

Produktkostenoptimierung im Maschinenbau

Senkung der Produktkosten eines Schrott-Shredders um 26%

Ausgangssituation

- | Unternehmen/ Branche: Maschinenbau / Recycling, ca. 120 Mitarbeiter
- | Hoher Preisdruck
- | Neues Antriebskonzept notwendig
- | Herstellkostenumfang: ca. 650 T€

Zielsetzung

- | Senkung der Produktkosten um > 20%
- | Erstellung eines technisch/wirtschaftlich optimierten Produktkonzeptes
- | Entwicklung eines neuen, alternativen Antriebskonzeptes
- | Kurzfristige Nutzung der Ergebnisse für die laufende Akquise

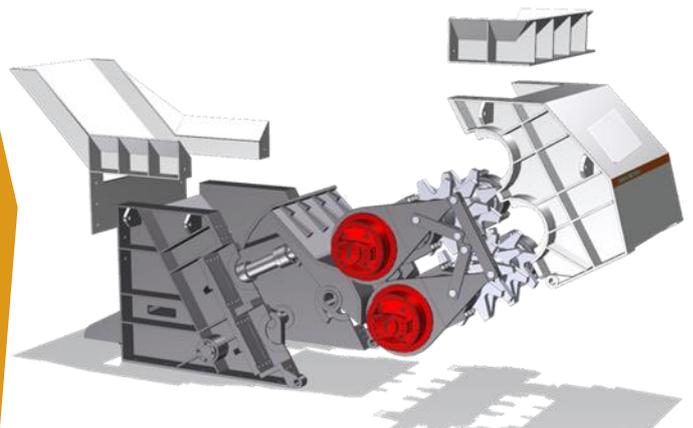
Methodisches Vorgehen

- | Optimierung und Anpassung sämtlicher Baugruppen (u.a. Gehäuse, Antrieb, etc.)
- | Konzeption alternativer Antriebskonzepte
- | Durchführung von Lieferantenworkshop für Kernkomponenten (u.a. Schweißteile)
- | Erarbeitung eines Fertigungs- und Beschaffungskonzeptes (u.a. Make-or-Buy)
- | Bewertung und Absicherung der Potenziale
- | Unmittelbarer Übertrag der Optimierungen ins Tagesgeschäft und auf die laufende Akquise
- | Arbeiten in interdisziplinären Teams

Ergebnisse

- ✓ Deutlich reduzierte Herstellkosten der Shredder um rd. 26%
- ✓ Erarbeitete modulare Antriebskonzepte
 - Hydraulisches Antriebssystem ohne Getriebe
 - Hydraulisches Antriebssystem mit Getriebe
 - Elektro-Antrieb mit mechanischem Getriebe
- ✓ Optimierung des Antriebsauslegung durch Auslegung auf Basis des
 - Materialmix
 - Notwendigem Durchsatz
 - Geforderten Output-Qualität
- ✓ Initiierung von Feldversuchen zur Verifizierung und weiteren Optimierung der neuen Antriebsauslegung
- ✓ Optimierte (Schweiß-) Konstruktion des Gehäuses und der Rotoren, u.a. mittels
 - Auswertung von FEM-Analysen
 - Durchführung von Lieferantenworkshops
- ✓ Reduzierte Aufwände für die Montage und IBN durch Vermeidung von Mehraufwänden und Wartezeiten, u.a. durch Definition und Beschreibung von Checkpoints
- ✓ Neue Spezifikationen, Kalkulationsvorlagen und Angebotsdokumente für die künftige Angebotserstellung

Optimierung sämtlicher Baugruppen



Kunden-Nutzen im Überblick

- | Steigerung der Auftragswahrscheinlichkeiten und Absatzmengen durch Reduzierung der Herstellkosten um 26%
- | Erhöhung der Margen/Auftragsergebnisse
- | Gesteigerte Flexibilität durch neue und direkt nutzbare, modulare Konzepte für den Antrieb
- | Übertrag der Ergebnisse auf die Baureihe
- | Angepasste Vertriebs- und Kalkulationsunterlagen zur unmittelbaren Nutzung der Ergebnisse im Tagesgeschäft