

# KISSsoft versão 03/2018

Lista de módulos

**NOVO!**

## Destaques

- Cálculo da resistência de engrenamentos assimétricos em conformidade com ISO 6336
- Cálculo de deslocamento (EPG/VHJ) para engrenagens cônicas e hipóides sob carga
- Interface para o GEMS® com intercâmbio de dados da análise de contato de carga
- Editor de eixos com desenho do plano de fundo como auxiliar de construção
- Cálculo das molas de compressão cônicas
- e muito mais...

## Oferta

O KISSsoft é construído de forma modular e oferece uma grande variedade de módulos de cálculo. É possível adquirir tantos KISSsoft quanto necessários para sua aplicação.

## Teste

Com a nossa versão completa grátis por 30 dias, é possível, já antes da compra, avaliar o produto de forma independente e compilar seu pacote de módulos.

# Índice

Oferta .....	2
Teste .....	2
<b>Pacotes básicos.....</b>	<b>4</b>
Pacotes básicos individuais .....	4
Pacotes básicos - Transmissão .....	6
Pacotes básicos completos.....	6
<b>Módulos do sistema .....</b>	<b>7</b>
KISSsys.....	7
Módulo de cálculo da transmissão .....	7
KISSsys Web .....	7
<b>Módulos adicionais de especialistas KISSsys .....</b>	<b>8</b>
Ambiente de engenharia ampliado para o KISSsys.....	8
Variantes de transmissão Gerador .....	8
KISSsys Eficiência .....	8
KISSsys Análise modal .....	8
KISSsys Deformação da carcaça .....	9
Confiabilidade KISSsys.....	9
<b>Interfaces de exportação KISSsys .....</b>	<b>9</b>
<b>Módulos adicionais de especialistas - Engrenamento .....</b>	<b>10</b>
Engrenagens cilíndricas.....	10
Configurações / Dimensionamento do engrenamento .....	10
Métodos para cálculo da resistência .....	11
Cálculos da distribuição de carga.....	12
Análise de contato Pacote .....	13
Análise de contato Pacote completo.....	13
Engrenagens padrão.....	13
Bombas de engrenagens .....	13
Engrenagens cônicas.....	14
Parafusos sem-fim (Globoide) .....	15
Engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes ou parafusos sem-fim (coroa cilíndrica (para parafuso sem fim)) .....	16

Engrenagens de face .....	17
Engrenagens não circulares .....	17
Engrenagens beveloides.....	17
Cálculo do perfil do dente .....	18
Outros módulos específicos do engrenamento.....	18
<b>Módulos adicionais de especialistas - Árvores e mancais .....</b>	<b>20</b>
Eixos .....	20
Outros módulos específicos do eixo .....	21
Mancal .....	21
<b>Interfaces CAD.....</b>	<b>22</b>
Exportação em 2D .....	22
Exportação em 3D .....	22
<b>Interfaces COM.....</b>	<b>23</b>
<b>Interfaces gerais .....</b>	<b>23</b>
<b>Idiomas .....</b>	<b>24</b>
<b>Serviços .....</b>	<b>24</b>
Personalização.....	24
Engenharia.....	24
Treinamentos .....	24
<b>Condições.....</b>	<b>25</b>
Condições de preço .....	25
Instalação em posto único .....	25
Instalação em rede multiusuário .....	25
Contrato de atualização de software.....	25
Outras empresas.....	25
Universidades .....	25
Envio .....	25

# Pacotes básicos

## Pacotes básicos individuais

Módulos	Descrição
ZPK	<p>Pacote básico de engrenagem cilíndrica</p> <p>Geometria, Dimensão de referência (DIN 3960, DIN 3962, DIN 3963, DIN 58400)</p> <p>Tolerâncias em conformidade com a norma ISO 1328-1:2013</p> <p>Perfil de referência em conformidade com JIS 1701-1</p> <p>Cálculo e representação em 2D e 3D da forma do perfil do dente para dentados externos e internos, com modificações dos flancos do dente</p> <p>Representação do deslizamento específico</p> <p>Um cálculo da resistência da engrenagem cilíndrica, seja em conformidade com a norma DIN 3990 ou ISO 6336 ou AGMA 2001 ou VDI 2545 ou VDI 2736 ou GOST 21354-87</p> <p>Introdução da velocidade para a configuração da engrenagem planetária <b>NOVO!</b></p> <p>Atrito do dente / potência dissipada segundo Niemann</p> <p>Faixa alargada para possível deslocamento de perfil</p> <p>Engrenamentos altos e baixos, ferramentas</p> <p>Retificar o pé do dente</p> <p>Decurso da temperatura instantânea</p> <p>Gripagem (scuffing) em conformidade com as normas DIN 3990 e ISO TS 6336-20/21</p> <p>Micropitting em conformidade com a norma ISO TR 15144-1:2014 (Método B)</p> <p>Aproximação circular ou polinomial (splines) para exportação 2D (requer CA1)</p> <p>Representação ampliada em 2D e 3D da forma do perfil do dente</p> <p>Animação das engrenagens no engrenamento, representação simultânea de múltiplos passos de edição, função de medição no gráfico; função de memória para comparação A – B</p> <p>Introdução manual dos círculos da cabeça e do pé utilizáveis no cálculo da roda dentada única <b>NOVO!</b></p> <p>Forma do perfil do dente e ferramenta em seção normal</p> <p>Verificação de colisão, marcação do ponto de contato, marcação da colisão</p> <p>Desenhos de fabricação</p> <p>Direitos: Z01, Z02 (Z02a, Z13, Z14, Z14a, Z2e), Z05, Z5x, Z5i, Z5j, Z5k, Z19e, Z19m</p>
WPK	<p>Árvore/Mancal - Pacote básico</p> <p>Cálculo de deformações, também para sistemas e cargas lineares estaticamente sobredeterminadas, entrada da rigidez linear do mancal,</p> <p>Dimensionamento aproximado das árvores</p> <p>Representação em 3D das forças e da linha de flexão</p> <p>Ângulo de pressão e cisalhamento transversal</p> <p>Espelhamento da árvore</p> <p>Leitura de um desenho do plano de fundo e exibição de papel milimétrico <b>NOVO!</b></p> <p>Suporte dos eixos através de mancais de deslizamento <b>NOVO!</b></p> <p>Vida útil do mancal de rolamento (ISO281, L10)</p> <p>Potência dissipada no mancal</p> <p>Um cálculo da resistência do eixo-árvore, quer em conformidade com a norma DIN 743, diretriz FKM, Hänchen&amp;Decker ou AGMA 6101-E08 e AGMA 6001-E08</p> <p>Diagramas de Smith e Haigh</p> <p>Direitos: W01, W01c, W1f, W03, W03a, W05, W06a (ou W06b, W06c, W6d), W12, K07b</p>

