

Webbasierte Nachrechnung mit KISSsysWeb

KISSsys

- Systemaufsatz zu KISSsoft
- Berechnung beliebiger Kinematiken

KISSsys ist ein Systemaufsatz zu KISSsoft, mit dem sich komplette Getriebe und Antriebsstränge modellieren lassen. Dabei kann die Analyse für alle Zahnräder, Wellen sowie Lager im System simultan durchgeführt werden.

Mit KISSsys lassen sich beliebige Kinematiken berechnen. Die integrierte Programmiersprache ermöglicht es zusätzlich, Berechnungsabläufe zu automatisieren und Auslegungsfunktionen zu generieren.

KISSsysWeb

- Flexibel
- Benutzerfreundlich

KISSsysWeb ist eine Erweiterung von KISSsys, welche die Verkaufsabteilung und die technische Abteilung miteinander verbindet. Es dient als ein „Online-Getriebekatalog“ mit erweiterten Funktionalitäten. Die Oberfläche ist sehr flexibel: Sie kann individuell gestaltet und an die firmeninternen Richtlinien angepasst werden.



Für den eigentlichen Kern von KISSsysWeb wird eine Datenbank mit allen Getriebemodellen erstellt, welche das Know-how der Firma beinhaltet. Diese Modelle können wiederum auf einem internen Server abgespeichert werden, welche ausschliesslich für die technische Abteilung sichtbar sind. Die Datenbank kann neben den Modellen auch separate verschiedene

KISSsoft-Dateien für die Wellen- und Zahnradgeometrie enthalten. Diese können der Variation der Übersetzung und Anordnung innerhalb von vordefinierten Kinematikmodellen in KISSsys dienen.

Optimierter Arbeitsablauf

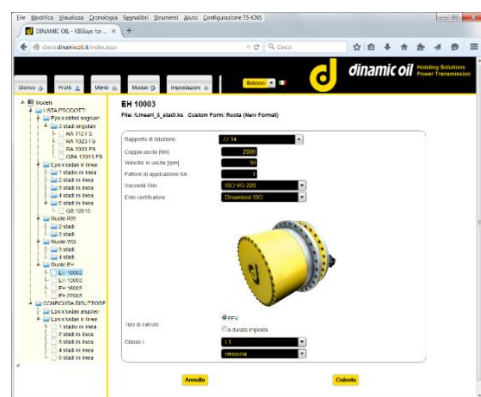
- Vereinfachte Eingabeoberfläche
- Entwicklungs- und Anwendungsebenen

Die Software ist auf zwei Ebenen einsetzbar:

1. Auf der Entwicklungsebene, welche alle technischen Details der Getriebe beinhaltet und vertraulich behandelt werden soll.
2. Auf der Anwendungsebene für den Verkäufer, die eine webbasierte Oberfläche mit vereinfachtem Zugriff auf die verschlüsselten Daten birgt.

Anwendungsbeispiel

- Zugriff von überall her möglich
- Resultate innert kürzester Zeit



Ein Anwendungsbeispiel soll hier zur Veranschaulichung hinzugezogen werden: Der Verkäufer einer Getriebefirma besucht einen industriellen Kunden. Der Kunde gibt vor Ort die Betriebsdaten seiner Anwendung vor. Der Verkäufer loggt sich mit dem Laptop oder Tablet in die Web-Oberfläche mit Benutzernamen und Passwort ein. Aus der Datenbank wählt er eines

der für die Anwendung geeigneten Getriebe aus. In der entsprechenden Oberfläche gibt er die kundenspezifischen Daten ein (Drehzahlen, Drehmomente, Übersetzung und Kräfte). Die Berechnung erfolgt auf dem Server der Getriebefirma. Die Resultate sind dann innerhalb von kurzer Zeit als Bericht in einem PDF-Format in der Web-Oberfläche für den Download verfügbar.

Die Berechnungsergebnisse (Sicherheitsfaktoren sowie Lebensdauerwerte für Zahnräder und Wellen, Lebensdauerwerte der Lager, übertragbares Drehmoment usw.) können so direkt vor Ort und unmittelbar mit dem Kunden besprochen und geprüft werden. Hieraus folgt die rasche Angebotserfassung für den Kunden im Hinblick auf das konkrete, effiziente und kostengünstigste Getriebe.

