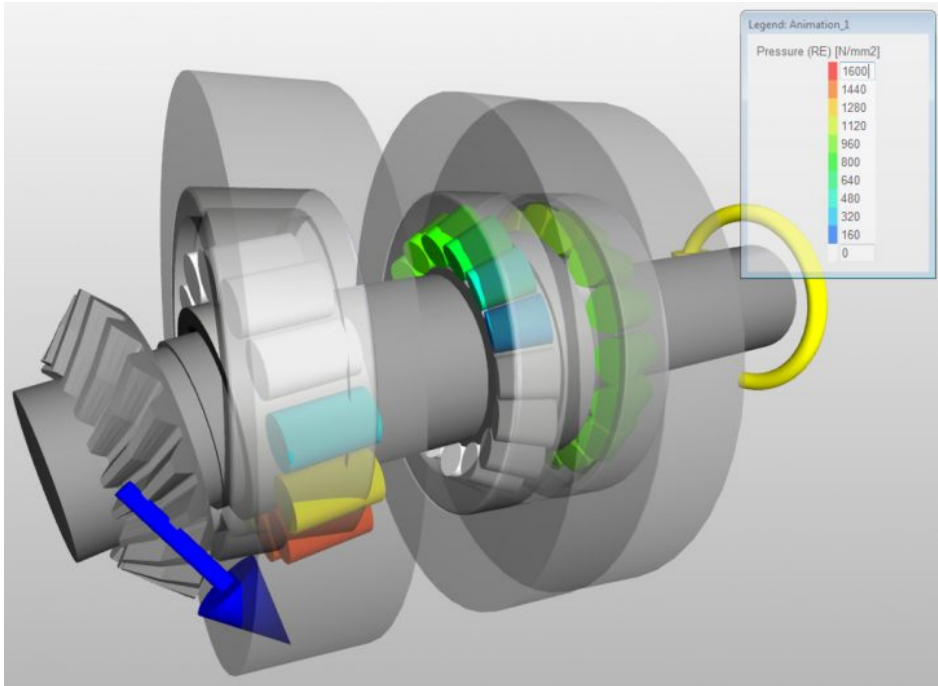


Simulation von Wälzlagern

Artikel vom 8. August 2018



Für die Leistungsfähigkeit zahlreicher Maschinen ist die korrekte Auslegung ihrer Wälzlagerungen von entscheidender Bedeutung. Um Ingenieure und Techniker bei der fachgerechten Wälzlagerwahl zu unterstützen, bietet SKF mit »SimPro Quick« eine moderne Analysesoftware an. Sie schließt die Lücke zwischen einfachen Online-Tools bzw. Apps und dem High End-Mehrwellen-Simulationsprogramm »SimPro Expert«. Bei der neuen Analysesoftware handelt es sich um ein Ein-Wellen-Wälzlagerberechnungsprogramm mit bis zu zehn Wälzlagern auf einer Welle, das auf Basis individueller Anforderungen und Betriebsbedingungen eine schnelle Analyse der Wälzlagerungen ermöglicht. So unterstützt das Programm den Anwender bei der Auswahl der bestmöglichen Wälzlager für die geplante Konstruktion. Ein permanent aktualisiertes Auswahlmodul erleichtert die Selektion der passenden Lager zusätzlich. Über eine intuitiv zu bedienende grafische Benutzeroberfläche lässt sich einfach ein Berechnungsmodell mit sämtlichen Komponenten wie Welle, Wälzlager, Gehäuse, Zahnräder, Schmierstoffe, Zwischenringe, Federn erstellen. Zu diesem Modell können

Betriebsbedingungen, darunter beispielsweise Drehzahl, äußere Lasten, Schmierung, Schmierstoff, Wellen- und Gehäusepassungen, hinzugefügt werden. Anschließend ist es dem Anwender möglich, eine Lebensdaueranalyse und einen kompletten Last- und Drehzahlzyklus durchzuführen. Zum Schluss liefert die Analysesoftware eine umfassende Dokumentation der Berechnungsergebnisse mit allen wichtigen Ausgabeparametern wie Lagerlebensdauer, Lagerlast, belastete Zonen im Wälzlager, Hertz'sche Kontaktspannungen, Lagerverschiebung und -schiefstellung, Lagerreibung, Lagerschadfrequenzen und Wellendurchbiegung. Diese Resultate können in verschiedenen Diagrammen sowie in einem 3D-Modell visualisiert werden. Ein Bericht für die gewählten Ausgabeparameter wird in den exportierbaren Formaten .pdf, .doc und .html erstellt.

Hersteller aus dieser Kategorie
