

KISSsoft Spezialschulung

Kegel- und Hypoidradberechnung

2 Tage



Kegel- und Hypoidradberechnung

Diese 2-tägige Seminar zum Spezialthema befasst sich ausschliesslich mit den besonderen Problemstellungen bei Kegel- und Hypoidrädern, welche mit praktischen Übungen am PC ergänzt werden.

Im ersten Teil werden die verschiedenen konventionellen Verzahnungsverfahren aufgezeigt, welche für Gerad-, Schräg- und Bogenverzahnungen angewandt werden. Anschliessend wird die Geometrieberechnung der Kegelräder (ohne Achsversatz) gezeigt, wie sie in der ISO23509 angewandt wird und die verschiedenen Bauformen werden besprochen.

Der zweite Teil befasst sich mit den Themen Festigkeit und Auslegung sowie Nachrechnung und Optimierung von Kegel- und Hypoidrädern. Mit der Kontaktanalyse wird gezeigt, wie Tragbild und Spannungen geprüft und optimiert, sowie die EPG-Verlagerungen ermittelt und berücksichtigt werden können.

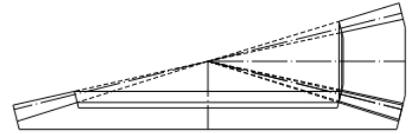
Abschliessend wird auf die Erzeugung von 3D Modellen mit Modifikationen eingegangen und der Ablauf Erstellung bis zu Export aufgezeigt.

Diese Schulung richtet sich an Ingenieure aus dem Bereich Berechnung und Fertigung von Kegel- und Hypoidrädern, die die KISSsoft Eingabeoberfläche gut kennen und bereits an einer Vertiefungsschulung zur Zahnradberechnung teilgenommen haben. Interessenten können vor der Schulung eine 30 Tage Testversion beziehen, um sich im Eigenstudium mit den entsprechenden Funktionalitäten der Software vertraut zu machen.

Themen Tag 1

Verzahnungsverfahren und Geometrie

- Verzahnungsverfahren Gerad- und Schrägverzahnung
- Verzahnungsverfahren Face Hobbing und Face Milling
- Allgemeine Bauformen Kegel- und Hypoidräder
- Geometrieberechnung, Ersatzverzahnung



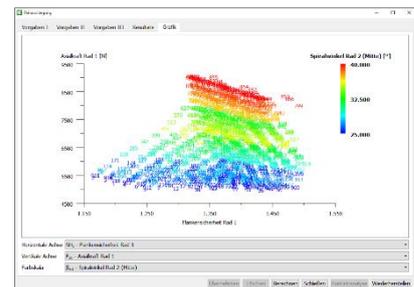
Festigkeitsberechnungen

- Festigkeitsrechnung nach Normen
- Fressen nach ISO/DTS 10300-20
- Flankenbruch nach ISO/DTR 19042
- Verschiedene weitere Festigkeitsrechnungen

Themen Tag 2

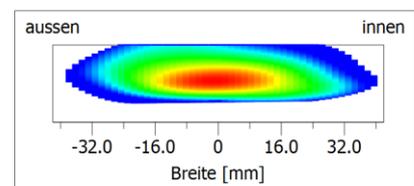
Auslegung von Kegelrädern

- Grobauslegung, relevante Parameter
- Feinauslegung, Optimierung von Kegel- und Hypoidrädern
- Mikrogeometrie



Kontaktanalyse

- Ermittlung der EPG-Verlagerungen mit KISSsys
- Kontaktanalyse, Tragbild-Ermittlung
- Optimierung mit Verzahnungskorrekturen



Prozesse

- Design Prozesse mit konventioneller Herstellung (GEMS®) und 5-Achsfräsen
- 3D Modelle, Messgitter
- Topologische Korrekturen

