

Para garantir a isenção de partículas, o laboratório para salas limpas da igus é único para componentes de Classe ISO 1

O novo laboratório de testes construído pelo Fraunhofer IPA acelera o desenvolvimento dos motion plastics, económicos e isentos de partículas

No fabrico de semicondutores, as calhas articuladas e os cabos elétricos têm de cumprir os mais elevados standards relativamente à libertação de partículas. De modo a possibilitar o desenvolvimento mais rápido de novos motion plastics compatíveis com salas limpas, a igus concebeu e implementou um laboratório para salas limpas personalizado com um sistema de sala limpa Classe ISO 1, em Colónia, em conjunto com o instituto Fraunhofer IPA, parceiro no desenvolvimento e certificação. Com o novo laboratório, a empresa especializada em plásticos, pode realizar testes para clientes e desenvolver novos produtos antecipadamente, sob condições realistas, num prazo muito curto.

Uma potente microeletrónica é uma das tecnologias chave mais importantes em redes, AI, a eletromobilidade e a expansão da disponibilidade 5G. Cada vez mais fabricantes de semicondutores e ecrãs estão a expandir os seus departamentos de investigação e desenvolvimento, bem como as suas capacidades produtivas. Os QLED e os microchips são desenvolvidos e produzidos em salas limpas, em condições praticamente isentas de partículas. Isto porque a contaminação, por menor que seja, pode, por exemplo, destruir o circuito de um smartphone. Aqui, são necessários componentes resistentes ao desgaste e certificados para a utilização em salas limpas, que a igus inclui na sua gama de componentes de calhas articuladas e polímeros deslizantes desde 2001, como a e-skin e a família de calhas articuladas E6. Estes foram especialmente concebidos para a utilização em salas limpas e foram certificados de acordo com a norma Fraunhofer TESTED DEVICE®. "A indústria de semicondutores continua a crescer bastante e tem muito potencial para os motion plastics", explica Peter Mattonet, Gestor para a indústria da tecnologia de salas limpas na igus. Só este ano, a igus vai apresentar quatro

novos produtos para salas limpas: um deles é o e-skin flat modular, na variante de câmara individual – de fácil abertura e preenchimento pelo exterior – com câmaras de ligação individuais para cabos; outro é o novo e-skin SKS20 para cursos curtos em espaços de instalação extremamente pequenos. "Em nosso nome, o instituto Fraunhofer IPA construiu, especialmente para nós, um laboratório para salas limpas, que possibilita acelerar ainda mais o nosso trabalho de desenvolvimento", afirma Andreas Hermey, Diretor do desenvolvimento dos sistemas de calhas articuladas na igus. O novo laboratório faz parte do laboratório de testes da igus em Colônia, com 3800 metros quadrados, e será utilizado para todos os produtos da igus, como calhas articuladas, cabos elétricos, casquilhos lineares, caixas redutoras para robôs e casquilhos deslizantes.

Testes em "sala limpa" de acordo com a norma ISO 14644-14 permitem o rápido desenvolvimento de produtos para clientes

A igus colabora com o Fraunhofer IPA há 17 anos na área de desenvolvimento de novos produtos para salas limpas. "Após tantos anos de colaboração, tornou-se claro para nós que queríamos executar o projeto do laboratório de salas limpas com especialistas do Fraunhofer IPA", afirma Hermey. Com a ajuda do novo laboratório, a igus pode agora testar os seus motion plastics de acordo com a Classe ISO 14644-14. As classes ISO internacionalmente reconhecidas fornecem informação sobre em que medida os componentes são isentos de partículas. Elas estipulam uma quantidade admissível de partículas numa sala limpa. "Com o novo laboratório de salas limpas, podemos realizar testes de longa duração em condições realistas, melhorar os nossos produtos num prazo muito curto e também implementar diretamente configurações de teste específicas de clientes", afirma Hermey. Para cumprir a Classe ISO 1, os investigadores têm primeiro de se vestir convenientemente, antes de entrar no laboratório. Só posteriormente, podem entrar na câmara principal do laboratório. Este contém duas câmaras de fluxo laminar, nas quais são realizados os testes para salas limpas. Em maiores configurações de teste, as câmaras podem ser ligadas entre si. Para serem cumpridos os requisitos de sala limpa, são necessários sistemas de filtragem e processamento adequados para o ar. Um investimento que irá compensar a longo prazo.

Legendas:



Imagem PM2820-1

Novo laboratório para salas limpas da igus, construído pelo Fraunhofer IPA, para o rápido desenvolvimento de motion plastics isentos de partículas, adequados a salas limpas até à Classe 1 de Pureza do Ar, de acordo com a norma ISO 14644-1. (Fonte: igus GmbH)



Imagem PM2820-2

Os testes dos sistemas de calhas articuladas e-skin, por exemplo, são realizados em câmaras modulares de fluxo laminar, em condições segundo a norma ISO 14644-14. (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 2019 a igus com "motion plastics", componentes plásticos para aplicações com movimento, conseguiu atingir um volume de vendas de 764 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", "drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "triflex", "robotlink", "xirodur" e "xiros" são marcas comerciais da igus GmbH legalmente protegidas na República Federal da Alemanha e noutros países, conforme aplicável.