

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