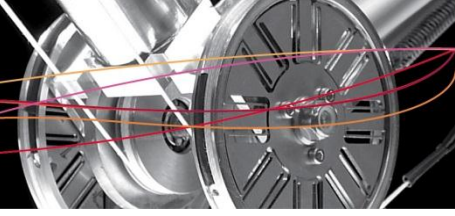


Produktinformation BioRob-GM-180°



Gelenkmodul für den BioRob-Arm



Aktives Drehgelenk

Der BioRob-GM-180° ist ein zusätzliches Gelenkmodul für den BioRob-Arm.

Die Drehbewegung wird direkt vom Motorgetriebe auf die Abtriebseinheit übertragen. An die Abtriebseinheit können weitere mechanische Funktionselemente angeschraubt werden.

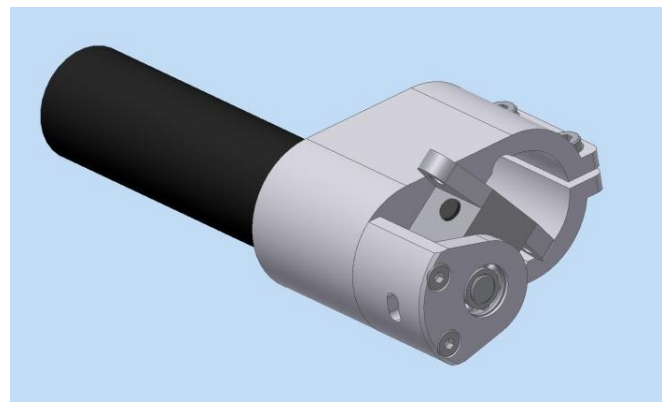
Bei der Dimensionierung der Dreheinheit wurde auf

- extrem geringe Eigenmasse und eine
- einfache Konstruktion

Wert gelegt.

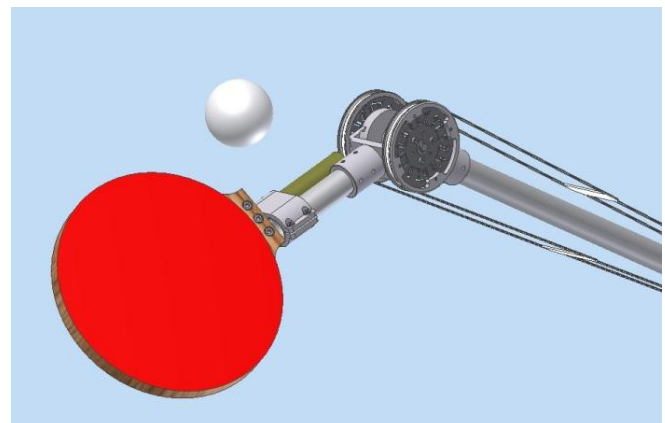
Die Dreheinheit ist am Motor mit einem Relativlagen-Encoder und abtriebsseitig mit

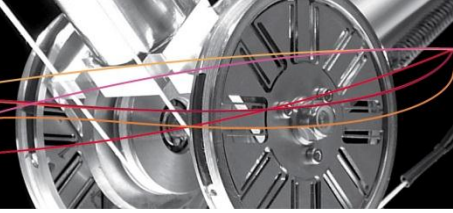
einem Nullpunktsensor ausgestattet. Die Steuerung und Regelung des BioRob-Arms erfolgt durch einen externen Master-PC über ein EtherCAT-Bussystem.



Anwendungsmöglichkeiten

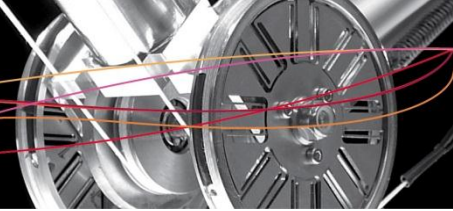
An das Gelenkmodul können Greifer oder andere Funktionsbaugruppen angeschlossen werden. Ursprünglich wurde das aktive Gelenk für die Drehbewegung eines Tischtennisschlägers entwickelt.





Technische Parameter

Kenngröße	Wert
Drehgelenk G5	Drehachse parallel zur Mittelachse des Anschlussrohres am Handgelenk
Bewegungsbereich	G5: $\pm 90^\circ$
Masse des Gelenkmoduls	ca. 0,115kg
Getriebeuntersetzung (gesamt)	Iges: 84:1
Maximales Gelenkmoment unter Berücksichtigung der Getriebegrenzwerte	ca. 0,2 Nm
Maximale Gelenkgeschwindigkeit unter Berücksichtigung der Getriebegrenzwerte (U_motor_max=6000U/min, Wirkungsgrad=0,6)	ca. 400°/s
Drehgeber am Motor	Relativ-Encoder; 2000 I/U
Nullpunktsensor	Hall-Nullpunkt-Schalter



Kontakt:



BioRob GmbH

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Jan Röhlinger
Geschäftsführer

Hochschulstr. 10
64289 Darmstadt
Deutschland
Tel. +49 6151 167377
www.BioRob.de

Technologiepartner:



**TETRA Gesellschaft für
Sensorik, Robotik
und Automation mbH**

Gewerbepark „Am Wald“ 4
98693 Ilmenau
Deutschland
Tel: +49 3677 8659 0
www.tetra-ilmenau.com