



KIMOS

SOFTWARE

INDUSTRIE 4.0 IN PRAXIS: DESIGN VON KEGELRAD-GEOMETRIE UND HERSTELLPROZESS

Geometrie-, Prozess- und Werkzeug-Auslegung für Kegelräder

KIMoS5 (Klingelberg Integrated Manufacturing of Spiral Bevel Gears) ermöglicht die Auslegung, die Optimierung und die rechnerintegrierte Fertigung spiralverzahnter Kegelräder für unterschiedliche Verzahnungssysteme. Basierend auf einer Simulation des Herstellprozesses und des Kämmens der so generierten Flanken kann das Laufverhalten des Radsatzes detailliert untersucht und optimiert werden. Alle Datensätze sind in einer oder mehreren Datenbanken organisiert, in der sich die theoretischen Solldaten zur topografischen Messung der Flanken, die theoretischen Maschineneinstellwerte und Werkzeug-Daten sowie die optimierten Maschineneinstellwerte befinden.

HIGHLIGHTS:

- Dimensionierung der Geometrie für alle gängigen Kegelrad-Herstellverfahren
- Überprüfung der Makrogeometrie basierend auf gängige Standards
- Simulation des Herstellprozesses und der Kontaktbedingungen
- Zahnkontaktanalyse zur Optimierung der Laufeigenschaften lastfrei
- Analyse auf Interferenz
- Zahnkontaktanalyse unter Last unter Berücksichtigung der realen Zahnform
- Bereitstellung der Daten für Fertigung und Qualitätskontrolle
- Optimierung der Fertigung, Dokumentation aller Ergebnisse: Bereitstellung des digitalen Zwillings!

HIGHLIGHTS

