

### Optimierung Getriebegehäusefertigung

#### Optimierung einer Fertigungsanlage für PKW Getriebegehäuse



#### **PROBLEM:**

- Ein Zulieferer für Pkw-Getriebegehäuse (Aluminiumdruckguss) produzierte zu wenig Getriebegehäuse, um die Mengenanforderungen des OEMs abzudecken.
- Dies führte zum zeitweiligen Bandstillstand bei dem betroffenen OEM.

#### **AUFGABEN:**

1. Analyse der Ursachen für die Unterproduktion des Zulieferers .
2. Überprüfung und Optimierung der Fertigungsabläufe in der Gießerei im Hinblick auf eine Stückzahlerhöhung.
1. Kurzfristige Erhöhung der Kapazität von 280 auf 370 Gehäusen pro Tag.
2. Erbringung des Nachweises, dass eine Produktion von 420 Gehäusen pro Tag realisierbar ist.

#### **LÖSUNG:**

- Bestandsaufnahme und Analyse der Situation vor Ort.
- Lokalisieren der Schwachstellen.
- Vorschlag verschiedener Verbesserungsmaßnahmen und Umsetzung der Vorschläge in Abstimmung mit dem OEM und dem Zulieferer.
- Aufdeckung von Schwachstellen und Optimierungspotenzialen
  - Anordnung der Fräswerkzeuge im Wechselmagazin optimiert.
  - Reduzierung der Wechselzeiten um 7 – 10 Sekunden/Zyklus.
  - Abläufe in der Teilefertigung optimiert.
  - Durchlaufzeit pro Gehäuse von 3:30 min auf 2:55 min reduziert (- 17%).
  - Logistikablauf (Zwischenlagerung) in der Fertigung optimiert.
  - Methodische Fehler in der Dichtheitsprüfung beseitigt  
=> 20% weniger Fehlmessungen.
  - Arbeitsablauf „Endkontrolle“ umgestellt und damit die benötigte Kapazität um 9% reduziert.
  - Zusätzliche externe Prüf-/ Nacharbeitsfirmen qualifiziert.
  - Fehlerquote externer Nachprüfungen von 30% auf 3% reduziert.

### Optimierung Getriebegehäusefertigung

#### Optimierung einer Fertigungsanlage für PKW Getriebegehäuse



#### **METHODEN:**

- Kick-Off Meeting mit Termin- und Maßnahmenplan
- Analyse der Situation
- Projektmanagement
  - Verfolgen des Terminplans
  - Steuern des Maßnahmenplans
- Kanban
- Kaizen
- GMV

#### **ERGEBNISSE:**

- Der Ausstoß an Getriebegehäusen konnte von 280 auf 370 Teile pro Tag erhöht werden => Steigerung um 32%.
- Es wurden 2 Run@Rates durchgeführt.
- Dabei konnte eine max. Tageskapazität von > 420 Teilen nachgewiesen werden => Steigerung um 50%.
- Erhebliche Risiken in der Fertigung wurden aufgedeckt.
  - Lieferzeiten für Fertigungsrelevante Ersatzwerkzeuge ca. 6 - 8 Wochen!
- Eine Erhöhung des Ausstoßes durch Anschaffung neuer Fertigungsanlagen, hätte mehrere Millionen EURO an Investitionen bedeutet.
- Die Erhöhung des Ausstoßes konnte **ohne** Investitionen in neue Fertigungsanlagen realisiert werden.