

Entwicklung von Planetengetrieben mit Unrundzahnrädern

Im Rahmen der Bachelorarbeit soll die Anwendung von Unrundzahnrädern, speziell bei Planetengetrieben, untersucht werden (Beispiel siehe Abb. 1).

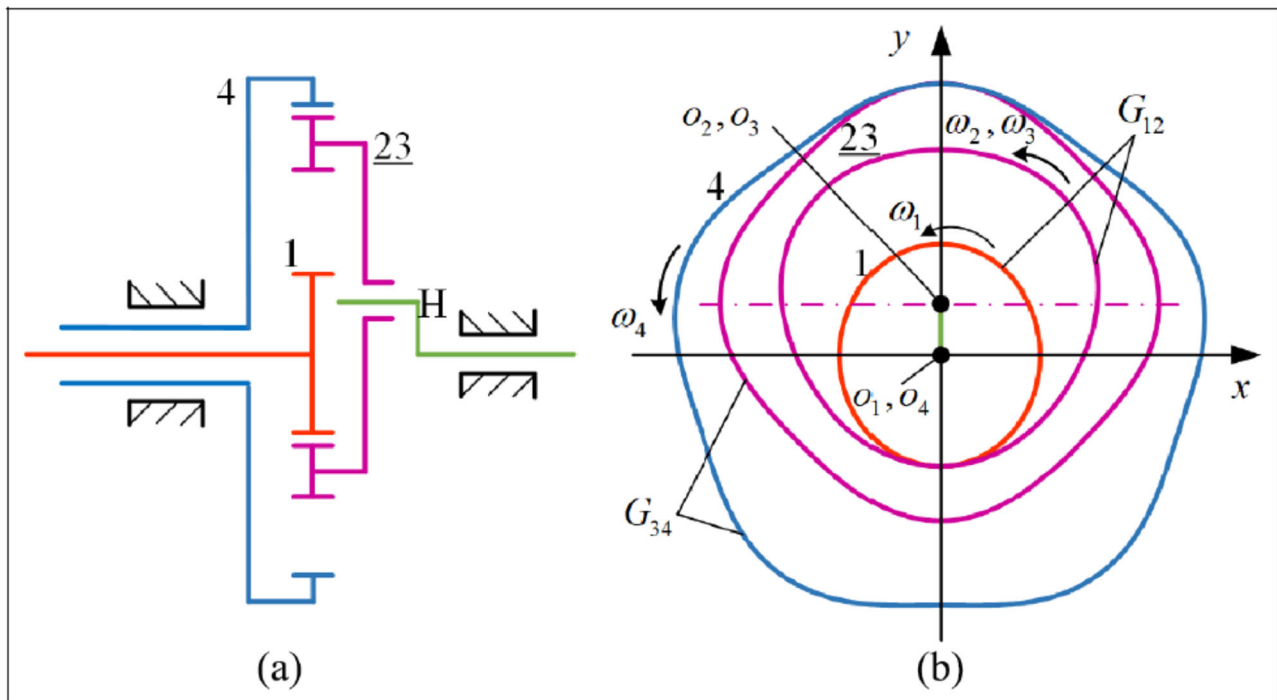


Abb. 1: Beispiel eines koplanaren, Planetengetriebes mit Unrundverzahnungen mit Getriebeplan links und Teilkreisdarstellung rechts [1]

Die Aufgabenstellung umfasst folgende Punkte:

- Recherche zu Unrundverzahnungen, speziell in der Anwendung von Planetengetrieben.
- Ausarbeitung von Unrundplanetengetriebevarianten
- Konstruktion und 3D-Druck von drei Prototypen
- Verfassen eines wissenschaftlichen Artikels mit den wesentlichen Ergebnissen
- Umfassende schriftliche Dokumentation

Betreuung:

Prof. Dr.-Ing. Norbert Babel

Fakultät Maschinen- und Bauwesen

Studiengangleiter Additive Fertigung – Werkstoffe, Entwicklung und Leichtbau

[1] Chao Lin, et al; Geometric design and kinematics analysis of coplanar double internal meshing non-circular planetary gear train
Advances in Mechanical Engineering 2018, Vol. 10(12) 1–12; DOI: 10.1177/1687814018818910;
journals.sagepub.com/home/ade