

## **A nova ferramenta online da igus calcula a duração de vida**

**Com a nova ferramenta online, o utilizador obtém em segundos a duração de vida exata da peça resistente ao desgaste.**

**Quanto tempo durará a minha roda dentada? Para responder a esta questão, a igus acabou de desenvolver a ferramenta de cálculo de duração de vida para as suas rodas dentadas impressas em 3D no polímero de elevada performance para sinterização a laser - iglidur I3.**

Nas caixas de engrenagem, as rodas dentadas são utilizadas para alterar o binário e a velocidade ao longo de um ou mais estágios. Uma vez que são frequentemente necessárias rodas dentadas com dentes complexos, que não podem ser projetadas sem ajuda, a igus desenvolveu o configurador de rodas dentadas há dois anos. No ano passado, este foi expandido com a capacidade de configurar o par de rodas dentadas. Em apenas alguns passos, o utilizador introduz as especificações da roda dentada desejada, tais como o módulo, o número de dentes, a largura e o diâmetro interior do furo e um modelo 3D é automaticamente exibido e pode ser exportado como um ficheiro STEP. Ao carregar o ficheiro no serviço de impressão 3D da igus ([www.igus.pt/3Dprintservice](http://www.igus.pt/3Dprintservice)), é possível encomendar de imediato à igus a roda dentada configurada, fabricada no material de sinterização a laser iglidur I3 com elevada duração de vida. Em apenas três passos esta fornece ao utilizador valores concretos quanto à duração de vida do par de rodas dentadas.

### **Obtenha a duração de vida precisa em apenas três passos**

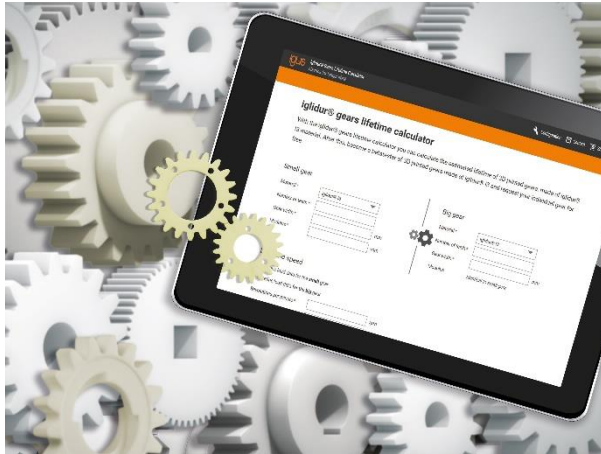
No 1º passo o utilizador terá que introduzir o número de dentes, a largura e o módulo das rodas dentadas. Aqui, o cliente pode escolher entre rodas dentadas em iglidur I3, metálicas ou de outro plástico. No 2º passo a ferramenta solicita a velocidade e o binário da roda dentada grande ou da pequena, consoante os valores disponíveis das rodas. O 3º passo destina-se a determinar o ciclo de operação da roda dentada impressa, o modo de operação, a temperatura ambiente e o fator de segurança. Com base nos parâmetros especificados, a nova ferramenta online consegue determinar a duração de vida da roda dentada impressa em 3D, em segundos. Isto permite uma previsão das operações de manutenção.

### **Rodas dentadas impressas convencem em testes de laboratório**

O polímero de elevada performance iglidur I3 para sinterização a laser foi desenvolvido especialmente para a produção de peças resistentes ao desgaste. O material é resistente ao desgaste e tem uma elevada duração de vida, como demonstrado num ensaio realizado no laboratório de testes da empresa, com mais de 3800 metros quadrados. Neste teste submetemos uma roda dentada fabricada em iglidur I3, uma roda dentada moldada por injeção em POM e uma roda dentada maquinada em POM a um teste com uma oscilação de 1440º a uma velocidade de 0,1 m/s e um binário de 2,2 Nm. Todas as rodas dentadas tinham 30 dentes e uma largura de 16 mm. Enquanto que a roda dentada moldada por injeção em POM falhou após apenas 4000 ciclos e a roda dentada maquinada em POM partiu após 12.500 ciclos, a roda dentada de iglidur I3 suportou aproximadamente 20 000 ciclos.

A ferramenta de cálculo de duração de vida de rodas dentadas pode ser utilizada gratuitamente em [www.igus.pt/gear-expert](http://www.igus.pt/gear-expert).

**Legenda:**



**Imagem PM3019-1**

A duração de vida das rodas dentadas impressas em 3D e resistentes ao desgaste é agora calculada em segundos, com a nova ferramenta online.

(Fonte: igus GmbH)

**CONTACTO:**

igus® Lda.  
 Rua Eng. Ezequiel Campos, 239  
 4100-231 Porto  
 Tel. 22 610 90 00  
 info@igus.pt  
 www.igus.pt

**SOBRE A IGUS :**

A igus é um dos fabricantes líderes a nível mundial no setor de sistemas de calhas portacabos articuladas e casquilhos deslizantes em polímero. A empresa sob gestão familiar com sede em Colónia está representada em 35 países e emprega aproximadamente 4150 colaboradores em todo o mundo. Em 2018 a igus com “motion plastics”, componentes plásticos para aplicações com movimento, conseguiu atingir um volume de vendas de 748 milhões de euros.

A igus detém o maior laboratório de testes e as maiores fábricas do seu ramo industrial a fim de poder proporcionar aos seus clientes, em muito pouco tempo, soluções e produtos inovadores adaptados às suas necessidades.

**CONTACTO DE IMPRENSA:**

Oliver Cyrus  
 Head of PR & Advertising

Anja Görtz-Olscher  
 PR and Advertising

igus® GmbH  
 Spicher Str. 1a  
 51147 Cologne  
 Tel. 0 22 03 / 96 49-459 or-7153  
 Fax 0 22 03 / 96 49-631  
 ocyrus@igus.net  
 agoertz@igus.net  
 www.igus.de/presse

Os termos "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "robotlink", e "xiros" são marcas comerciais da igus GmbH legalmente protegidas na República Federal da Alemanha e noutros países, conforme aplicável.

