Checkliste

Projektzeitplan

Checkliste

Anforderungsliste

Bleistiftskizze im Bereich der Trommellagerung (beide Varianten)

Stückliste

Masse ermitteln

CAD-Zeichnungen

Morphologischer Kasten

Zusammenfassung aller Berechnungsergebnisse

Kaufteiledokumentation

Montage- / Demontageanleitung

Funktionsbeschreibung, Gedanken zur Konstruktion

Dokumentation

Alle Daten auf CD brennen

# Welle

Lageplan und Schnittgrößenverlauf der Kräfte

Berechnung der Wellenquerschnitte und Auswahl des Werkstoffes

Wellendurchbiegung und Biegewinkel in den Lagerstellen

Bewertung der Haltbarkeit unter statischer Belastung

Bewertung der Haltbarkeit unter dynamischer Belastung

# Trommel

Auslegung der Verbindung Welle – Trommel (beide Varianten)

Berechnung der Schweißverbindung

# Lager

Berechnung der Lagerkräfte

Auswahl der Lager

Dynamische Tragzahlen und Lagerlebensdauer

Schmierung der Lager und Abdichtung

Kaufteiledokumentation der Lager

Schraubenberechnungen des Deckels

Lagerböcke

# Antrieb

Auswahl des Elektromotors

Auswahl des Dreifach-Kettentriebes

Auslegung der Keilwellenverbindung zwischen Welle und Kettenrad

Axiale Fixierung des Kettenrades

# Alternative Bauform mit gedrehtem Antrieb

Berechnung der Lagerkräfte

Änderungen bzgl. der Lagerauswahl

# Visualisierung

Gesamtansicht

Explosionsansicht

# Konstruktion

Welle

Trommel

Seitenwände (beide Varianten)

Lager

Lagerdeckel

Lagergehäuse

Lagerböcke