

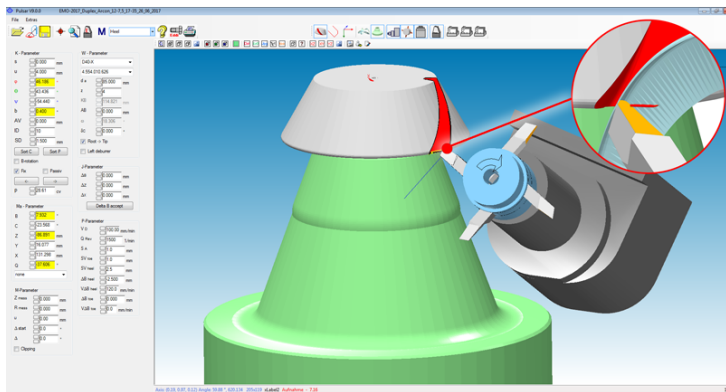
PULSAR

SOFTWARE

INDUSTRIE 4.0 AUCH FÜR SEKUNDÄRPROZESSE

Prozess- und Werkzeug-Auslegung für das Entgraten

Pulsar dient der Auslegung der Geometrie von Entgratfräsern für Oerlikon Kegelrad-Fräsmaschinen mit Entgratereinheit einschließlich der zum Entgraten verwendeten Kinematik. Je nach gewähltem Maschinentyp werden unterschiedliche Systeme (Werkzeug, Kinematik) berücksichtigt. Mit Pulsar können Entgratauslegungen für MultiCut-Prozesse entwickelt, simuliert und auf Kollision geprüft werden. Die durch die Simulation ermittelten Daten werden in den Neutraldaten in der Datenbank gespeichert und können so direkt für die Werkzeug-Aufbereitung und Fertigung verwendet werden. Der MultiCut-Prozess ist auf allen Oerlikon Kegelrad-Verzahnmaschinen der vertikalen Baureihe einsetzbar.



HIGHLIGHTS:

- Definition von Werkzeug-Geometrie und Prozesskinematik im Neutraldaten-Format
- Auslegung des Entgratprozesses basierend auf der realen Zahnkontur
- Prozesssimulation basierend auf den kinematischen Möglichkeiten der realen Maschine
- Kollisionskontrolle unter Berücksichtigung der definierten Vorrichtungsgewometrie
- Optimierung der Schnittbedingungen für den Entgratprozess
- Optimale Berechnung der Einfädelposition für das Entgratwerkzeug
- Deutlich kürzere Bearbeitungszeiten durch Schnittoptimierung
- Deutliche Erhöhung der Standzeit, da die komplette Werkzeugschneide für das Entgraten verwendet wird