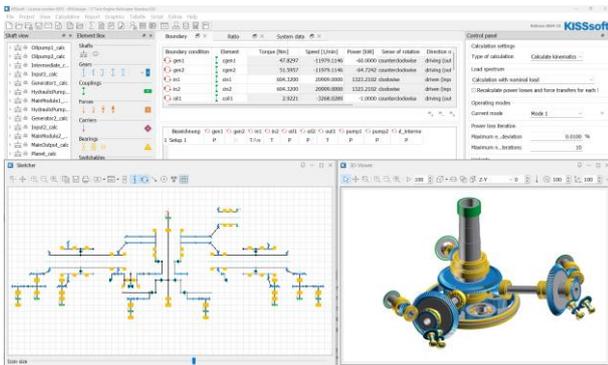


## KISSdesign versão 2024 – funções selecionadas

### Fácil de usar

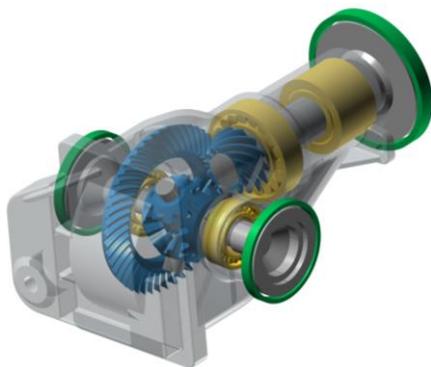
- Look-and-Feel da KISSsoft
- Representação em várias janelas



No KISSdesign podem ser organizadas janelas e abas em várias telas, o que acelera o fluxo de trabalho e permite uma boa visão geral de todo o sistema ao otimizar componentes individuais.

### Visualizador 3D

- Criação automática do modelo de transmissão a partir das propriedades das peças
- Verificar colisões com dados CAD importados

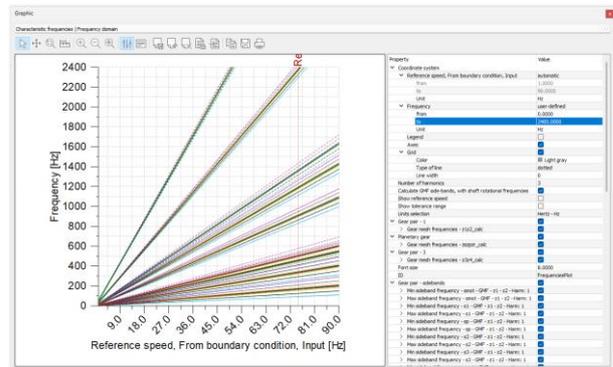


Não importa qual topologia está definida no Sketcher ou na estrutura de árvore do modelo e quais detalhes de rodas dentadas e eixos estão sendo construídos, o

visualizador 3D permite uma verificação rápida da disposição e uso do espaço de construção.

### Frequências de excitação

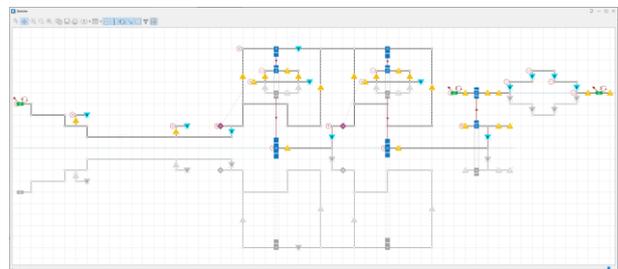
- Frequências de engrenamento e de conjunto
- Frequências naturais e de passagem do mancal



Conhecer as frequências de rodas dentadas e mancais ajuda a detectar erros para evitar falhas ou para planejar a manutenção. As frequências são calculadas mediante consideração das harmônicas e bandas laterais em uma faixa de velocidade.

### Definição das topologias

- Representação esquemática no Sketcher
- Modelagem com mouse e teclado

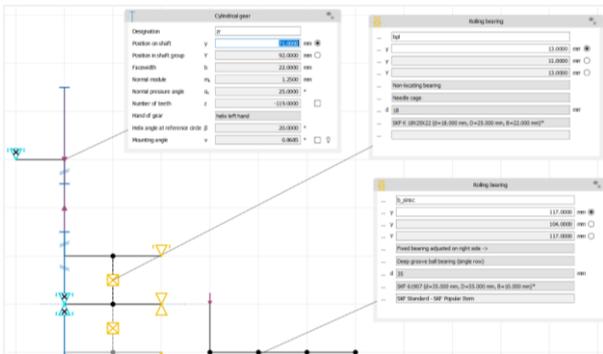


Com o Sketcher, é possível definir a topologia de uma transmissão ou de um trem de acionamento como se

estivesse usando papel e caneta. O sistema é desenhado em uma grelha usando o mouse e o teclado.

