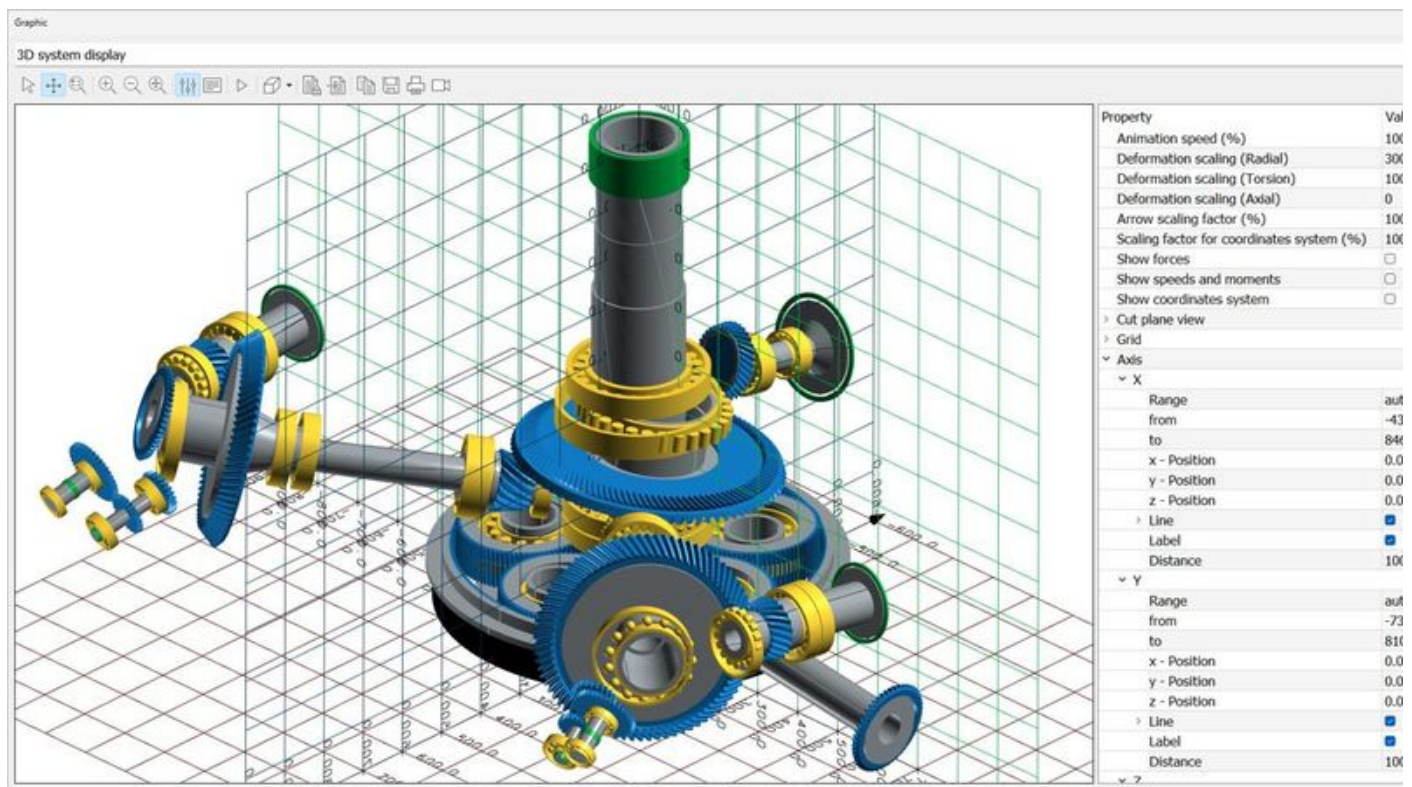


Kissoft System Module 2025

Effizienz und Flexibilität für Getriebe-Konstruktionen

12.06.2025 · Von Cengiz Yilmaz · 4 min Lesedauer · 

Wenn komplexe Ideen für Getriebe auf knallharte Effizienz treffen, schlägt die Stunde von Kissoft System Module. Hier beginnt präzise Systemauslegung – ganz ohne Umwege!



