

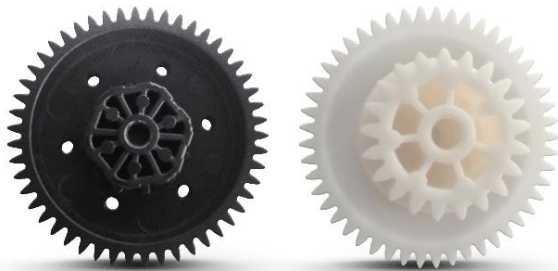
## KISSsoft: Engineering und Beratung

Engineering und Beratung sind wichtige Bestandteile unseres Dienstleistungsangebots. Wir unterstützen dabei unsere Kunden in den verschiedenen Phasen der Projektabwicklung. Durch die Ermittlung der bestmöglichen technischen Lösungen und die Beratung durch unsere Experten sorgen wir im Austausch mit dem Kunden für eine effiziente und kostengünstige Produktgestaltung.

### Engineering-Dienste von KISSsoft

- Jahrzehntelange und bewährte Erfahrung
- Durchführung von mehreren hundert Projekten

Es gibt gute Gründe, sich an unser Unternehmen zu wenden, wenn Sie Unterstützung und Beratung zu den Themen Zahnrad-Design, Geometrieoptimierung, eine zweite Meinung, detaillierte Lebensdauer- und Festigkeitsbewertung oder Konzepterstellung benötigen.



Beispiel: Zahnformoptimierung für einen reduzierten Schwingungspegel bei Kunststoffverzahnungen

Die Firma KISSsoft verfügt über umfangreiche und bewährte Erfahrungen mit praktisch allen Verzahnungsarten und verschiedenen Systemen wie landwirtschaftlichen Anwendungen, Windkraftgetrieben, elektrischen Fahrzeugantrieben, Kunststoffgetrieben und Planetensätzen. In den letzten 25 Jahren wurden mehrere hundert Projekte von unseren Ingenieuren durchgeführt.

Die Konstruktionen, bei denen wir unsere Kunden unterstützen haben, reichen von Zahnrädern mit einem

Durchmesser von weniger als 1 mm bis hin zu Getrieben mit einer Leistung > 6 MW. Aufgrund unserer engen Zusammenarbeit mit anderen Gleason-Unternehmen, lokalen und internationalen Universitäten und Kunststofflieferanten bieten wir ein einzigartiges Spektrum an Kompetenzen.

### Anwendungserfahrung

- Ingenieure mit Anwendungserfahrung
- Umfassendes Dienstleistungsangebot



Beispiel: Makro- und Mikrogeometrie-Optimierung bei Zahnrädern für einen Pressenantrieb

Unser Team von Ingenieuren mit Hintergrund- und Fachkenntnissen in Stirnrad-, Kegelrad-, Planeten-, Schneckenrad-, Schraubrad-, Beveloid- und Kronenradverzahnungen ist gerne bereit, zielorientierte Dienstleistungen anzubieten, z.B.:

- Konstruktionsprüfung von Getriebekonzepten, Lagerauswahl, Zahnradparameter
- Optimierung der Zahnradgeometrie zur Maximierung der Lebensdauer, der Festigkeit und der Widerstandsfähigkeit
- Optimierung der Zahnradgeometrie zur Minimierung von Schwingungen, Verschleiss und Leistungsverlusten

- Auslegung von Kunststoffzahnradern hinsichtlich Herstellbarkeit, Toleranzen und Leistungsdichte
- Zweite Meinung im Fall von Schäden, Versagen und Streitigkeiten
- Berechnungen für die Zertifizierung
- Erstellung von KISSsys-Modellen für komplexe Getriebe oder Antriebsstränge
- Literatur- und Theoriestudien, um bewährte Praktiken und spezifisches Know-how zu ermitteln
- Entwurf von Zahnradmodifikationen für optimale Lastverteilung
- Vergleichende Festigkeitsberechnungen für die Bewertung bestehender Getriebe oder Getriebe in Anwendungen mit höherer Leistung
- Technologie-Studien
- Testplanung, Begleitung und Bewertung
- Für Zahnräder aus Stahl oder Kunststoff

### Besondere Anforderungen

- Kundenspezifische Software-Lösungen
- Know-how-Transfer innerhalb des Projekts



Beispiel: Bewertung von 3MW-Windgetriebekomponenten für die Zertifizierung nach GL-Richtlinie, Begleitung der Prüfläufe, Tragbildbeurteilung

Das Besondere an unserem Engineering ist unser Fokus auf die bestmögliche Getriebeauslegung für oft widersprüchliche Anforderungen.

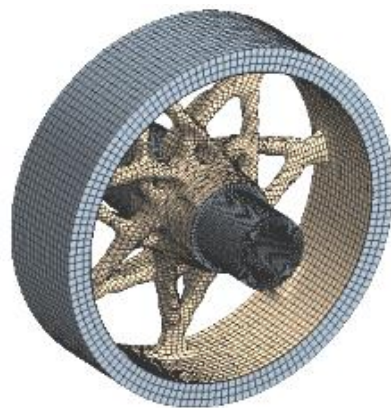
Unsere Kunden schätzen und respektieren unser spezifisches Know-how für die Optimierung von Zahnradern auf maximale Leistung. Verbinden Sie unsere Beratungsleistungen mit "Fortbildung am Projekt", so wird unser Know-how auf Sie übertragen.

### Technische Berechnungen

- Netzwerk von Experten für viele Bereiche
- Eigene Werkzeuge und kommerzielle CAE-Software

Mit einem Netzwerk von Experten und internen Tools bieten wir die folgenden Engineering-Analysen an:

- FEM von Strukturteilen, z.B. Planetenträger oder Gehäuse
- Rotordynamik von Einzelwellen
- Detaillierte Lagerlastverteilung mit KISSsoft und in Kombination mit FEM
- Prüfung von Kunststoffzahnradern und Getrieben mit niedrigem Drehmoment in Zusammenarbeit mit lokalen Universitäten
- Materialprüfung von Kunststoffzahnradern mit spezialisiertem Universitätspartner
- Kinematik- und Leistungsverlustmodelle, Abstimmung der technischen Modelle auf Messungen und Feldergebnisse
- CAD-Arbeiten, kundenspezifische Software-Lösungen, MBS
- 3D-Druck von Prototypen, Messdienstleistungen mit lokalen Partnern
- Topologie- und parametrische Optimierung



Beispiel: Topologie-Optimierung eines Getriebekörpers für ein Gasturbinen-Untersetzungsgetriebe

Kontaktieren Sie uns über [info@KISSsoft.com](mailto:info@KISSsoft.com) für eine Besprechung Ihrer Bedürfnisse.