MPK	<p>Ligações cubo-eixo</p> <p>Ajuste por interferência cilíndrica</p> <p>Ajuste por interferência cônica</p> <p>Chaveta, chaveta meia-lua</p> <p>Poli-ranhuras, polígono</p> <p>Eixos dentados evolventes (DIN 5480, ANSI B92, ISO 4156, DIN 5482, AGMA 6123-B06, AGMA 6123-C16)</p> <p>AGMA 6123 com cálculo da influência da inclinação do eixo e do abaulamento transversal e verificação da quebra da coroa</p> <p>Flanco retilíneo em conformidade com a norma DIN 5481</p> <p>Calibre lado passa e calibre lado não passa em conformidade com a norma DIN 5480-15</p> <p>Cavilhas e pinos, uniões soldadas, brasadas e coladas</p> <p>Uniões por compressão axial segundo Roloff/Matek, anéis de pressão</p> <p>Aproximação circular ou polinomial (splines) para exportação 2D (requer CA1)</p> <p>Direitos: M01a, M01x, M01b, M01c, M02a, M02e, M02b, M02d, M02c, Z09, M03a, M08, M09a, Z5i, Z5n, M05</p>
SPK	<p>Cálculo de parafuso em conformidade com VDI 2230, folha 1, 2015 e folha 2, 2014</p> <p>Parafuso individual com força longitudinal e transversal</p> <p>Conexão de flange cilíndrica</p> <p>Conexões gerais com qualquer esquema de disposição de orifícios (folha 2)</p> <p>Cálculo de acordo com a entrada de resultados FEM (folha 2)</p> <p>Consideração das diferenças de temperatura</p> <p>Direitos: M04, M04a, M04b</p>
APK	<p>Automotivo</p> <p>Acoplamentos de mudança controláveis externamente</p> <p>Sincronização segundo Borg/Warner</p> <p>Permite o cálculo de tempo ou força em processos de comutação</p> <p>Direitos: A10, A20</p>
FPK	<p>Molas</p> <p>Molas de tração, molas de compressão (molas de compressão cilíndricas e molas de compressão cônicas <b>NOVO!</b>), molas de disco, molas de torção, barras de torção</p> <p>Normas de tolerância para o diâmetro do fio (DIN EN 10218:2012, DIN EN 10270-3:2012)</p> <p>Direitos: F01, F02, F03, F04, F05, F06</p>
RPK	<p>Correias em V, correias dentadas, correntes</p> <p>Resistência e dimensionamento do comprimento médio de tração, do diâmetro de cilindro, da distância entre eixos, do número de correias, com e sem rolo tensionador</p> <p>Direitos: Z90, Z91, Z92</p>
LPK	<p>Verificação de resistência com tensões locais em conformidade com a diretriz FKM 2012, 6ª edição</p> <p>Consideração do efeito do apoio para fadiga e carga estática</p> <p>Para cálculo do coeficiente de segurança e da vida útil com base em um cálculo FEM externo</p> <p>Direitos: K12</p>
VPK	<p>Acionamentos lineares e fusos roscados segundo Roloff/Matek</p> <p>Cálculo da segurança para flambagem, compressão de flancos e outros, para apertar e afrouxar</p> <p>Direitos: K15</p>

---

TPK	Sequência de tolerâncias Medida mínima e medida maior, valores previstos, tolerâncias em conformidade com a norma ISO / as tolerâncias próprias, direitos: K10
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

	Conversão de dureza Conversão de dureza em conformidade com a norma DIN EN ISO 18265: 2014 de e para HB, HRC, HV, Rm, etc. Direitos: K09
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

HPK	Pressão hertziana Para cilindros, esferas e níveis Direitos: K14
-----	------------------------------------------------------------------------

---

## Pacotes básicos - Transmissão

---

<b>Módulos</b>	<b>Descrição</b>
----------------	------------------

---

KPK-G	ZPK, WPK, MPK, TPK, HPK Conversão de dureza
-------	------------------------------------------------

---

## Pacotes básicos completos

---

<b>Módulos</b>	<b>Descrição</b>
----------------	------------------

---

KPK	ZPK, WPK, MPK, SPK, APK, FPK, RPK, LPK, TPK, HPK, VPK Conversão de dureza
-----	------------------------------------------------------------------------------

---

# Módulos do sistema

## KISSsys

---

Módulos	Descrição
SYS	<p>KISSsys</p> <p>Expansão do sistema para cálculo de sistemas completos com cálculo do fluxo de potência, gerenciamento de variantes e possibilidade de programação integrada</p> <p>Modelagem baseada em grupos com novos modelos (por ex. Wolfrom, Ravigneaux)</p> <p>Importação de dados CAD, verificação de colisão</p> <p>Assistente para entrada de árvores e trens de engrenagens planetárias paralelos</p> <p>Criação automatizada de modelos 3D</p> <p>Adição rápida de módulos no modelo</p> <p>Indicação de resultados do cálculo de danos em tabelas</p> <p>Modelo para integração de resultados adicionais (momentos de inércia, etc.)</p> <p>Execução da deformação do suporte planetário a partir do KISSsys</p> <p>Interface para o GEMS® <b>NOVO!</b> (requer CD3)</p> <p>Modelo para as das engrenagens cônicas (EPG, VHJ) <b>NOVO!</b></p> <p>Inclui GPK</p> <p>Requer módulos KISSsoft correspondentes (ao menos WPK, ZPK)</p> <p>Direitos: K11, K11a, K11c</p>

---

## Módulo de cálculo da transmissão

---

Módulos	Descrição
GPK	<p>Pacote de cálculo da transmissão para dimensionamento e cálculo de verificação de transmissões completas com base no KISSsys</p> <p>Engrenagem cilíndrica de uma a cinco etapas</p> <p>Engrenagem cilíndrica cônica de uma a quatro etapas (requer ao menos ZC1)</p> <p>Engrenagem cilíndrica para parafuso sem-fim de uma a quatro etapas (requer ao menos ZD1)</p> <p>Redutor planetário de uma a duas etapas (requer ZA1), também com eixos coaxiais (requer WA1)</p> <p>Espectros de cargas (requer ZZ1, WA8)</p> <p>Requer módulos KISSsoft correspondentes (ao menos WPK, ZPK)</p> <p>Direitos: K11, K11c</p>

---

## KISSsys Web

---

Módulos	Descrição
SYSweb	<p>Plataforma de software com interface web configurável que possibilita o acesso a modelos KISSsys para um fácil dimensionamento da transmissão por meio da inserção dos dados mais importantes</p> <p>Requer módulos KISSsoft correspondentes (ao menos WPK, ZPK)</p> <p>O preço não inclui os módulos necessários KISSsoft e KISSsys, e uma taxa de serviço para eventuais adaptações específicas do cliente.</p>