Ein geübter Umgang mit den Kissoft-Modulen zur Einzelberechnung reduziert den Lernaufwand erheblich. Benutzeroberfläche und Sketcher sind mit gängigen Maus- und Tastaturfunktionen intuitiv bedienbar. (Bild: Kissoft)

Kissoft System Module ermöglicht eine intuitive Konzeptauslegung auf Systemebene. Zusätzlich zu den elementaren Komponenten können nun auch komplette Getriebe in einem separaten Modul ausgelegt werden. Das Hauptaugenmerk liegt dabei auf einer schnellen

Konzepterstellung und der effizienten Berechnung komplexer Getriebe-Kinematiken. Dies ist vor allem in der Anfangsphase eines Projektes von Vorteil, wenn ein Ingenieur verschiedene Varianten möglicher Lösungen grob modellieren muss, um kritische Kriterien vergleichen zu können.

KISSOFT SYSTEM MODULE: AUFGABENSZENARIEN

- Entwicklung neuer Produkte gemäß Schlüsselanforderungen
- Anpassung bestehender Systemen an neue Voraussetzungen
- Re-Engineering von Referenzkonstruktionen
- Konstruktionsanalyse auf Grundlage von Zeichnungen
- Verwaltung und Vergleich von Designvarianten mit gleicher Topologie
- Erstellen von Datenbanken für Getriebe-Baureihen mit unterschiedlichen Übersetzungsverhältnissen für verschiedene Drehmomentbereiche
- Visualisierung, Erläuterung und Förderung von Konzepten, Vorschlägen und Vorentwürfen
- Berücksichtigung von Kosten, Gewicht und Größe für die Angebotserstellung
- Verknüpfung, Verwaltung und Sicherung von Kisoft-Dateien zur Modellierung von einzelnen Bauteilen (Komponenten)

Arbeitsweise eignet sich für einfache Getriebe-Systeme

Kissoft-Anwender können zwischen den drei Arbeitsweisen „Komponentenebene“, „Systemebene“ und „Teamebene“ wählen: In dem Modus der Komponentenebene wird mit den Kisoft-Modulen ohne Verwendung des System Module gearbeitet. Diese Arbeitsweise eignet sich für einfache Getriebe-Systeme und ermöglicht eine detaillierte Berechnung der einzelnen Komponenten, ganz unabhängig voneinander. Sie ist kostengünstig, wenig zeitaufwendig und damit ideal für einfache Projekte, die auf maximale Geschwindigkeit und Effizienz ausgerichtet sind.

Der Modus „Systemebene“ integriert die einzelnen Getriebe-Bauteile in ein ganzheitliches System. Dadurch ist es möglich, Leistungsfluss, räumliche und kollisionsfreie Anordnung sowie anforderungsorientierte Konzeptentwicklung auf höchster Ebene zu verbinden. Gerade für erfahrene Konstrukteure und Ingenieure mit umfassenden Kenntnissen im Bereich der Getriebe-Konstruktion erweist sich diese Arbeitsweise als sehr effizient. Sie ist weltweit für

die meisten Lizenznehmer die erste Wahl.

Im dritten Modus, der „Teamebene“, wird der teamorientierte Designprozess gefördert und unterstützt. Fachexperten nutzen die KISSsoft-Module für die Auslegung, Analyse und Optimierung von einzelnen Getriebe-Bauteilen. Mittels Iteration erzielte Konstruktionsverbesserungen werden in das Systemmodell geladen und führen so allmählich zu einem präziseren Getriebe-Modell. Dank Datenaustausch über KISSsoft-Dateien sowie kundenspezifische und neutrale Daten-Formate (Gleason GAMA, GEMS, GDE, REXS) ist der Übergang zwischen diesen Arbeitsmodi nahtlos.

Bauteile per Mausklick in das Systemmodell übernehmen

Zielgruppen sind zum einen Zahnrad- und Lagerexperten und zum anderen Systemarchitekten. Das System Module ermöglicht Ingenieuren, einzelne Komponenten im Rahmen ihrer domänenspezifischen Kompetenzen zu verwalten. Die Auslegung, Analyse und Optimierung von Bauteilen erfolgen mithilfe der bereits vertrauten KISSsoft-Module. Nach erfolgreicher Optimierung können die Bauteile per Mausklick in das Systemmodell übernommen werden.

