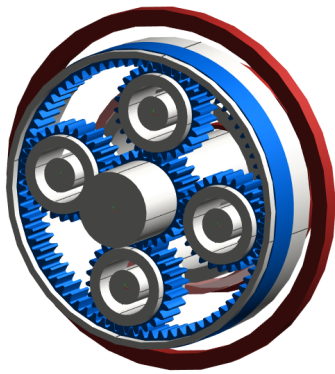


## Highlights KISSsoft-Release 2019

### KISSdesign

- Sketcher-Funktionalität
- Übersichtliche Baumstruktur
- Intuitive Modifizierbarkeit des Systems

In KISSsoft lassen sich neu neben den elementaren Bausteinen (Zahnradpaar, Lager oder Welle-/Lagersystem) komplette Getriebe in einem eigenen Modul entwerfen.



Gerade in der Anfangsphase eines Projektes muss der Konstrukteur in der Lage sein, verschiedene Varianten von möglichen Lösungen rasch und kompakt modellieren zu können, um sie dann hinsichtlich ihrer Hauptkriterien miteinander zu vergleichen.

Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf der schnellen Konzeptfindung und in der einfachen Bestimmung der Kinematik, also aller Drehzahlen und Momente.

Eine Skizzendarstellung («Sketcher») bietet einen abstrakten Überblick über das komplette Getriebesystem, wobei sich einzelne Elemente des Modells leicht ändern lassen. Eine 3D-Darstellung des Modells wird parallel dazu generiert und bei jeder Änderung im Sketcher aktualisiert.

Die Darstellung in einem Baum ermöglicht eine Betrachtung der Struktur der Wellen und ihrer Komponenten.

Sehr viel Wert wurde auf die leichte und intuitive Modifizierbarkeit des Systems gelegt.

KISSdesign erlaubt eine einfache Modellierung von ganzen Getrieben und einen schnellen Aufbau von Modellen ohne grosses Vorwissen.

### Wälzlagerberechnung

- Schnittstelle zwischen SKF und KISSsoft
- Anbindung an SKF-Cloud

Um den Entwicklungsprozess von Getrieben zu vereinfachen, haben SKF und KISSsoft eine neue Schnittstelle geschaffen. Diese ermöglicht den Ingenieuren – über eine direkte Anbindung an die SKF-Cloud – die geeigneten Lager auf Grundlage topaktueller Lagerdaten und Berechnungen von SKF zu bewerten.



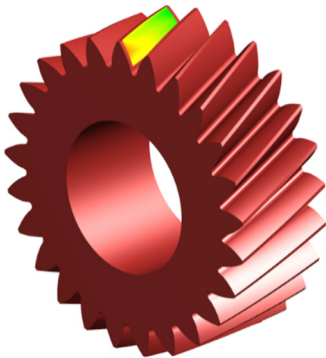
Dadurch können die Kunden von KISSsoft nun zwei Berechnungsansätze verfolgen: Einerseits die übliche ISO-Berechnung und nun zusätzlich die Berechnung mit Hilfe neuester Lagerdaten von SKF.

## Asymmetrische Zahnräder

- Tragbildanalyse
- Berücksichtigung von Deformation

Neu kann in KISSsoft auch eine Kontaktanalyse für asymmetrische Zahnräder durchgeführt werden. Diese erlaubt zusätzlich zu der Geometrie- sowie Festigkeitsbewertung die Analyse asymmetrischer Verzahnung unter Last.

Dabei fließen Deformationskomponenten wie Zahnbiegung, Radkörperdeformation, Hertz'sche Abplattung, Wellendurchbiegung, Lagerdeformation und viele mehr in die Berechnung ein, was zur Optimierung diverser Verzahnungsmerkmale wie Geräusch, Wirkungsgrad, Kontakttemperatur sowie Fussspannungen mit gezielt ausgewählten Mikrokorrekturen genutzt werden kann.

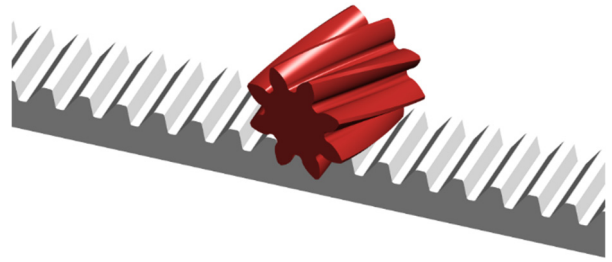


## Schraubrad mit Zahnstange

- Wichtig für Lenksysteme im Automobilbereich
- Berechnung/Optimierung des Wirkungsgrades

Die Berechnungsmöglichkeit von Schraubrad mit Zahnstange ist ab dem KISSsoft-Release 2019 verfügbar.

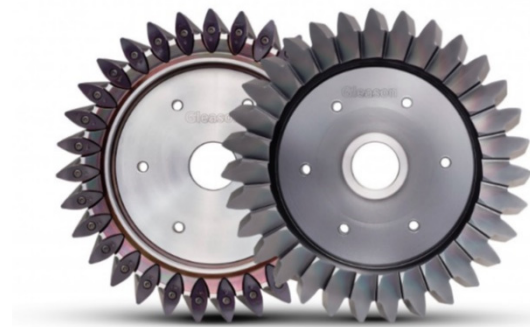
Gerade im Automobilbereich werden für Lenksysteme oft solche Mechanismen verwendet. Mit der Eingabe des Reibungskoeffizienten und der Berechnung der Gleitgeschwindigkeiten wie auch den Kräften kann nun der Wirkungsgrad des Antriebes berechnet und optimiert werden.



## Power Skiving

- Herstellbarkeitsbewertung
- Werkzeugzähnezahl automatisch ausgelegt
- Datenaustausch per Knopfdruck

Neu kann in KISSsoft die Herstellbarkeit für Wälzschälen ("Power Skiving") bewertet werden. Gerade bei Konstruktionslösungen mit wenig Platz für einen Werkzeugauslauf (beispielsweise, wenn die Wellenschulter sehr nahe am Ritzel ist) lässt sich in KISSsoft einfach überprüfen, ob die Wälzschälmethode für eine bestimmte Anwendung gut geeignet ist.



Der wichtigste Werkzeugparameter, die Werkzeugzähnezahl, lässt sich automatisch auslegen. Anschliessend kann ein spezielles Protokoll mit Werkstück- sowie Werkzeugdaten erzeugt werden. Dieses lässt sich bei Bedarf an Gleason übermitteln, was den Datenaustausch zwischen dem Konstrukteur und dem Werkzeuglieferanten wesentlich einfacher und weniger fehleranfällig gestaltet.

Falls Sie Interesse an einer Testversion haben, schreiben Sie uns auf [info@KISSsoft.AG](mailto:info@KISSsoft.AG)