---

# Módulos adicionais de especialistas KISSsys

## Ambiente de engenharia ampliado para o KISSsys

---

Módulos	Descrição
KSE	Interface para Shareware Eclipse Ambiente de engenharia para funções KISSsys, inclusive Debugging e Breakpoints Requer KISSsys Direitos: K11e

---

## Variantes de transmissão Gerador

---

Módulos	Descrição
KS1	Modelo KISSsys para dimensionamento de variantes de transmissão Geração automática de variantes de transmissão com diferentes níveis e relações de transmissão a partir da transmissão total e do torque Os resultados são processados tridimensionalmente Para transmissão com engrenagem cilíndrica com primeira etapa como etapa de engrenagem cilíndrica, engrenagem cônica, coroa de sem-fim ou engrenagem cilíndrica entre eixos concorrentes e para redutores planetários Esta função está disponível com a licença KISSsys ou GPK e requer módulos KISSsoft correspondentes (ao menos WPK, ZPK) Direitos: K11f

---

## KISSsys Eficiência

---

Módulos	Descrição
KS2	Cálculo da eficiência e da potência térmica Alteração da potência dissipada por meio de fator definível; assim como avaliação da potência térmica por meio de múltiplas opções, etc.  Aceitação das perdas do engrenamento da análise de contato Potência dissipada e eficiência em mancais de deslizamento Esta função requer uma licença KISSsys ou GPK e os módulos KISSsoft correspondentes (ao menos WPK, ZPK) Direitos: K11h

---

## KISSsys Análise modal

---

Módulos	Descrição
KS3	Cálculo das frequências naturais e dos modos de vibração dos conjuntos motopropulsores dos sistemas de eixos Correntes de três ou quatro engrenagens, sistemas planetários Consideração da rigidez de contato das engrenagens Emissão de vibrações (torcionais, flexionais e axiais) de torção e acopladas

---

**Funções como versão Beta, grátis no lançamento de 03-2018:**

---



---

Cálculo das vibrações com resposta ao desequilíbrio e amplitude de vibração por velocidade **NOVO!**

Cálculo do diagrama de Campbell para sistemas de eixos **NOVO!**

Esta função requer uma licença KISSsys ou GPK e os módulos KISSsoft correspondentes (ao menos WPK, ZPK, WA1)

Direitos: K11i1, (K11i2, K11i3; ambos versão Beta)

---

## KISSsys Deformação da carcaça

---

Módulos	Descrição
---------	-----------

---

KS4	<p>Cálculo da deformação da carcaça por meio das forças do mancal Calcula e altera deslocamento do mancal e inclinação Para realizar o cálculo, utiliza-se a matriz de rigidez da carcaça, gerada a partir de um cálculo FE (ANSYS, ALTAIR OptiStruct, etc.) Esta função requer uma licença KISSsys ou GPK e os módulos KISSsoft correspondentes (ao menos WPK, ZPK) Direitos: K11j; K20a, K20b, K20c, K20d, K20e</p>
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

## Confiabilidade KISSsys

---

Módulos	Descrição
---------	-----------

---

KLR	<p>Cálculo e representação da confiabilidade em conformidade com Bernd Bertsche, com distribuição Weibull com 3 parâmetros. Especificação do parâmetro forma Weibull e do fator para tempo sem falhas <b>NOVO!</b> Os resultados para os engrenamentos (flexão, pitting) e mancal de rolamento são representados em relatórios e gráficos no KISSsoft. Direitos: K18</p>
-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

## Interfaces de exportação KISSsys

---

Módulos	Descrição
---------	-----------

---

KS10	<p>Integração em MSC Adams Gear AT Exportação de dados KISSsys para Gear AT. Podem ser exportados dados para sistema, mancais, árvores, elementos de união, cargas e engrenagens cilíndricas (macro e microgeometria <b>NOVO!</b>). Direitos: K11k1, K11k</p>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

---

# Módulos adicionais de especialistas - Engrenamento

## Engrenagens cilíndricas

### Configurações / Dimensionamento do engrenamento

Módulos	Descrição	
ZA1	Planetas, trem de três e quatro engrenagens Direitos: Z01a, Z19g	
ZA2	Cremalheira Direitos: Z01b	
ZA3	Dimensionamento aproximado Dimensionamento prévio da engrenagem cilíndrica (pares de engrenagens, trens de engrenagens planetárias) Dimensionamento de acordo com seguranças nominais, determinação da área executável de distância entre eixos e largura de dente para soluções com a mesma capacidade de torque, representação de diferentes variantes todas com indicação do peso total (otimização dos custos) Direitos: Z03	
ZA4	Dimensionamento fino (macrogeometria) Pares de engrenagens, trens de engrenagens planetárias, corrente de três engrenagens Exibe todas as variantes executáveis para os mais diferentes problemas; variam o módulo, os números de dentes, os deslocamentos de perfil, o ângulo de pressão, o ângulo de hélice, e a distância entre eixos Leva em consideração condições de montagem Executa um cálculo da resistência individual para todas as soluções Dimensionamento automático de dentados altos (pressupõe ZA5) Cálculo do erro de transmissão para todas as variantes (pressupõe ZA30) Variação do perfil de referência Fresas e listas de pinhões cortadores podem ser definidas separadamente por engrenagem Lista todas as soluções possíveis relativamente à geometria Classifica todas as soluções de acordo com classes diferentes Representação dos resultados em tabela ou gráfico Direitos: Z04, Z04a	
ZA33	Dimensionamento fino (microgeometria): Correções de perfil e da largura	Página 12
ZA5	Funções de dimensionamento geométrico e cálculos especiais Dimensionamento do deslocamento de perfil, diversos critérios Cálculo do deslocamento de perfil a partir de geometria dos dentes medida Cálculo dos desvios da espessura de dente a partir de geometria dos dentes medida Ferramenta de desbaste com sobremetal de retificação, ferramentas topping Dimensionamento da altura do dente em razão de condução transversal Dimensionamento da correção de perfil linear Dimensionamento do abaulamento transversal e da correção de ângulo de hélice levando em consideração as inclinações do eixo em conformidade com a norma ISO 6336-1, Anexo E (requer ZA35)	

