

Varianten- und Produktkostenoptimierung im Maschinenbau

Senkung der Herstellkosten eines Oil & Gas Drilling Packages um 23 %

Ausgangssituation

- | Unternehmen/ Branche: Maschinen- und Anlagenbau, ca. 600 Mitarbeiter
- | Hohe Wettbewerbsintensität
- | Eigene Preise 20-30% über Wettbewerbs-Niveau
- | Deutlicher Rückgang der Auftragseingänge

Zielsetzung

- | Senkung der Herstellkosten um > 20%
- | Reduktion der Engineering Aufwände um > 30 %
- | Erstellung eines technisch und wirtschaftlich optimierten und abgesicherten Produktkonzeptes in 24 Wochen
- | Umgehende Verfügbarkeit und Verankerung der Ergebnisse im Tagesgeschäft

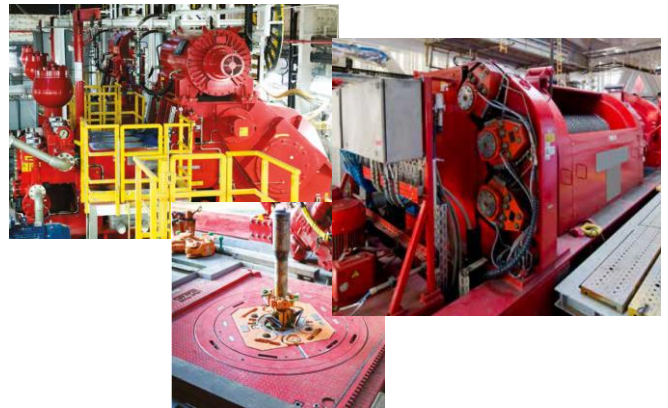
Methodisches Vorgehen

- | Arbeiten in interdisziplinären Teams (Entwicklung, Konstruktion, Elektrik, Vertrieb, Einkauf, Fertigung, Controlling u.a.)
- | Definition von Haupt-Maschinenbaugrößen
- | Kostenbasierte Entscheidung zwischen Standardisierung (Reduzierte Varianz) und Variantenkonstruktion
- | Durchführung der Produktkostensenkung nach der MACOS- Methode PKO (Transparenz / Synthetisierung, technisch / wirtschaftliche Optimierung, Ergebnisabsicherung, Umsetzung)
- | Optimierungskonzepte direkt im Tagesgeschäft anwenden

Ergebnisse

- ✓ Reduzierte Anzahl an Erzeugnis-Varianten
- ✓ Dadurch Reduktion der Engineering Stunden um 40 %
- ✓ Senkung der Herstellkosten um 23 %, u. a. durch optimierte Auslegung, konstruktive Änderungen, Standardisierung sowie Reduktion der Beschaffungs- und Fertigungskosten (Berücksichtigung aller gegenläufigen Aufwände / Kosten)
- ✓ Rund 150 Ideen zur Produktkostensenkung entwickelt, dokumentiert und hinsichtlich ihrer Zielrelevanz untersucht
- ✓ Davon 90 relevante Lösungsansätze ausgearbeitet und die Einspareffekte auf Baugruppen- und Teile-Ebene quantitativ bewertet
- ✓ Machbarkeit technisch und wirtschaftlich abgesichert
- ✓ Neue Spezifikationen und Kalkulationsvorlagen für die künftige Angebotslegung erstellt
- ✓ Definition von möglichen, „gewollten“ Anlagen-Varianten und Ableitung der Ergebnisse auf diese Fälle

Mud Pump, Drawworks, Rotary Table



Kunden-Nutzen im Überblick

- | Erhöhung der Auftragschancen durch wettbewerbsfähige Herstellkosten
- | Deutlich geringere Produktkomplexität durch stark reduzierte Variantenvielfalt, ohne Einschränkungen für die Kunden
- | Reduzierung der Aufwände in der Auftragsabwicklung
- | Schnelle und sichere Angebotskalkulation