HOCHSCHULE LUZERN

Technik & Architektur

PR+SY H16: Testat Aufgabe

Konstruieren und Berechnen eines Standard Kegelradgetriebes

Im Rahmen der Konstruktionsaufgabe im Modul PR+SY soll ein Standard Kegelradgetriebe konstruiert und berechnet werden. Die Ausführung "Standard Getriebe" hat eine Antriebswelle und zwei Abtriebswellen und soll allseitig angebaut werden können. Siehe Bild unten.



Prinziplösung eines Standard Kegelradgetriebes, Bild Tandler

Technische Daten:

Übersetzungen, zulässige Drehzahlen und Drehmomente gemäss beilegenden Diagrammen Ölschmierung Beliebige Einbaulage Losgrössen > 200 Stk.

Randbedingungen

Die Arbeit ist mit einem Konstruktionsentwurf mit hohem Detailierungsgrad zu dokumentieren. Die Konstruktion muss mit dem CAD System NX ausgeführt werden. Die wichtigsten Berechnungsdaten wie Ermittlung der Entwurfsdurchmesser und der Lagerberechnung sind direkt auf der Zeichnung zu dokumentieren.

Bewertungskriterien

- Funktion
- Vollständigkeit
- Herstellbarkeit
- Montierbarkeit
- Dokumentation

Die Arbeit kann als Einzelarbeit oder in Zweierteams bearbeitet werden. Der zu konstruierende Getriebetyp wird nach der Teambildung zugeteilt.

Meilenstein 1: Konzeptlösung, Vordimensionierung; 17. Oktober 2016, im Unterricht

Abgabe: **Dienstag, 22. November 2016**, CAD-Daten (prt) und Kisssoft-Daten (Z70) auf ILIAS, Zeichnung (1 Blatt) ausgedruckt

Daten für Standard Kegelradgetriebe (Tandler)

10

500

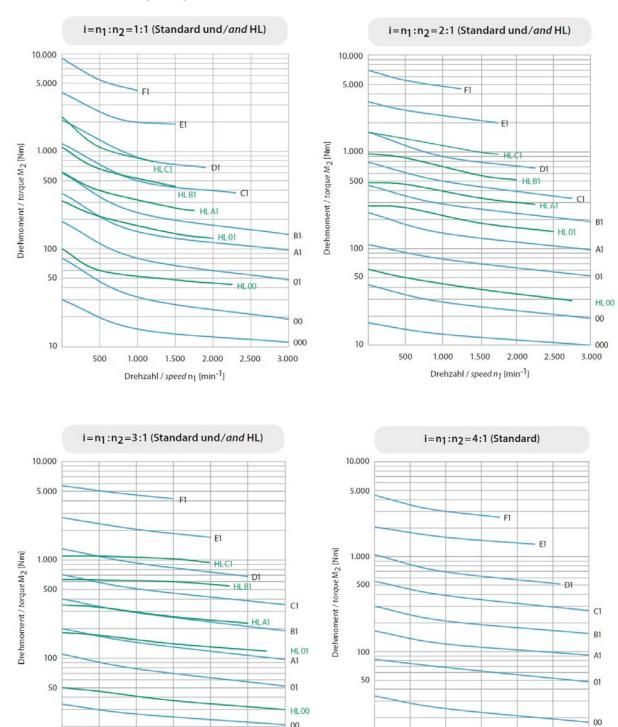
1.000

1.500

Drehzahl / speed n₁ [min⁻¹]

2.000

2.500



10

500

1.500

Drehzahl / speed n₁ [min⁻¹]

2.000

2.500

3.000

3.000