	<p>Expressão das tolerâncias segundo ISO 1328, DIN 3961, DIN 58405, BS 436, AGMA 2001, AGMA 2015</p> <p>Cálculo com deslocamento de perfil de fabricação</p> <p>Dimensionamento da distância entre eixos em deslizamento específico corrigido</p> <p>Dimensionamento do ângulo de hélice, diversos critérios</p> <p>Diagramas de perfil e de flanco (diagramas K)</p> <p>Direitos: Z01x, Z15, Z19a, Z19d, Z19f, Z19h, Z19l, Z19n</p>
ZA6	<p>Correções de perfil com rebolos sem fim e dressadores de rebolo</p> <p>Controle da possibilidade de criação de um engrenamento desejado com recuo da cabeça com um rebolo sem fim / dressador de rebolo existente</p> <p>Registro dos rebolos sem fim / dressadores de rebolo em um arquivo</p> <p>Rebolos sem fim / dressadores de rebolo adequados são listados em uma tabela</p> <p>Direitos: Z19j</p>
ZA7 <b>NOVO!</b>	<p>Rodas dentadas assimétricas <b>Versão Beta, grátis no lançamento de 03-2018</b></p> <p>Dimensionamento de formas do perfil do dente assimétricas para todas as configurações de engrenagens cilíndricas.</p> <p>Cálculo da resistência em conformidade com ISO 6336, VDI 2545, VDI 2736: 2014 (requer ZA10, ou ZA17, ou ZA21)</p> <p>Direitos: Z1y</p>

## Métodos para cálculo da resistência

Módulos	Descrição
ZA10	ISO 6336: 2006 Direitos: Z02a
ZA11	DIN 3990: 1988 Direitos: Z02
ZA12	AGMA 2001, AGMA 2101 Direitos: Z13
ZA13	VDI 2737 Capacidade de carga do pé do dente de dentados internos com influência da espessura da coroa dentada, edição de 2016 Direitos: Z23
ZA14	FVA (Emissão de resultados análogos como o programa STplus da FVA) Direitos: Z10
ZA15	Método gráfico para cálculo da tensão no pé do dente Direitos: Z19i
ZA16	AGMA 925: 2003, fenda de lubrificação e decurso da temperatura instantânea em conformidade com a norma AGMA Direitos: Z19k
ZA17	VDI 2545: 1981 para plásticos, cálculo de desgaste com segurança de cisalhamento em conformidade com Fürstenberger Direitos: Z14
ZA18	Resistência estática (plástico e metal) Direitos: Z02x
ZA19	BV-RINA para navegação militar, RINA 2010 para navegação civil, Lloyd's Register: 2013, DNV41.2, DNVGL-CG-0036 (2015), (requer ZA10)

	Direitos: Z02b, Z02d
ZA20	AGMA 6011, AGMA 6014, AGMA 6011-J14, AGMA 6004, API 613 Direitos: Z13b
ZA21	VDI 2736: 2014 para plásticos (folha 2), cálculo de desgaste com segurança de cisalhamento em conformidade com Fürstenberger Direitos: Z14a
ZA22	GOST 21354-87: 1987, inclusive tolerâncias de fabricação e desvios da espessura de dente Direitos: Z02e
ZA23	ISO13691: 2001, para "High speed, special purpose gear units" Direitos: Z02f
ZA24	Tensões no pé do dente com FEM 2D Cálculo das tensões no pé do dente com uma abordagem FEM 2D para engrenagens cilíndricas (com dentado reto ou helicoidal) Direitos: Z38a

## Cálculos da distribuição de carga

Módulos	Descrição
ZA30	Análise de contato das engrenagens cilíndricas, levando em consideração as modificações do perfil do dente e dos flancos, e a deformação dos eixos Ruptura do flanco em conformidade com a norma ISO/DTR 19042-1 (julho de 2016) (requer ZZ4) Cálculo da força de excitação em conformidade com nº FVA 487 <b>NOVO!</b> Cálculo da linha de contato sob carga Cálculo e representação da pressão hertziana e das tensões do pé do dente ao longo do flanco do dente real Cálculo da rigidez de contato e do erro de transmissão do par de dente a partir da forma do perfil do dente real Representação do deslizamento específico, da velocidade de deslizamento e dos fatores de deslize dos pares de engrenagens para a forma efetiva do perfil do dente Representação da potência de atrito e da energia térmica local no engrenamento Cálculo do desgaste para plástico (funcionamento a seco) e aço (desgaste frio) Cálculo e representação do progresso do desgaste Cálculo da segurança contra micropitting em conformidade com a norma ISO TR 15144, Cálculo da fenda de lubrificação em conformidade com as normas ISO 15144 e AGMA 925 com força normal real Direitos: Z24, Z25, Z27, Z30, Z31, Z31a, Z32, Z36
ZA34	Análise de contato dos trens de engrenagens planetárias, levando em consideração as modificações do perfil do dente e dos flancos, e a deformação dos eixos Roda solar flutuante Ruptura do flanco em conformidade com a norma ISO/DTR 19042-1 (julho de 2016) (requer ZZ4) Outras funcionalidades como descrito em ZA30. Direitos: Z24, Z25, Z27, Z30, Z31, Z31a, Z34, Z36
ZA33	Otimização das modificações do flanco e do perfil do dente

	<p>Combinações e possibilidades de variação otimizadas, como, por ex., variações de cruz de montantes e coeficientes</p> <p>Classifica todas as soluções de acordo com classes diferentes</p> <p>Representação gráfica da classificação</p> <p>Representações gráficas ampliadas em conformidade com o método do dimensionamento fino</p> <p>(requer pelo menos ZA30 ou ZA34)</p> <p>Direitos: Z33</p>
ZA35	<p>Fator de distribuição de carga KHbeta em conformidade com a norma ISO 6336, Anexo E</p> <p>A abertura e a distribuição de carga, com deformação dos eixos e de todas as variações de tolerâncias com (+/-)fma e (+/-)fmb são representadas graficamente e listadas no relatório, também para planetas individuais</p> <p>Direitos: Z02c</p>
ZA36	<p>Deformação de suporte planetário, com biblioteca FE open-source Code_Aster para geometria parametrizada; leitura de suportes planetários em formato STEP</p> <p>Importação de resultados de cálculo ABAQUS</p> <p>(requer ZA35 ou ZA34)</p> <p>Direitos: Z37</p>
ZA37	<p>Tensões no pé do dente com FEM 3D <b>Versão Beta no lançamento de 03-2018</b></p> <p><b>NOVO!</b> Direitos: Z38b (requer pelo menos ZA30 ou ZA34)</p>

## Análise de contato Pacote

Módulos	Descrição
KAP	ZA30 e ZA34

## Análise de contato Pacote completo

Módulos	Descrição
KAPK	ZA30, ZA33, ZA34, ZA35, ZA36, ZA37

## Engrenagens padrão

Módulos	Descrição
ZA40	<p>Engrenagens padrão</p> <p>Dimensionamento e controle de engrenagens padrão</p> <p>Direitos: Z29</p>