## Anotações

- Propriedades essenciais dos componentes
- Designações dos componentes com nomes



As anotações fornecem uma visão geral rápida dos dados mais importantes da peça, como número de dentes, módulo, comprimento total do eixo ou designação do mancal. Isso simplifica a comunicação ou a explicação de uma construção.

## Dados em uma visão geral em tabela

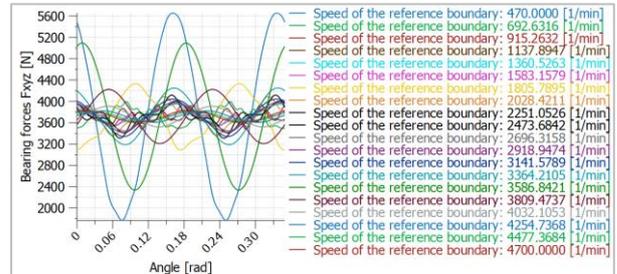
- Lista das propriedades dos componentes
- No nível do subsistema ou do sistema

Rolling bearings	b1	b4	b5	slip	b7	
Calculation	max_load_calc	max_load_calc	max_load_calc	plumt_calc	x2_calc	
Shaft	smooth	x1	x1	slip	x2	
Type	Deep groove ball bearing (single row)	Deep groove ball bearing (single row)	Tapered roller bearing (single row)	Needle cage	Tapered roller bearing (single row)	
Number	SF 210	SF 612	SF 32010 X	SF K 250324	PAG K3611946-3611910	
Geometry	Deep groove ball bearing (single row)	Deep groove ball bearing (single row)	Tapered roller bearing (single row)	Needle cage	Tapered roller bearing (single row)	
Type	SF 210	SF 612	SF K 250324	PAG K3611946-3611910		
Number						
Driver diameter	d mm	50.0000	60.0000	50.0000	60.0000	
External diameter	D mm	90.0000	95.0000	80.0000	33.0000	110.0000
Width	B mm	20.0000	18.0000	20.0000	24.0000	28.0000
Normal contact angle	$\alpha_n$ °	0.0000	0.0000	15.9454	0.0000	15.0271
Basic dynamic load rating	C N	39100.0000	30700.0000	75100.0000	31900.0000	119000.0000
Basic static load rating	C <sub>0</sub> N	34500.0000	23200.0000	88000.0000	47500.0000	167000.0000
Petigue load limit	C <sub>L</sub> N	1400.0000	980.0000	9650.0000	3850.0000	21100.0000
Normal clearance		ISO 5753-1:2009 C0	ISO 5753-1:2009 C0	Own input	Own input	Own input
Normal diametral clearance	F <sub>wn</sub> mm	0.0145	0.0180	0.0000	0.0000	0.0000
Tolerance class				ISO 3030:2012 Needle cage		
Shaft tolerance	mm					
Hub tolerance	mm					
Driver ring temperature	T <sub>1</sub> °C	nan	nan	nan	30.0000	nan

Os dados mais importantes para cada tipo de componente são resumidos em tabelas. As tabelas também fornecem informações sobre a atribuição de uma peça, por ex. a um mancal no qual está montado um eixo. Numa versão futura será possível exportar tabelas e alterar conteúdos.

## Análise de vibrações forçadas

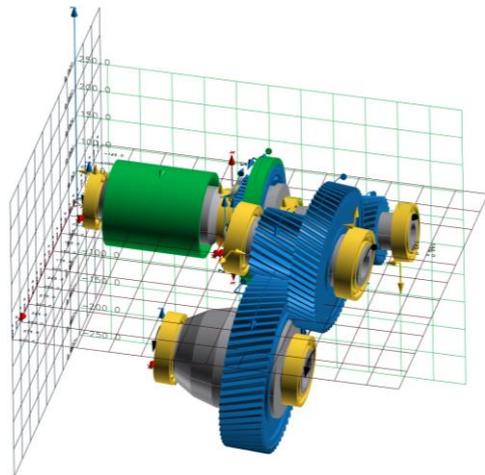
- Excitação de engrenamentos etc.
- Forças de mancal resultantes ao longo do tempo



Na análise de vibrações forçadas, é considerada a excitação do erro de transmissão juntamente com todos os engrenamentos, desequilíbrio dos eixos e ondulações de torque. Ruídos da carcaça podem ser calculados usando forças de mancal dependentes do tempo.

## Deformação do sistema

- Exibição 3D de componentes deformados
- Avaliação de deslocamento no engrenamento



A deformação do sistema é visualizada. Isso ajuda a entender os principais fatores que causam deslocamentos na transmissão, como a deflexão de eixos, mancais, corpos de engrenagem ou carcaças.

A pedido, está disponível em nossa página na internet uma versão de teste: [www.kisssoft.com/trial](http://www.kisssoft.com/trial)