Die Anwendergruppe der Systemarchitekten befasst sich systemorientiert mit Übersetzungsverhältnissen, Bauraumoptimierung, Leistungsflussanalyse, Systemzuverlässigkeit, Betriebszuständen und dem Vergleich von Konstruktionsvarianten. Systemarchitekten benötigen eine klare und verständliche Konstruktionsbeschreibung für alle Beteiligten. Zu ihren Aufgaben gehört es, konsistente Produktdaten für das gesamte Team bereitzustellen, den iterativen Designprozess zu verwalten sowie sicherzustellen, dass die Konstruktion verschiedenen Lastbereichen standhält. Die Software-Benutzeroberfläche ist auf die Anforderungen beider Zielgruppen zugeschnitten. Experten und Systemarchitekten können somit die Ansicht ihrer Arbeit in gewünschter und gewohnter Weise frei wählen.

Komplexe Konstruktionen der Getriebe meistern

Ein geübter Umgang mit den KISSsoft-Modulen zur Einzelberechnung reduziert den Lernaufwand erheblich. Benutzeroberfläche und Sketcher sind mit gängigen Maus- und Tastaturfunktionen intuitiv bedienbar. Erstanwender können sich innerhalb eines Tages die Grundlagen aneignen und bereits nach einer Woche komplexe Systeme modellieren. Anwender müssen die vielschichtigen Aufgabenstellungen komplexer Getriebekonstruktionen wie Lastfälle, Bauraum- und Leistungsvorgaben meistern können. Eine vertraute Arbeitsweise mit Baumstrukturen, Kontextmenüs, Tabellen, Registerkarten (Tabs), mehreren Ansichten sowie das Verstehen technischer Begriffe aus der Normgebung



Kissoft System Module unterstützt die Entwicklung effizienter Getriebe-Systeme: leistungsstark, intuitiv und optimal für frühe Projektphasen.

(Bild: Kissoft)

sind dabei essenziell. Die sehr fachspezifische Terminologie in Kissoft basiert hauptsächlich auf ISO-, DIN- und AGMA-Normen. Vertrautheit mit diesen Normen ist unerlässlich, um Menüoptionen, Felder und Buttons in ihrer Funktion, Verwendung und Einschränkung zu verstehen.

Damit Einstellungen sinnvoll gesetzt, Lastfaktoren sorgfältig angenommen,

Berechnungsmethoden adäquat ausgewählt und Parameterbereiche, etwa für Schmiertemperatur, Toleranzwerte oder erforderliche Lebensdauer, richtig definiert werden, müssen Anwender unter anderem über fundierte Kenntnisse der Verzahnungstheorie und der in Kissoft implementierten Methoden verfügen. Auf den Punkt gebracht: Eine optimale Nutzung des System Module setzt ingenieurstechnische Fachkenntnisse und Fähigkeiten, aber kein softwarespezifisches Wissen voraus.

Kürzere Projektzeiten und weniger Fehler

Der parameterbasierte Designansatz des System Module ermöglicht für Getriebe und Lager eine effiziente Verwaltung der Auslegungsparameter und minimiert gleichzeitig durch manuellen Datentransfer verursachte Fehler. Erfahrungen aus hunderten Projekten zeigen, dass der Einsatz dieses Moduls bereits bei einfachen Konstruktionen zu kürzeren Projektzeiten führt und Fehlerquoten senkt. Ingenieure, die regelmäßig damit arbeiten und einen geübten Umgang haben, wissen, das System Module wegen seiner Effizienz und Genauigkeit zu schätzen. Das Versprechen ist klar und deutlich: Sobald ein Ingenieur Zugang dazu hat und weiß, wie es anzuwenden ist, wird er für alle Projekte stets das System Module nutzen.

Jetzt Newsletter abonnieren

Verpassen Sie nicht unsere besten Inhalte

Geschäftliche E-Mail

Mit Klick auf „Newsletter abonnieren“ erkläre ich mich mit der Verarbeitung und Nutzung meiner Daten **gemäß Einwilligungserklärung (bitte aufklappen für Details)** einverstanden und akzeptiere die Nutzungsbedingungen. Weitere Informationen finde ich in unserer Datenschutzerklärung.

Aufklappen für Details zu Ihrer Einwilligung



Cengiz Yilmaz

Product Manager System Module, Kisssoft

Bildquelle: Kisssoft