## Bombas de engrenagens

Módulos	Descrição
ZB1	<p>Bombas de engrenagens, cálculo base</p> <p>Cálculo do volume deslocado das bombas de engrenagens (sem ter em conta o volume de realimentação)</p> <p>Para bombas externas e internas</p> <p>Engrenagens cilíndricas com formas de perfil de dente evolventes e não-evolventes</p>

	Pode ser combinado com dimensionamento fino Direitos: Z26
ZB2	Bombas de engrenagens, cálculo avançado Cálculo e representação da característica das bombas durante o engrenamento, destina-se à otimização e análise dos detalhes Volume apertado (volume de realimentação), Volume com superfície crítica de afluxo, velocidade de afluxo no ponto mais estreito, vazão de óleo na entrada, volume sob pressão de entrada, torque em ambas engrenagens, pressão hertziana, velocidade de deslizamento, parâmetro do desgaste Opcionalmente, o achatamento hertziano no contato do dente pode ser levado em consideração Direitos: Z26a, Z32

## Engrenagens cônicas

Módulos	Descrição
ZC1	Geometria da engrenagem cônica Geometria em conformidade com as normas DIN 3971 e ISO 23509 Massa giratória das engrenagens cônicas (dimensionamento), para engrenagens cônicas com dentado reto, inclinado e espiral Processos de fabricação convencionais, Klingelnberg ou Gleason Conversão de folhas dimensionais Gleason em DIN 3971 e vice-versa Conversão de folhas dimensionais Gleason para altura do dente paralela (Klingelnberg, Oerlikon) <b>NOVO!</b> Dimensionamento aproximado Verificação separada da forma do perfil do dente para o lado interno e externo (ponta do dente/largura do dente) Direitos: Z07, Z07d, Z07m, Z7s1
ZC10	Geração do modelo 3D para exportação de engrenagens cônicas com dentado reto ou inclinado com modificações (vértices do cone não se encontram em um ponto), assim como de engrenagens cônicas com modificações, para exportação. Verificação visual sem carga do contato do dente por meio da rotação de uma ou ambas engrenagens (requer CB1) Direitos: Z07p
ZC2	Resistência em conformidade com as normas ISO 10300:2001 e ISO 10300:2014 Métodos B e C Cálculo da gripagem (scuffing) para engrenagens cônicas e hipóides (projeto 2017-12-12) <b>NOVO!</b> Direitos: Z07e
ZC3	Resistência em conformidade com a norma DIN 3991 Direitos: Z07g
ZC4	Resistência em conformidade com as normas AGMA 2003-B97 e AGMA 2003-C10 Direitos: Z07j
ZC5	Resistência em conformidade com Klingelnberg KN 3030 1.2 (engrenagem cônica espiral, paloidal e ciclo-paloidal) Direitos: Z07a
ZC6	Resistência em conformidade com Klingelnberg KN 3030 1.2 (hipoidal, paloidal e ciclo-paloidal)

	Direitos: Z07b
ZC7	Resistência em conformidade com a norma VDI 2545 Direitos: Z07h
ZC8	Resistência estática/diferenciais Direitos: Z07i
ZC9	Resistência em conformidade com a norma ISO 10300:2014 método B para engrenagens hipóides Cálculo da gripagem (scuffing) para engrenagens cônicas e hipóides (projeto 2017-12-12) <b>NOVO!</b> Direitos: Z07f
ZC11	Resistência em conformidade com DNV 41.2, resistência de pé e dos flancos, ruptura do flanco, segurança da profundidade da camada endurecida Direitos: Z07l
ZC12	Dimensionamento fino para engrenagens cônicas e hipóides e engrenagens cônicas do diferencial Direitos: Z07n
ZC13	Dimensionamento de correções topológicas São vendidas apenas em combinação com uma engenharia, executada pela KISSsoft AG. Instruções especiais para utilização da ferramenta estão incluídas no pacote de entrega. Direitos: Z7s3
ZC30	Análise de contato sob carga para engrenagens cônicas com dentado reto, inclinado e espiral Consideração da microgeometria Cálculo das linhas de contato, do erro de transmissão e das razões de tensão Cálculo do desgaste Ruptura do flanco em conformidade com a norma ISO/DTR 19042 (projeto) (requer ZZ4) Cálculo direto da posição relativa VHJ e do desvio do ângulo do eixo a partir da deformação da árvore Cálculo da força de excitação em conformidade com nº FVA 487 1.2.3 <b>NOVO!</b> Direitos: Z24, Z25, Z27, Z35, Z36
ZC33	Dimensionamento das correções para engrenagens cônicas com dentado reto, inclinado e espiral Otimização de modificações do flanco e do perfil do dente Combinações otimizadas e possibilidades de variação (variações de cruz de montantes e coeficientes, etc.) também para correções topológicas Classificação de todas as soluções relativamente a diferentes critérios Representação gráfica da classificação Direitos: Z7o

## Parafusos sem-fim (Globoide)

Módulos	Descrição
ZD1	Geometria dos parafusos sem-fim Parafuso sem-fim cilíndrico e coroa (para parafuso sem fim) globoide; geometria em conformidade com as normas ISO 14521 e DIN 3975

	Medições de controle para parafusos sem-fim (medida de três fios) e coroas (para parafuso sem fim) (medida de uma esfera) Dimensionamento dos parafusos sem-fim com o módulo de ferramenta Direitos: Z08
ZD10	Geração do modelo 3D para exportação; verificação visual sem carga do contato do dente por meio da rotação de uma ou ambas engrenagens Para perfis do flanco ZA, ZI e ZN, ZC, ZK (requer CB1) Direitos: Z08p, Z8s
ZD2	Resistência em conformidade com a norma ISO 14521 Direitos: Z08b
ZD3	Resistência em conformidade com a norma DIN 3996 Direitos: Z08a
ZD4	Resistência em conformidade com a norma AGMA 6034 e AGMA 6135 Direitos: Z08c
ZD5	Dimensionamento fino para coroas (para parafuso sem fim) Direitos: Z08n

## Engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes ou parafusos sem-fim (coroa cilíndrica (para parafuso sem fim))

