



Konstruktion

Kissoft stellt Update für Berechner vor

05.08.2021 | Redakteur: [Dipl.-Ing. \(FH\) Monika Zwettler](#)

Das aktuelle Kissoft-Release 2021 kommt mit Neuerungen für die Berechnung von Lagern, Wellen, Schraubädern und Funktionen, die die Benutzung erleichtern.



Die aktuelle Version von Kissoft hält unter anderem Neuheiten für die Lagerberechnung bereit.

(Bild: Kissoft)

Pünktlich zum Sommer stellt der Schweizer Berechnungsexperte Kissoft jedes Jahr das aktuelle Release seiner Software zur Auslegung, Optimierung und Nachrechnung von Maschinenelementen vor. **Wir zeigen die neuen Features im Überblick:**

- **Lagerberechnung:** Durch eine Anbindung an die „SKF Cloud“-Lösung werden die [Eingabedaten aus Kissoft/Kisssys an das SKF-Programm zur Berechnung](#) weitergegeben. Dort wird anhand der Eingabedaten das einzelne Wälzlager berechnet. Anschließend werden die Resultate, unter

anderem die Steifigkeitsmatrix und die Lebensdauerwerte, an Kisssoft übergeben. In Kisssoft kann damit eine exaktere Berechnung der Wellen-Durchbiegung mit den aus der SKF-Cloud gewonnenen Daten durchgeführt werden.

- **Wellenberechnung:** Die überarbeitete 7. Auflage der FKM-Richtlinie (2020) enthält einige Neuerungen, unter anderem: einen Schutzschichtfaktor für verzinkte Stähle, eine neue Werkstoffgruppe „Ausferritisches Gusseisen mit Kugelgraphit“ sowie einen Querschnitt der Welle mit Nabensitz (der DIN 743 angeglichen). Auch wurden alle Werkstoffwerte angepasst. Die FKM-Richtlinie ist auf dem neuesten Stand der Technik.
- **Schraubradberechnung:** Auch für Achskreuzungswinkel $\Sigma \neq 90^\circ$ erfolgt nun eine Darstellung des Zahneingriffs in 2D. Außerdem kann die 2D-Darstellung neu auch in Parallelschnitten zur Mittelachsebene erfolgen. Die Option „Formkreise d_{Ff} und d_{Fa} aus der Zahnform bestimmen“ steht nun ebenfalls zur Auswahl.
- **Varianten von Modifikationen:** Bei der Auslegung und Optimierung von Modifikationen werden häufig unterschiedliche Vorschläge miteinander verglichen. Damit die Daten für diese Vergleiche einfach zu verwalten sind, können verschiedene Modifikationen in Kisssoft gruppiert werden – sie bilden dann eine Variante oder einen Satz und lassen sich einzeln für eine Berechnung auswählen. So können beispielsweise die Resultate aus der Kontaktanalyse miteinander verglichen werden, um daraus die beste Variante auszuwählen. Die Modifikationen in den einzelnen Varianten können entweder aus Auslegungsfunktionen übernommen, vom Anwender direkt eingegeben oder aus Messdaten generiert werden.
- **Herstellbarkeitsbewertung:** Eine Kollisionsprüfung stellt für die Herstellbarkeit von Zahnrädern sicher, dass das Werkzeug den Platzverhältnissen angepasst ist. Diese Möglichkeit ist zusätzlich zum Power Skiven nun auch für den Prozess des Honens implementiert worden. Zudem kann bei der Power-Skiving-Herstellbarkeitsberechnung

eine Datei geschrieben werden, welche mit dem Spezialprogramm „Power Skiving“ von Gleason geöffnet und weiter analysiert werden kann.

WISSEN IST WETTBEWERBSVORTEIL!

Bleiben Sie auf dem Laufenden: Mit unserem Newsletter informiert Sie die Redaktion der konstruktionspraxis immer dienstags und freitags zu Themen, News und Trends aus der Branche.

- **Importmöglichkeiten:** Neu können die CMM-Daten aus einer taktilen Messung direkt importiert und in eine topologische Modifikation konvertiert werden. Anschließend kann der Anwender die Auswirkung der Fertigungsabweichungen auf die Verzahnungseigenschaften untersuchen. Diese Funktion ist Bestandteil des „Closed Loop“-Konzepts zur Optimierung der Verzahnungsauslegung mit Einbezug der Herstellabweichungen. Dabei werden die Messdaten mit der Auslegungssoftware verbunden, sodass Korrekturmaßnahmen schnell untersucht und durchgeführt werden können.
- **Zuverlässigkeit:** In Kissys besteht die Möglichkeit, die Zuverlässigkeit eines Systems zu berechnen und sie in einer Grafik anzeigen zu lassen. Auch die Zuverlässigkeit von einzelnen Zahnrädern, Wellen und Lagerelementen ist in Kisssoft darstellbar. Zu den Methoden von Bertsche und der VDMA 23904 ist neu auch die Berechnung nach AGMA 6006-B20 enthalten.

(ID:47497910)