

PRESSEMITTEILUNG

Dettenhausen, 4. August 2014

Entwickler-Software GEARFOX für KUKA Roboter im Einsatz

Die neue, hochspezialisierte und internetbasierte Entwickler-Software GEARFOX aus dem Hause MS-Graessner zeigt, was in ihr steckt: Aus einer Vielzahl von Parametern berechnet GEARFOX das perfekte Getriebe für den jeweiligen Einsatz. Wie zum Beispiel bei der neuen Lineareinheit KL 100, die speziell für den KR AGILUS von KUKA entwickelt wurde.

Höchste Anforderungen an Dynamik und Positioniergenauigkeit.

Optimal ausgelegter Antriebsstrang, hochgradig leistungsfähiges Getriebe – so lauteten die Anforderungen von KUKA. Da KUKA schon sehr gute Erfahrungen mit DynaGear-Getrieben von MS-Graessner gemacht hatte, sollte auch bei der neuen Lineareinheit KL 100 für Kleinrobotik ein Getriebe dieser Serie zum Einsatz kommen.

GEARFOX findet immer eine Lösung – die perfekte.

Gesucht: Das optimale DynaGear-Getriebe für die Lineareinheit KL 100. Gefunden: Das besonders kompakt bauende DynaGear. Dazu wurden mittels GEARFOX alle relevanten Betriebszustände sowie alle Ausführungsvarianten der Kleinrobotikserie in die Berechnungen mit einbezogen. Auch der thermische Haushalt des Getriebes war Teil des Prüfverfahrens. Und: Mit GEARFOX wurde ebenso die nächstkleinere und nächstgrößere Getriebevariante



durchgerechnet und geprüft – mit dem Ergebnis, dass das ausgewählte DynaGear neben der geforderten Lebensdauer auch über genügend Leistungsreserven verfügt sowie die meisten Vorteile in Bezug auf Dynamik und Kosten bietet. So stand für KUKA schon vor Beginn der Dauertests mit hoher Sicherheit fest, dass das DynaGear Getriebe alle Anforderungen an Dynamik, thermische Stabilität und Lebensdauer zur höchsten Zufriedenheit erfüllen würde.



GEARFOX ist wahrhaft ein Multitalent.

Das Beispiel KUKA zeigt eindrucksvoll, wie mit GEARFOX unter Berücksichtigung aller Produkthanforderungen, Betriebszustände und sonstiger relevanter Parameter das für die spezifische Aufgabe

optimale Getriebe berechnet und ermittelt wird. Dieses Rechenmodell gilt übrigens auch für komplette Neuentwicklungen und alle anderen Komponenten des Antriebsstrangs.

GEARFOX: Highlights der Berechnungen zur exakten Dimensionierung von Antriebssträngen und optionaler Komponenten

- Lagerlebensdauer
- Verzahnungskräfte
- Wirkungsgrade
- Applikationsmomente und –drehzahlen
- Trägheitsmomente
- Axial- und Radialkräfte
- Bewegungszyklen (quadratisch, kubisch, quartisch und quintisch)
- Master-Slave-Berechnungen
- Nutzung umfangreicher Datenbanken und Werkstofftabellen