Módulos	Descrição
ZE1	Geometria da engrenagem cilíndrica entre eixos concorrentes Cálculo de engrenagem com eixos concorrentes e cálculo dos parafusos sem-fim (parafuso sem-fim cilíndrico e coroa cilíndrica (para parafuso sem-fim) – como de costume na mecânica de precisão) Medições de controle para parafusos sem-fim (medida de três fios) e coroas (para parafuso sem fim) (medida de uma esfera) Verificação de colisão Direitos: Z17, Z5k
ZE2	Resistência baseada na norma ISO 6336/Niemann, Métodos Hirn Direitos: Z17a
ZE3	Resistência de plásticos em conformidade com VDI 2545, Método Hoechst, cálculo de desgaste em conformidade com Pech Direitos: Z17b, Z17c, Z17f
ZE4	Resistência estática (flexão e cisalhamento) para plástico e metal Direitos: Z17d
ZE5	VDI 2736 para plástico (folha 3), cálculo de desgaste em conformidade com Pech Direitos: Z17e, Z17f
ZE6	Dimensionamento fino para engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes Direitos: Z17n



## Engrenagens de face

Módulos	Descrição
ZF1	Geometria da engrenagem de face Geometria de engrenagens de face pareadas com pinhão de engrenagem cilíndrica. Representação em 2D com forma do perfil do dente simultânea interior, central e exterior. O controle sobre o recorte no dente e o dente pontiagudo se dá graficamente na representação em 2D, a alteração da altura da cabeça para evitar dente pontiagudo pode ser especificada (com função de dimensionamento). Dimensionamento da largura de dente ideal. Direitos: Z06
ZF10	Geração do modelo 3D, com deslocamento do eixo e qualquer ângulo do eixo, para exportação (requer CB1) Verificação visual sem carga do contato do dente por meio da rotação de uma ou ambas engrenagens Direitos: Z06f
ZF2	Resistência baseada na norma ISO 6336 e na bibliografia Direitos: Z06a
ZF3	Resistência baseada em CrownGear/DIN 3990 Direitos: Z06b
ZF4	Resistência baseada na norma ISO 10300, método B Direitos: Z06c
ZF5	Resistência baseada na norma DIN 3991, método B Direitos: Z06d
ZF6	Resistência estática Direitos: Z06e

## Engrenagens não circulares

Módulos	Descrição
ZG1	Cálculo de engrenagens não circulares São vendidas apenas em combinação com uma engenharia, executada pela KISSsoft AG Instruções especiais para utilização da ferramenta estão incluídas no pacote de entrega Direitos: Z40

## Engrenagens beveloides

Módulos	Descrição
ZH1	Geometria beveloide e resistência (apenas para engrenagens externas) O cálculo da resistência é realizado juntamente com um cálculo da resistência da engrenagem cilíndrica Correções das linhas de flanco e perfil, p. ex. concavidade, etc. Análise de contato gráfica Direitos: Z50

ZH10	Geração do modelo 3D para exportação (requer CB1) Direitos: Z50p
------	------------------------------------------------------------------------

## Cálculo do perfil do dente

Módulos	Descrição
ZY1	Representação ampliada em 2D e 3D da forma do perfil do dente Animação das engrenagens no engrenamento, representação simultânea de múltiplos passos de edição, função de medição no gráfico; função de memória para comparação A – B, Forma do perfil do dente e ferramenta em seção normal Verificação de colisão, marcação do ponto de contato, marcação da colisão Direitos: Z05x, Z05j, Z05k
ZY2	Ler forma do perfil do dente ou da ferramenta Leitura de quaisquer formas do perfil do dente ou ferramentas não-evolventes (por ex., a partir de CAD ou máquina de medição 3D ou DXF) Direitos: Z05a
ZY3	Cálculo da fresa ou do pinhão cortador Cálculo do perfil de referência e do pinhão cortador (também para o desenvolvimento de ferramentas especiais) Direitos: Z05c
ZY4	Cálculo da forma do perfil do dente da roda dentada pareada por geração Direitos: Z05d
ZY5	Adição para molde Compensação da retração, da distância de faísca, da modificação do pinhão cortador Direitos: Z05e
ZY6	Correções topológicas, twist causado pela produção <b>NOVO!</b> Correção de perfil progressiva, curva de entrada em arco, arredondamento elítico do pé, direitos: Z05f, Z05g
ZY7	Dentado cicloide e do arco circular, Evolvente construída, Flanco retilíneo Direitos: Z05h, Z05n
ZY8	Escalação das ferramentas Escalação da ferramenta DXF ou de uma forma do perfil do dente com o módulo normal da engrenagem Direitos: Z05q

## Outros módulos específicos do engrenamento

Módulos	Descrição
ZZ1	Espectros de cargas, vida útil, torque/potência transferível Cálculo da potência transferível com e sem espectro de cargas Cálculo da vida útil com e sem espectro de cargas Cálculo das seguranças com espectro de cargas (para engrenagens cilíndricas, engrenagens cônicas, engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes)

	<p>Consideração do sentido de rotação e de carga de cada uma das etapas (para engrenagens cilíndricas)</p> <p>Direitos: Z16, Z16a, Z18, Z18a</p>
ZZ2	<p>Profundidade da camada endurecida</p> <p>Avaliação da profundidade da camada endurecida necessária com base no decurso da pressão hertziana (para engrenagens cilíndricas, engrenagens cônicas)</p> <p>Direitos: Z22</p>
ZZ3	<p>Folga entre dentes</p> <p>Cálculo da redução e das folgas operacionais entre dentes</p> <p>Consideração da flexão do dente e do eixo (requer ZA35)</p> <p>(para engrenagens cilíndricas, engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes e parafusos sem-fim)</p> <p>Direitos: Z12</p>
ZZ4	<p>Cálculo da ruptura do flanco para engrenagens cilíndricas e cônicas, de acordo com Dr. Annast TU München, 2002, e a norma ISO/DTR 19042-1 (julho de 2016)</p> <p>Direitos: Z07k</p>
ZZ5	<p>Ponto de malha de medição para medição topológica, flanco e pé, para engrenagens cilíndricas, engrenagens cônicas e engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes, assim como parafuso sem-fim e coroa (para parafuso sem fim)</p> <p><b>NOVO!</b> e splines</p> <p>Para máquinas de medição: Klingelnberg e Gleason (requer CB1)</p> <p>Direitos: Z05o</p>
ZZ6	<p>Gerenciador de plásticos</p> <p>Fácil criação de arquivos de materiais plásticos (arquivos DAT), com base nas características do material e nos dados de teste medidos, em conformidade com a norma VDI 2736-4 (requer módulo ZA21 ou ZE5). Salvamento dos arquivos de materiais no formato apropriado no banco de dados KISSsoft</p> <p>Direitos: K17</p>
ZZ7 <b>NOVO!</b>	<p>Folga entre dentes com base na forma do perfil do dente efetiva</p> <p>Cálculo da folga entre dentes para cada ponto do engrenamento durante um passo com base na forma do perfil do dente efetiva sobre toda a largura de dente. Este cálculo é necessário para a indústria de relógios e engrenamentos especiais (cicloide, arco circular ou forma do perfil do dente através de DXF) e está disponível para todas as configurações da engrenagem cilíndrica (exceto cremalheira)</p> <p>Direitos: Z19v</p>

