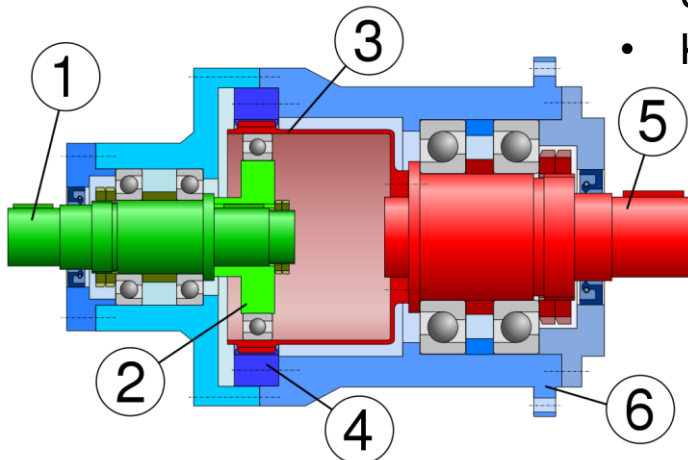


MM II – Getriebe – Abschnitt 13.1

Spannungswellengetriebe Harmonic Drive



- Harmonic Drive als erstes Spannungswellengetriebe in Serienproduktion
- Sehr hohe Positioniergenauigkeit (< 1 Winkelminute) und hohe Wiederholgenauigkeit
- Kleine Abmessungen und geringes Gewicht
- Hohe Drehmomentkapazität da jeweils ca. 30% der Zähne im Eingriff stehen und damit an der Kraftübertragung beteiligt sind
- Hohe Untersetzungen mit Drehrichtungsumkehr in einer Stufe ($i = -30 \dots -320$)
- Komponenten des Harmonic Drives:



1. Antriebswelle
2. Elliptische Scheibe
3. Verformbarer Laufring
4. Außenring mit Innenverzahnung
5. Abtriebswelle
6. Gehäuse

Quelle: Jahobr & Kaboldy