**Anforderungsliste 2-stufiges schrägverzahntes koaxiales Getriebe**

**Eingangsparameter**

* Antrieb Tan = 50 [Nm]
* Abtrieb Tab = 500 [Nm]
* Schaltdreh. ns = 1400 [min^-1]
* Antrieb nan = 2000 [min^-1]
* Druckkraft FB = 3 [kN]

**Anforderungen**

* Zweiteiliges Getriebegehäuse zur einfachen Montage & Wartung sowie einer möglichst wirtschaftlichen Fertigung z.B. als Gussteil
* Koaxiale Bauweise mit Vorgelegewelle
* Getriebegehäuse mit Ölablassschraube für Ölwechsel bei Wartung und/oder Inspektion
* Schrägverzahnung der Stirnräder für einen ruhigen Lauf (β=20°)
* Fliehkraftkupplung zum Schutz des Motors (Lastfreier Anlauf), die Schaltdrehzahl liegt bei ca. 1400min^-1
* Ölschmierung des Getriebes mit zugehörigen Wellendichtringen etc.
* Die Standzeit der Wälzlager soll mindestens L10>10000h sein
* Erreichung der Zielparameter (Drehmoment Abtrieb etc.) mit einer maximalen Abweichung von 0,5% über dem geforderten Soll-Wert
* Dauerfest SD>1,5 für alle Wellen an je einer Schwachstelle
* Möglichst Verwendung von Kauf-/Normteilen

**Zusätzliche Wünsche für die Konstruktion**

* Eine gut zugängliche Wartungsklappe um möglichst Bedienerfreundlich zu sein
* Kompakte & vertikale Bauweise bei hoher Leistungsdichte (bei niedrigem Gewicht z.B. Aluminiumguss)
* Möglichst lange Standzeit bei Belastung der Ausgangswelle durch Bohrvorgang mit max. 3kN
* Beständig gegenüber äußeren Einflüssen wie Staub & Korrosion