungen.

Erarbeiten von Verbesserungsvorschlägen (Bearbeitungs- und Montagefolge) und anschließender konstruktiver Umsetzung. Einarbeiten in das Zeichnungsprogramm Catia, in das Datenverwaltungsprogramm SmarTeam und Oracle. CAD-Konstruktion, Stücklistenenerstellung bzw. -änderung, Abstimmung mit mechanischer Fertigung und Montage zu Umsetzung und Arbeitsabläufen, Zeichnungserstellung

Arbeitsablauf:

- Planung des Projektablaufes
- Vorbereiten der Unterlagen/ Dokumente
- Analyse der Montagevorgänge
- Informieren über die Vorgänge & vorhandenen Probleme
- Erfassen von Mängel
- Befragung von Mitarbeitern die Erfahrungen mit der Montage haben und Verbesserungsvorschläge
- Ergänzen der Vorschläge mittels Kreativitätstechniken
- Gewichtung der Vorschläge nach Wichtigkeit
- Informieren über zutreffende Richtlinien
- Ausarbeiten von Verbesserungsansätzen
- Präsentieren der Lösungsansätze
- Wahl des Lösungsweges
- Überarbeitung
- Präsentation der neuen Lösung
- Wenn OK -> Ausarbeitung der Lösung
- Fertigungsfreigabe
- Inbetriebnahme

Zeiteinsatz:

- Projektstart: 15.07.2013
- Dauer: 8 Wochen
- Voraussichtliches Projektende: 06.09.2013
- Dienstverhältnis: 38,5 h pro Woche
- Gesamt Arbeitszeit: ca. 300 h