

Wir sind erst mit der besten Lösung zufrieden. Nicht mit der erstbesten.

Die von MS-Graessner eigens entwickelte, internetbasierte Software GEARFOX überlässt nichts dem Zufall. Hinter der GEARFOX Entwickler-Software steht der Anspruch, jede konstruktive Aufgabe als Herausforderung zu betrachten. Mit dem Ziel, nicht irgendeine mögliche Lösung, sondern die optimale Lösung zu finden – von der Entwicklung und Konstruktion eines einzelnen Antriebselements bis hin zur Berechnung eines kompletten, perfekt aufeinander abgestimmten Antriebsstrangs samt Getriebe.



GEARFOX Software

Das Außergewöhnliche an GEARFOX ist die Vielseitigkeit der Berechnungsmöglichkeiten und die Vielfalt der Parameter, die in diese Berechnungen mit einfließen. So erlaubt es GEARFOX, den gesamten Antriebsstrang zu berechnen und perfekt zu dimensionieren. Das beginnt mit der Analyse der Kundenbedürfnisse, beinhaltet die Definition der Produkthanforderungen, die Berechnung von Applikationen sowie die Transmissionsauslegung und mündet in einer iterativen Getriebeoptimierung in enger Abstimmung mit dem Kunden.

Weitere Pluspunkte:

Die Prozessbeschleunigung durch vordefinierte Berechnungsmodelle und verifizierte, umfangreiche Datenbanken.



Rechenmodell



Applikation



Transmission
Riementrieb



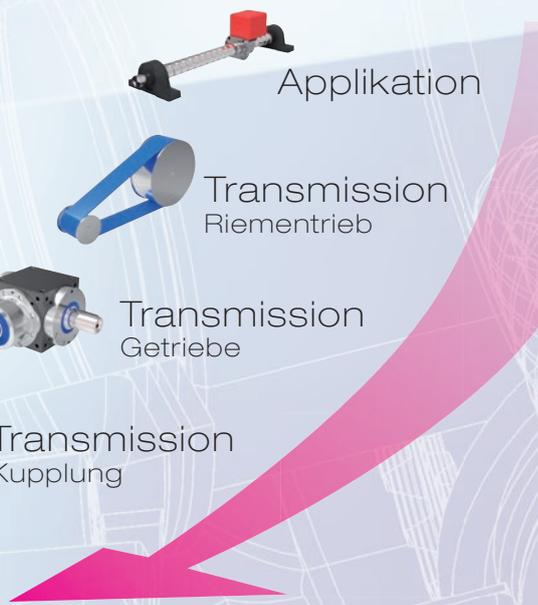
Transmission
Getriebe



Transmission
Kupplung



Motor



Eine kleine, große Erfolgsgeschichte: GEARFOX und KUKA KL 100.

Kleiner Roboter ganz groß! Die KR AGILUS Serie mit der neuen Lineareinheit KL 100 des renommierten Roboterspezialisten KUKA setzt neue Maßstäbe in punkto Schnelligkeit, Präzision und Fertigungsqualität auf kleinstem Raum. Entscheidend mit von der Partie bei der Entwicklung und Optimierung des Antriebsstrangs: Unsere Entwickler-Software GEARFOX.



GEARFOX: Immer die perfekte Lösung für den jeweiligen Einsatz.

Höchste Anforderung an Dynamik und Positioniergenauigkeit: Gesucht war ein hochgradig leistungsfähiges, kompaktbauendes Getriebe für die neue KUKA Lineareinheit KL 100. Dazu wurden mittels GEARFOX alle relevanten Betriebszustände sowie alle Ausführungsvarianten der Roboterfamilie in die Berechnungen mit einbezogen. Auch der thermische Haushalt des Getriebes war Teil des Prüfverfahrens. Und: Mit GEARFOX wurde auch die nächstkleinere und nächstgrößere Getriebevariante durchgerechnet und geprüft – mit dem Ergebnis, dass das DynaGear neben der geforderten Lebensdauer auch über genügend Leistungsreserven verfügt sowie die meisten Vorteile in Bezug auf Dynamik und Kosten bietet. Und dank GEARFOX 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.

Highlights der Berechnungen mit GEARFOX

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



DYNA GEAR

Das hochdynamische
Servowinkelgetriebe



DYNA GEAR *Economy*

Das kostenoptimierte
Servowinkelgetriebe



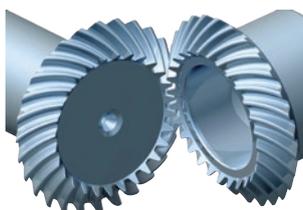
DESIGN GEAR

Das kundenspezifische
Sondergetriebe



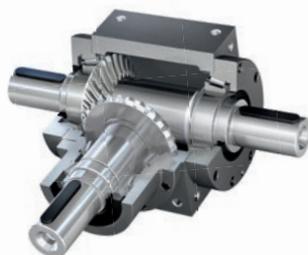
BEVEL GEAR

Spiral-, Hypoid- und
Zerol-Kegelräder



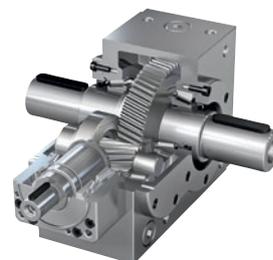
POWER GEAR

Das leistungsfähige
Winkelgetriebe



KS TWIN GEAR

Das Kegelstirnradgetriebe



Deutschland



MS-GRAESSNER GmbH & Co. KG
THE GEAR COMPANY
Kuchenäcker 11
72135 Dettenhausen
Tel.: +49 (0) 71 57 123-0
Fax: +49 (0) 71 57 123-212
E-Mail: mail@graessner.de
www.graessner.de

Österreich



GRAESSNER GmbH
Perfektastraße 61
Objekt 6/2
1230 Wien
Tel.: +43 (1) 699 2430-0
Fax: +43 (1) 699 2430-20
E-Mail: graessner@graessner.at
www.graessner.at

Mehr Information über das MS-GRAESSNER Vertriebsnetz weltweit erhalten Sie unter:
www.graessner.de