# Módulos adicionais de especialistas - Árvores e mancais

## Eixos

Módulos	Descrição
WA1	Sistema de eixos formado por múltiplos eixos coaxiais, Cálculo da deformação do sistema de eixos Consideração do deslocamento do mancal, da folga no mancal, da dilatação térmica, dos eixos acoplados, da rigidez não-linear do mancal a partir da geometria interna Aproximação da geometria interna do mancal, com especificação opcional do número de elementos rolantes <b>NOVO!</b> Cálculo do mancal radial opcionalmente com ou sem anel interno ou externo <b>NOVO!</b> Direitos: W01a, W01b, W03b, W03c, W03d
WA2	Correção da linha de flanco, Cálculo da deformação no sentido longitudinal Distribuição de carga com e sem correção Dimensionamento da correção da linha de flanco ideal Consideração da deformação do corpo da engrenagem Implementação do arquivo de matriz de deslocamento da deformação do corpo da engrenagem do DPK. Cálculo da matriz de deslocamento com DPK (página 16) Direitos: W10
WA3	Flambagem (para suporte e eixos) Direitos: W13
WA4	Velocidades / vibrações críticas Vibrações torcionais, flexionais e longitudinais Diagrama de Campbell Direitos: W04, W04x
WA5	Cálculo de resistência de acordo com Hänchen & Decker Dimensionamento dos eixos sob tensão equivalente constante e deformação máx. Direitos: W06a, W12
WA6	Cálculo de resistência de acordo com a norma DIN743, edição de 2012 Dimensionamento dos eixos sob tensão equivalente constante e deformação máx. Direitos: W06b, W12
WA7	Cálculo de resistência de acordo com a diretriz FKM, edição de 2012 Dimensionamento dos eixos sob tensão equivalente constante e deformação máx., Cálculo da resistência à fadiga de componentes de borda solidificada, em conformidade com o capítulo 5.5, opções para fator Kf segundo 4.3.2, 4.3.3, determinação da dureza do núcleo usando a resistência à tração Rm Direitos: W06c, W12
WA10	Resistência em conformidade com as normas AGMA 6101-E08 e AGMA 6001-E08 Direitos: W06d, W12
WA8	Espectros de cargas para árvores e mancais Cálculo da resistência do eixo-árvore para resistência temporal e operacional Cálculo do mancal com espectros de cargas Especificação da temperatura para elementos individuais do espectro de cargas, considerando no cálculo a folga no mancal e a vida útil, em conformidade com a norma ISO/TS 16281

---

	Direitos: W01s, W06s
WA11	Vibração forçada Cálculo das vibrações da árvore decorrentes da resposta ao desequilíbrio Compensação de desequilíbrios com definição da posição angular da massa excêntrica <b>NOVO!</b> Direitos: W14

---

## Outros módulos específicos do eixo

---

Módulos	Descrição
DPK	Deformação do corpo da engrenagem Cálculo da flexibilidade do corpo da engrenagem, de dentados externos e internos, para corpos da engrenagem assimétricos com o software FE Code_Aster (flexibilidade das coroas dentadas e nervuras no nível axial) Previsão da inclinação da linha de flancos Vista dos resultados do cálculo da deformação possível com o software Salome Emissão da matriz de rigidez. Também para dentados internos. <b>NOVO!</b> Geometria do corpo da engrenagem para nervuras inclinadas. Pré-visualização do corpo da engrenagem e verificação independente do cálculo FE Direitos: K16

---

## Mancal

---

Módulos	Descrição
WB1	Cálculo do mancal modificado (L10m, Lnm) Entrada de lubrificante em conformidade com a norma ISO 281-1 Velocidades termicamente admissíveis em conformidade com a norma DIN 732 Impurezas definíveis para cada mancal Direitos: W05a
WB2	Cálculo da vida útil de referência com geometria interna em conformidade com a norma ISO 16281, (L10r, respectivamente Ln <sub>mr</sub> , quando combinada com WB1) Representação da distribuição de carga no mancal Representação da distribuição de carga pelos elementos rolantes e pelas calhas Entrada específica do usuário para perfilagem dos cilindros Também para rolamentos de agulha axiais Gráfico para tensões sob a superfície de contato Direitos: W05b, W05c (esse módulo pressupõe WA1)
WB3	Mancal de deslizamento hidrodinâmico Mancal radial de deslizamento hidrodinâmico: Lubrificado com óleo ou graxa, em conformidade com as normas DIN 31657, DIN 31652 e Niemann Mancal axial de deslizamento hidrodinâmico: Mancal de segmento axial, mancal de segmento basculante axial, em conformidade com a norma ISO 12130 Direitos: W07, W07a, W07b, W07c, W7d, W7e, W08
WB4	Cálculo de mancais individuais com geometria interna em conformidade com a norma ISO/TS 16281

---

	<p>Entrada própria da deformação dos anéis internos e externos do mancal (possível sem WPK)</p> <p>Deformação dos anéis do mancal devido a cargas externas</p> <p>Leitura da carga diretamente a partir do cálculo dos trens de engrenagens planetárias</p> <p>A inclinação dos anéis elásticos do mancal é considerada.</p> <p>Direitos: W51</p>
WB5	<p>Dimensionamento fino do mancal de rolamento</p> <p>Otimização da geometria interna dos mancais mediante cálculo de variação</p> <p>Representação das variantes graficamente ou em forma de lista (requer o módulo WB4)</p> <p>Direitos: W51a</p>

## Interfaces CAD

### Exportação em 2D

Módulos	Descrição
CA1	Exportação DXF e IGS em 2D, direitos: K05a, K05e

### Exportação em 3D

Módulos	Descrição
CB1	<p>Exportação em 3D em formato STEP e Parasolid via núcleo Parasolid</p> <p>Representação e exportação de engrenagens cilíndricas com modificações e engrenagens cônicas com dentado reto ou inclinado (vértices do cone em um ponto, sem modificações), engrenagens beveloides, representação como modelo de camadas para verificação do contato do dente, eixo dentado (árvore-cubo), árvores, cremalheira</p> <p>Direitos: K05u</p>
CB2	<p>Integração Solid Edge (versões ST7-ST10): Criação de engrenagens 3D (engrenagens cilíndricas, parafusos sem-fim, engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes, engrenagens cônicas com dentado direito, eixo dentado (árvore-cubo), árvores, cremalheira) diretamente a partir do cálculo, por meio do menu do KISSsoft em Solid-Edge, inclui CC1</p> <p>Direitos: K05d, K4</p>
CB3	<p>Integração SolidWorks (versões 2015-2018): Criação de engrenagens 3D (engrenagens cilíndricas, parafusos sem-fim, engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes, engrenagens cônicas com dentado direito, eixo dentado (árvore-cubo), árvores, cremalheira) diretamente a partir do cálculo, por meio do menu do KISSsoft em SolidWorks, inclui CC1</p> <p>Direitos: K05k, K4</p>
CB4	<p>Integração Inventor (versões 2015-2018): Criação de engrenagens 3D (engrenagens cilíndricas, parafusos sem-fim, engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes, engrenagens cônicas com dentado direito, eixo dentado (árvore-cubo), árvores, cremalheira) diretamente a partir do cálculo, por meio do menu do KISSsoft em Inventor, inclui CC1</p> <p>Direitos: K05m, K4</p>

