Checkliste

Projektzeitplan

Checkliste

Anforderungsliste

Handzeichnung Schnittansicht

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

# Verzahnung

Berechnung der Zähnezahl und des Moduls mit Hilfe einer Excel-Tabelle

Profilverschiebungssumme und Profilverschiebungsaufteilung auf gleiches spezifisches Gleiten für gegebenen Achsabstand mit KISSsoft

Zahnfußfestigkeit und Grübchenfestigkeit berechnen mit Hilfe von KISSsoft

Antriebsritzel konstruieren

Abtriebsritzel konstruieren

Berechnung der vorhandenen Belastung (Axialkraft und Torsionsmoment)

Pressverbindung des Abtriebrades mit Hilfe einer Excel-Tabelle

Berechnung der Fügetemperatur

Berechnung Ölpressverband, falls Fügen mit Wärme nicht machbar

Berechnung des „worst case“

Konstruktion der Zahnräder

# Lager

Berechnung der Lagerkräfte

Auswahl der Lager

Berechnung der Lagerlebensdauer

Kaufteiledokumentation der Lager

# Dichtung

Konstruktion der Labyrinthdichtungen

Auswählen einer leichten Presspassung für mitdrehende Ringe

# Schmierung

Ölzufuhr

Ölabfuhr

Schmieranweisung und Kontrolle der Schmierung

Öllaufweg veranschaulichen

# Gehäuse

Wandstärke und Verrippung

Respektabstände

Konstruktion eines Gehäuserohlings, der für alle Übersetzungsvarianten geeignet ist

Kollisionskontrolle des Gehäuses im Bereich der Drehmomentstützanbindung bei einer Extremauslenkung von ± 6°

# Drehmomentstütze

Schraubenberechnung mit Hilfe einer Excel-Tabelle

Kontrolle der Schraubenverbindung bei einem Kurzschluss

Konstruktion der Drehmomentstütze