



MSC Adams Gear AT

Verzahnungsprofilvergleich leicht gemacht

Einfache Überprüfung, ob das Verzahnungsprofil aus der eigenen Software mit dem in Gear AT erzeugten übereinstimmt

Eine generelle Frage bei der Erstellung von Profilen mittels einer Software taucht immer auf: Stimmt das erzeugte Profil mit dem aus meiner eigenen und langjährig geprüften Software überein? Diese Frage muss man sich stellen, da gerade die langjährigen Tools zumeist massive Defizite darin haben, außer deren Spezialinformation andere, wertvolle Informationen zu liefern - geschweige denn, dass sie sich in moderne, automatisierte Berechnungsprozessketten integrieren lassen.

Gear AT, bekannt für seine außergewöhnliche Qualität bei der Verwendung und Auswertung von Zahnrädern in der Mehrkörpersimulation, hilft hier dem Anwender neuerdings mit einem sehr nützlichen Werkzeug. Es bietet einen direkten Vergleich der generierten Profillinien mit Referenzprofilen an, um die Gewissheit zu vermitteln, dass die generierte Zahnform korrekt ist.

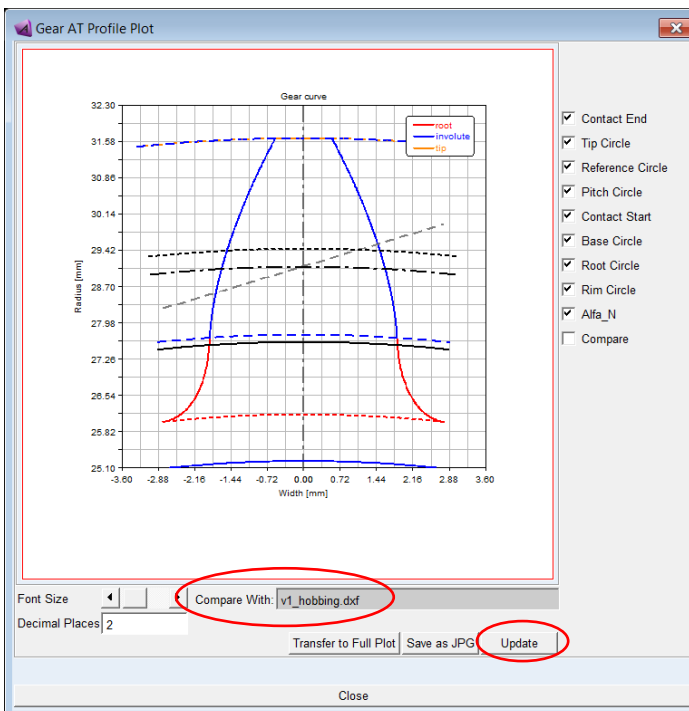


Bild 1: Verzahnungsprofil

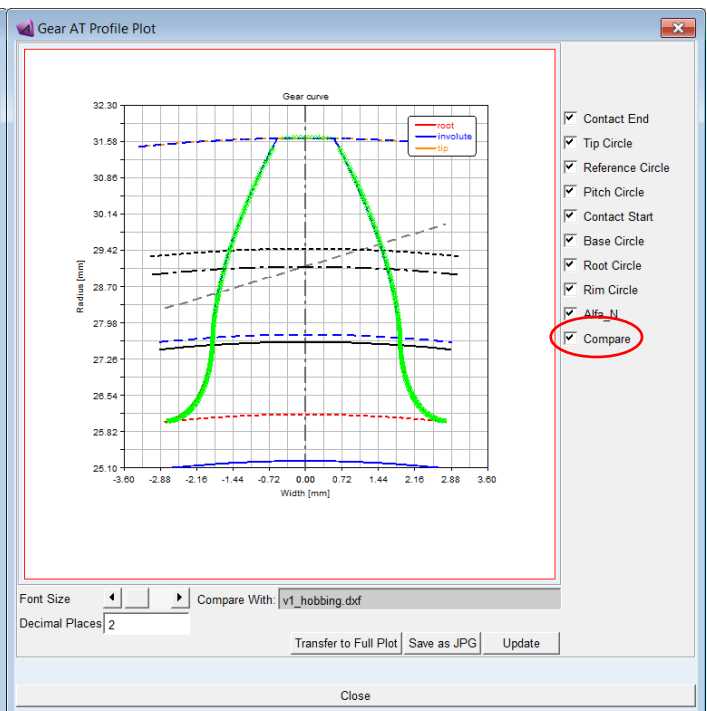


Bild 2: Überlagertes Referenzprofil

Wie üblich wird im „Gear AT Shape Generator“ das Gear AT Verzahnungsprofil erzeugt, wo es auch in der „Preview“ dargestellt wird. Hier findet man nun seit einiger Zeit ein Eingabefeld mit der Bezeichnung „Compare with“ (Bild 1) das die Auswahl einer Text-Datei (*.dxf) aus KISSsoft erlaubt. Mit dem Button „Update“ (Bild 1) wird diese Datei gelesen, konvertiert und aufbereitet.

Ist der Toggle „Compare“ (Bild 2) gesetzt, dann wird die eingelesene Profilform als überlagerte Kurve dargestellt. Die Darstellung ist jederzeit ein- und ausschaltbar. Somit lassen sich Abweichungen der Makrogeometrie leicht erkennen. Dies ist insbesondere wichtig, da auf diese Art die richtige Abbildung von toleranzbehafteten Werten wie Zahndicke oder Kopf-/Fußkreis sehr leicht beurteilt werden kann.