

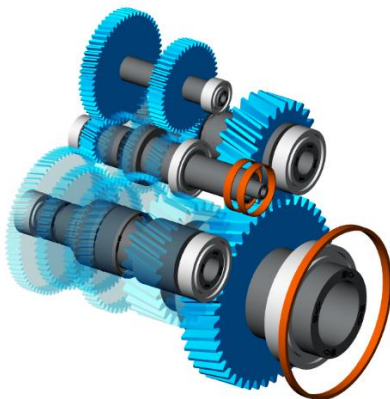
## System-Design-Daten-Schnittstelle

Ganz nach dem Motto "Zwei Softwarelösungen – ein Ziel" ist eine Schnittstelle zwischen KISSsys und GEMS® Gleason entstanden, welche die Verzahnungs- und Getriebedaten der beiden Softwarepakete austauscht. Damit werden die Stärken beider Systeme kombiniert, um ein hoch optimiertes Gesamtsystem zu kreieren, welches allen Anforderungen im Hinblick auf Festigkeit, Geräusch und Wirkungsgrad gerecht wird. Einen weiteren Vorteil bildet die Zusammenführung von Getriebe-/Antriebsstrang-Design mit der Verzahnungsauslegung unter Berücksichtigung von allen Fertigungs- und Produktionsaspekten.

### KISSsoft KISSsys

- Berechnungen auf Systemebene
- Effiziente Datenverarbeitung

KISSsoft bietet auf der Grundlage von internationalen Berechnungsstandards weitgehende Optimierungsmöglichkeiten für den gesamten Auslegungsprozess von Maschinenelementen. Die Software gewährleistet eine schnelle und qualitativ hochstehende Festigkeitsberechnung mit umfangreicher Dokumentation inklusive Sicherheitsfaktoren sowie Lebensdauerwerten. Schnittstellen zu allen gängigen CADs runden dieses Produkt ab.



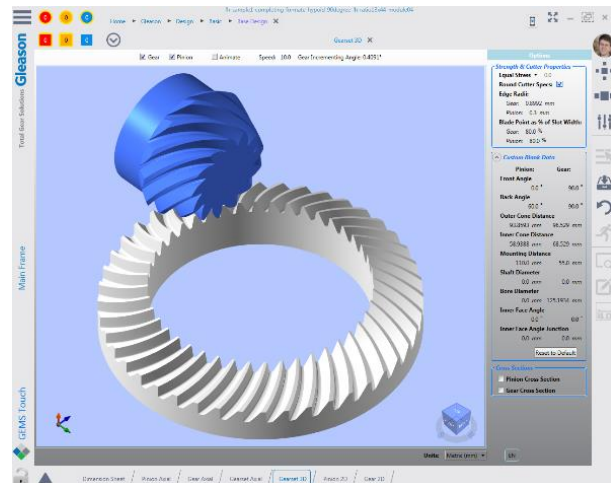
KISSsys ist ein Systemaufsatz zu KISSsoft, mit dem komplette Getriebe und Antriebsstränge modelliert werden können. Die Lebensdauer und Festigkeiten der verschiedenen Maschinenelemente lassen sich in

KISSsoft berechnen und die sich daraus ergebenden Resultate an KISSsys übergeben und dort übersichtlich darstellen. KISSsys kombiniert kinematische Analyse, Lebensdauerberechnung, 3D-Grafik und benutzerdefinierte Tabellen/Dialoge.

KISSsys ermöglicht den Anwendern zudem, Berechnungen auf Systemebene in einem Durchlauf durchzuführen, wobei die gegenseitigen Einflüsse der Elemente im Antriebsstrang beachtet werden. Evaluation der Systemzuverlässigkeit, Lastkollektivberechnung, Effizienz und thermische Bilanz, Modalanalyse etc. sind per Knopfdruck verfügbar. Sie werden in KISSsoft berechnet unter Berücksichtigung aller möglichen Schiefstellungen, aus Wellendurchbiegungen, Planetenträgerverformungen, Lagersteifigkeiten, thermischen Effekten und anderen.

### GEMS® Gleason

- Offene Gestaltung, nahtlose Konnektivität
- Leistungsstarke neue Funktionen



Mit GEMS® stellen wir Ihnen die nächste Generation des Auslegungs- und Fertigungssystems für Kegelräder vor. Die neue leistungsfähige Softwareplattform bietet eine grosse Vielfalt an qualifizierten Auslegungs- und Analysemöglichkeiten einschliesslich der nahtlosen Verbindung zu vorhandenen und neuen

Auslegungstools. GEMS® unterstützt den kompletten Herstellungsprozess – von der Idee bis zum fertigen, geprüften Zahnrad.

