

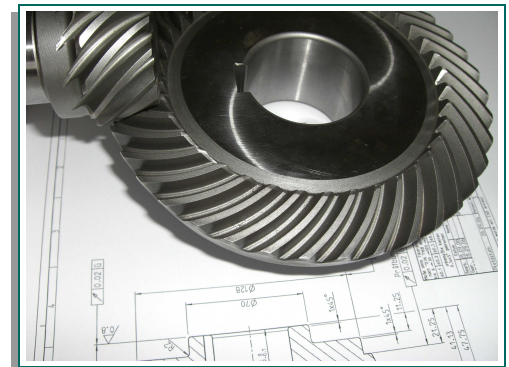
Seminar: Einführung Kegelräder

Dieses Seminar gibt eine Einführung in die Welt der Kegelräder. Dabei wird auf die verschiedenen Arten, Herstellverfahren und Grundlagen eingegangen. Spiralverzahnte Kegelräder werden dabei am Beispiel der Klingenberg Zyko-Palloyd®-Kegelräder näher betrachtet. Zur Veranschaulichung bestimmter Zusammenhänge kommen u.a. verschiedene Softwarewerkzeuge, wie GearEngineer, eAssistant und TBK zum Einsatz.

Das Seminar ist sowohl für Berufseinsteiger als auch für erfahrene Ingenieure, Konstrukteure und Techniker geeignet.

Seminarschwerpunkte

- Typen von Kegelrädern: gerad-, schräg- und spiralverzahnt, Kegelformen, Flankenleitlinien
- Herstelldaten
- Grundlagen: Planrad, Eingriffswinkel, Achswinkel, Achsversatz, Zähnezahlen, Mindestzähnezahl und geometrische Grenzen
- Zahnbreite, Normalmodul, Stirnmodul
- Teilkegellängen
- Spiralwinkel
- Werkzeug und Maschinendaten: Bezugsprofil, Messermodul, Flugkreisradius, Gangzahl, N-Punkt und deren Einflüsse auf Geometrie und Tragfähigkeit
- Profilverschiebung und Profelseitenverschiebung (Zahndickenänderung)
- Winkelkorrektur
- Kopfkürzung
- Toleranzen, Verzahnungsspiele, Verzahnungsqualität
- Modifikationen: Breiten- und Höhenballigkeiten
- Tragbildprüfung
- Zug- und Schubbetrieb
- Herstellbarkeit
- Tragfähigkeitsberechnung



Praktische Übungen und Zeit für individuelle Fragen runden das Seminar ab.