CB5	Integração CATIA V5: Criação de engrenagens 3D (engrenagens cilíndricas, parafusos sem-fim, engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes, engrenagens cônicas com dentado direito, eixo dentado (árvore-cubo)) (Fabricante: SWMS), direitos: K05o*
CB6	Integração Creo Parametric (versões 1-4): Criação de engrenagens 3D (engrenagens cilíndricas, parafusos sem-fim, engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes, engrenagens cônicas com dentado direito, eixo dentado (árvore-cubo)) inclui CC1, (Fabricante: Applisoft) Direitos: K05q*, K4
CB7	Integração Siemens NX (versões NX 9-NX 12): Criação de engrenagens 3D (engrenagens cilíndricas, parafusos sem-fim, engrenagens cilíndricas entre eixos concorrentes, eixo dentado (árvore-cubo), eixos, cremalheira) diretamente a partir do cálculo, por meio do menu do KISSsoft em NX, inclui CC1 Direitos: K05n, K4

\* ver condições

## Interfaces COM

Módulos	Descrição
CC1	Interface COM basic Execução de funções KISSsoft básicas como, por ex., geração de relatórios, CalculateRetVal e KsoftVersion por meio da interface COM Caso desejado, exibição das mensagens do KISSsoft Utilização com Python <b>NOVO!</b> Direitos: K04
CC2	Interface COM expert (inclui CC1) A maioria das funções de dimensionamento e otimização estão disponíveis por meio da interface COM ampliada, via CallFunc e CallFuncNParam A análise de contato pode agora ser controlada completamente por meio da interface COM Direitos: K04, K04a

## Interfaces gerais

Módulos	Descrição
CD1 <b>NOVO!</b>	Formato de intercâmbio GDE Gear Data Exchange GDE em formato XML em conformidade com VDI 2610: 2014, a exportação está disponível em Relatórios especiais para engrenagens cilíndricas Direitos: K5f
CD2 <b>NOVO!</b>	Formato de intercâmbio GAMA A exportação da medição automática Gleason e da análise GAMA está disponível em Relatórios especiais para engrenagens cilíndricas Direitos: K5g
CD3 <b>NOVO!</b>	<b>Interface para o GEMS®</b>

---

O intercâmbio de dados com GEMS® (software de fabricação e análise de engrenagem cônica da Gleason) está disponível através do KISSsys. Tal permite a exportação e importação de dados geométricos de engrenagens cônicas e hipóides e de deslocamentos devido a cargas. Por fim, os resultados da análise de contato de carga GEMS® podem ser exibidos no KISSsys

Direitos: K11k6

---

## Idiomas

---

Módulos	Descrição
LA1	Alemão: Interface do programa, mensagens, relatórios, gráficos
LA2	Inglês, direitos: K02a
LA3	Francês, direitos: K02b
LA4	Italiano, direitos: K02c
LA5	Espanhol, direitos: K02d
LA6	Russo, direitos: K02e
LA7	Português, direitos: K02f
LA8	Chinês, <b>versão Beta, grátis no lançamento de 03-2018</b>
<b>NOVO!</b>	Direitos: K02g

---

## Serviços

### Personalização

Oferecemos aos nossos clientes adaptações personalizadas dos softwares. Caso sinta falta de alguma funcionalidade na página anterior, entre em contato conosco. Nossa equipe de especialistas irá, então, lidar com a sua solicitação e desenvolver soluções individuais juntamente com você.

### Engenharia

Serviços de engenharia e consultoria também são oferecidos pela KISSsoft AG. Nossa perícia e experiência baseiam-se em uma ampla diversidade de projetos, realizados para as mais variadas indústrias. Também teremos o maior prazer em fazer uma oferta concreta para você.

### Treinamentos

No treinamento, você aprenderá a usar o software de forma eficiente e obterá as informações mais importantes sobre as teorias utilizadas. Informações a respeito dos seminários abertos ao público geral e formulários de inscrição estão disponíveis em nosso site.

Caso deseje fazer uma consulta sobre treinamentos específicos para empresas, entre em contato conosco diretamente.



# Condições

## Condições de preço

Preços em EUR (preços em CHF e USD podem ser fornecidos a pedido). Os preços são válidos para 1 licença para posto único. O conteúdo deste documento está sujeito a erros e alterações de preços. Impostos, taxas alfandegárias e gastos de envio não estão incluídos.

## Instalação em posto único

A versão para posto único é executável com dongle. O KISSsoft pode ser instalado em múltiplos computadores. No entanto, ele só pode ser executado com dongle na porta USB.

## Instalação em rede multiusuário

Na instalação de rede, um número ilimitado de usuários pode trabalhar com o software. No entanto, apenas um número limitado de usuários simultâneos (correspondente ao número de direitos de acesso) é permitido. Suplemento de preço de 25% sobre os preços listados. A licença é limitada a um local (mesmo endereço).

## Contrato de atualização de software

Um contrato de atualização de software assegura o bom funcionamento a longo prazo do KISSsoft. Ele oferece: Suporte técnico para os métodos de cálculo, suporte para operação dos softwares, atualização dos softwares em relação a normas, adaptações a sistemas operacionais (Windows), uma atualização por ano, patch / notificação sobre patch, entre outros. Proposta de contrato a pedido.

Preço: 15% dos custos de software por ano, no entanto, pelo menos EUR 100,00 por ano.

## Outras empresas

Os módulos marcados com \* são desenvolvidos pelos nossos parceiros. A esses módulos aplicam-se condições parcialmente diferentes. Teremos todo o prazer em responder às suas dúvidas e fornecer maiores informações.

## Universidades

Oferecemos condições especiais a escolas. Visite nosso site para obter informações detalhadas.

## Envio

Custos de envio, correio: 170,00 EUR

### **KISSsoft AG**

A Gleason Company  
Rosengartenstrasse 4  
8608 Bubikon  
Switzerland

[www.KISSsoft.AG](http://www.KISSsoft.AG)