Die GEMS® Architektur ist sehr übersichtlich und flexibel, da basierend auf dem Prozessablauf alle nötigen Arbeitsschritte übersichtlich in verschiedenen "Apps" organisiert sind. Diese Apps wiederum helfen beim Auslegen und Analysieren von Verzahnungen als auch beim Erzeugen von Fertigungsdaten für Werkzeugherstellung, Fräs- und Schleifdaten sowie 3D-Koordinaten für den Closed-Loop-Fertigungsprozess. Darüber hinaus wird auch eine zeitnahe Implementierung "Time-to-Market" von neuen Funktionalitäten ermöglicht.

GEMS® ist die erste Verzahnungssoftware, welche komplett über einen Touchscreen bedient werden kann und gleichzeitig auch weiterhin Tastatur- und Mauseingaben unterstützt, was dem Benutzer spontane Wechsel ermöglicht – wie beispielsweise beim Optimieren einer Zahnkontaktanalyse. Die GEMS® Software wurde auch entwickelt, um auf den neueren Hybrid-Laptops, welche beide Eingabemöglichkeiten unterstützen, eine bessere User Experience (UX) zu erzielen.

**Zwei Softwarelösungen – ein Ziel**

Die Programme GEMS® und KISSsoft sind nun also durch eine Schnittstelle verbunden, welche die Verzahnungs- und System-Design-Informationen der beiden Softwarepakete austauscht.

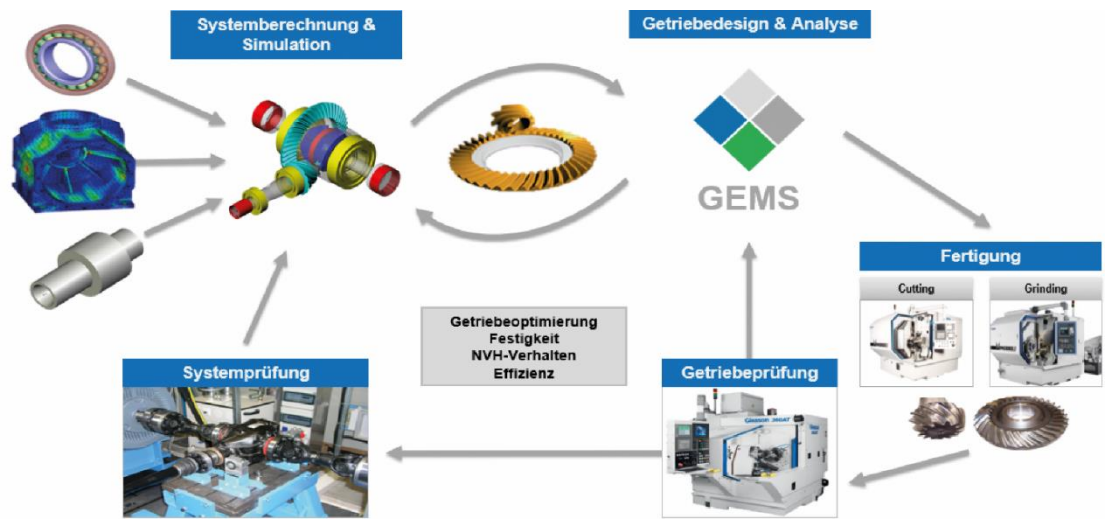
GEMS® liefert die Geometriedaten des Kegelpaares, welche direkt in die entsprechende KISSsys-Berechnung übernommen werden. Dank dem automatischen Datenaustausch zwischen dem Kegelradset und der Wellenmodule in KISSsys, bestimmt KISSsoft die EPG-Verlagerungen für die Zahnräder – unter Berücksichtigung der Wellendurchbiegungswerte.

Diese Resultate werden an GEMS® übergeben, wo wiederum eine umfangreiche Kontakt- und Festigkeitsanalyse durchgeführt wird für alle Lastfälle, welche vom Anwender in KISSsys festgelegt wurden.

All die wichtigen Resultate wie die Drehwegabweichung, Steifigkeit des Zahneingriffs, Zahnfußspannungen oder sogar die Flankenpressung des Ritzels und Tellerrads können schliesslich in KISSsys dargestellt werden, nachdem die Ergebnisse von GEMS® wieder zurücktransferiert wurden.

Dieser Prozess erlaubt dem Anwender – jede Art von Kegel- und Hypoidrad realitätsnah zu evaluieren und zu optimieren – mit einem Closed-Loop zwischen dem Designprozess und der Fertigungssoftware

Möchten Sie die Schnittstelle testen und erwerben? Dann kontaktieren Sie [info@KISSsoft.AG](mailto:info@KISSsoft.AG) oder [sales@Gleason.com](mailto:sales@Gleason.com)



"System Design Loop" – KISSsys nutzt GEMS®