



Oberfränkischer
Innovationspreis 2007/08

Präzise Mikroantriebe für Medizin, Möbel und Kraftfahrzeuge

Harmonic
Drive®
POLYMER GMBH

Das Antriebssystem hat einen Durchmesser von 10 mm und besteht aus einem Kunststoff-Metall-Verbund. Die Harmonic Drive Polymer GmbH hat das neue Präzisionsgetriebe nicht nur entwickelt, sondern auch überwiegend aus Kunststoffteilen realisiert. Durch die geschickte Nutzung der Materialkombination mit Metall ist das gesamte Bauteil bei kleinsten Abmessungen sehr leistungsfähig und dabei äußerst leicht. Somit kann das Getriebe bei sehr kleinen Geräten und Baugruppen eingesetzt werden. Gegenüber Antriebssystemen aus reinem Metall fällt die Herstellung außerdem wesentlich kostengünstiger aus, was erstmals auch Massenanwendungen, etwa im Kraftfahrzeugbereich, möglich macht.

Das Getriebe besteht aus einem flexiblen, außenverzahnten und einem steifen, geringfügig größeren, innenverzahnten Ring. Damit können höchste Drehmomente bei extremer Untersetzung übertragen werden.

- **4148 zu 1: Das weltweit kürzeste Mikrogetriebe mit einer so hohen Untersetzung**
- **Höchste Drehmomente bei extremer Untersetzung**
- **Noch kleiner, leichter und hochpräzise**

www.oberfranken.de