The screenshot shows a web-based configuration interface for gear calculations. It includes a dropdown menu for 'Gearbox Type' (3_HDO_21_L3_120_1), a warning message, and a 'Submit' button. Below this are fields for 'Output Shaft' (321_FP) and 'Direction of rotation output shaft' (CW). There are three 3D models: 'Figure_1' showing a gear assembly with 'CCW' and 'CW' rotation indicators, 'Figure_2' showing three different gearbox configurations labeled 'B3_SX', 'B6', and 'B3_DX', and 'Figure_3' showing a gear assembly with dimensions 'A', 'B', and 'C' labeled. Below these are input fields for 'Input Speed n1 [rpm]' (1500), 'Output Torque M2 [Nm]' (5208030), 'Reference Gears Lifetime [h]' (10000), 'Application Factor KA' (1), 'Gears Calculation Method' (ISO 6336:2008-B), 'Bevel Gears Calculation Method' (ISO 10300:2001-B), 'Type of oil' (ISO VG 320), and 'Mounting position HDO + Motor' (B3_DX). Further down are fields for 'Motor weight [kg]' (650), 'A) Motor distance (center of mass-see figure 3) [mm]' (1050), 'Baseplate weight (and accessories) [kg]' (350), 'B) Baseplate distance (center of mass-see figure 3) [mm]' (500), 'C) Torque arm fitting distance (see figure 3) [mm]' (1500), 'Torque arm inclination [°]' (0), and 'Figure_4 (torque arm inclination independent from layout)' (270°).

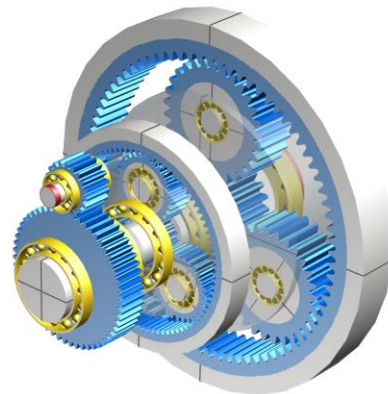
Neue Möglichkeiten

- Individuelle Oberflächengestaltung
- Automatische Berichterstellung

Die Eingabeoberfläche von KISSsysWeb kann ausserdem individuell gestaltet werden: Die Oberfläche kann aus Listen, numerischen Feldern, Wertebereichen und

Erklärungen mit Bildern bestehen. Beispielsweise können für ein ausgewähltes Getriebe nebst den erwähnten Betriebsdaten auch die zu verwendende Festigkeitsnormen für die Zahnräder, Wellen und Lager gewählt werden.

Zusätzlich lassen sich verschiedene Anordnungen desselben Getriebes in der gleichen Oberfläche selektieren. KISSsysWeb ermöglicht es auf diese Art, auf alle möglichen Berechnungen zuzugreifen, soweit diese in der technischen Abteilung in den Modellen vordefiniert und in der Web-Oberfläche referenziert wurden. Es lassen sich somit z.B. auch Berechnungen mit Lastkollektiven, die Angabe der Zuverlässigkeit des Getriebes in Abhängigkeit der Betriebsstunden oder Wirkungsgradbetrachtungen miteinbeziehen. Der ausgegebene Bericht mit den Resultaten kann nach Interesse der Getriebefirma mit Firmenlogo versehen und angepasst werden. Welche Werte darin enthalten sein sollen, entscheidet die Getriebefirma selbst.



Höchstmögliche Sicherheit

- Synchronisierung
- Firewall

Der beschriebene Arbeitsablauf garantiert natürlich einen sicheren Umgang mit den bestehenden Modellen. Der Kunde bekommt detaillierte Informationen nie zu sehen. Die Webserver-Datenbank ist mit dem Server in der technischen Abteilung synchronisiert. Die Verbindung zum Firmenserver ist über eine Firewall geschützt.

Falls Sie Interesse an einer Testversion haben, schreiben Sie uns bitte auf info@KISSsoft.AG

