

## **Laboratorio de pruebas de igus único en el sector para el desarrollo de componentes adecuados para salas blancas Clase ISO 1**

**El nuevo laboratorio de pruebas construido por el Instituto Fraunhofer IPA acelera el desarrollo de «*motion plastics*» económicos que no liberan partículas**

En la fabricación de semiconductores, los componentes como las cadenas portacables y los cables deben cumplir con los más altos estándares en cuanto a la liberación de partículas. Con el fin de poder desarrollar nuevos plásticos para aplicaciones en movimiento que sean adecuados para su uso en salas blancas, el Instituto Fraunhofer IPA, como socio de desarrollo y certificación en nombre de igus, ha diseñado y construido un laboratorio para salas blancas a medida con un sistema de salas blancas Clase ISO 1 en Colonia. Con el nuevo laboratorio, las pruebas de clientes y el desarrollo de nuevos productos por parte del especialista en plásticos técnicos se pueden llevar a cabo con antelación bajo condiciones reales en un corto período de tiempo.

La potente microelectrónica es una de las tecnologías clave más importantes en lo que respecta a la conexión en red, la inteligencia artificial (IA), la electromovilidad y la ampliación de la disponibilidad de 5G. Cada vez más fabricantes de semiconductores y pantallas están ampliando sus departamentos de I+D, así como sus capacidades de producción. El desarrollo y la producción de pantallas QLED y microchips se lleva a cabo en salas blancas con unas condiciones prácticamente libres de partículas. Esto se debe a que la contaminación, por insignificante que sea, puede llegar a destruir, por ejemplo, el circuito de un *smartphone*. Para este tipo de aplicaciones, se piden componentes resistentes a la abrasión certificados para su uso en salas blancas. Desde 2001, igus ha incluido en su gama de productos componentes de suministro de energía y polímeros de alto rendimiento resistentes al desgaste, en forma de las familias de productos e-skin y E6. Estas soluciones han sido diseñadas específicamente para su uso en salas blancas y han obtenido el certificado Fraunhofer TESTED DEVICE®. "La industria de los

semiconductores sigue creciendo con fuerza y tiene un gran potencial para nuestros «*motion plastics*», explica Peter Mattonet, responsable de la tecnología de salas blancas en igus. Tan solo este año, igus presenta cuatro nuevos productos para salas blancas. Uno de ellos es el sistema modular e-skin plano como una variante de e-skin de compartimentos individuales, que puede abrirse y rellenarse fácilmente por el radio exterior y cuenta con cámaras de cables que pueden conectarse individualmente. Otra novedad es el nuevo e-skin SKS20 para recorridos cortos que permite su instalación en espacios extremadamente pequeños. "En el nombre de igus, el Instituto Fraunhofer IPA ha construido un laboratorio para salas blancas especialmente para nosotros, para que podamos acelerar aún más el trabajo de desarrollo", dice Andreas Hermey, responsable de desarrollo de sistemas de cadenas portacables en igus. El nuevo laboratorio forma parte del laboratorio de pruebas de igus de 3.800 metros cuadrados, situado en Colonia, y se utilizará para todos los productos de igus como cadenas portacables, cables, cojinetes lineales, reductores para robots y cojinetes de fricción.

### **Pruebas en salas blancas de acuerdo con la norma ISO 14644-14 para el rápido desarrollo de productos para los clientes**

En el ámbito de desarrollo de nuevos productos para salas blancas, igus lleva 17 años cooperando con el Instituto Fraunhofer IPA. "Tras muchos años de trabajo conjunto, teníamos claro que queríamos llevar a cabo el proyecto de laboratorio de salas blancas con los expertos del Instituto Fraunhofer IPA", afirma Hermey. Con la ayuda del nuevo laboratorio, ahora igus puede probar sus plásticos técnicos para movimiento conforme a la norma ISO 14644-14. Las clases ISO reconocidas internacionalmente proporcionan información sobre la medida en que los componentes están libres de partículas y estipulan un límite máximo de concentración de partículas en salas blancas. "Con el nuevo laboratorio para salas blancas podemos realizar pruebas de larga duración bajo condiciones reales, mejorar nuestros productos en plazos muy cortos e implementar directamente pruebas específicas para los clientes", dice Hermey. Para cumplir con la Clase ISO 1, el ingeniero debe pasar primero por un vestuario antes de entrar en el laboratorio real. Solo entonces se le permite entrar en la cámara principal del laboratorio. Este contiene dos cabinas de flujo laminar en las que se realizan las pruebas para salas blancas. Si se necesitan equipos de prueba más grandes, las cabinas pueden conectarse entre sí. Para

cumplir los requisitos de las salas blancas, se necesitan sistemas adecuados de filtrado y procesamiento del aire. Una inversión que se amortiza a largo plazo.

**Imágenes:**



**Imagen PM2820-1**

Nuevo laboratorio de igus para salas blancas construido por el Instituto Fraunhofer IPA que agiliza el desarrollo de «*motion plastics*» para salas blancas de hasta Clase 1, conforme a la norma ISO 14644-1. (Fuente: igus GmbH)



**Imagen PM2820-2**

Las pruebas de los sistemas de suministro de energía e-skin, por ejemplo, se llevan a cabo en cabinas de flujo laminar modulares de acuerdo con las condiciones de la norma ISO 14644-14. (Fuente: igus GmbH)

**CONTACTO:**

Genoveva de Ros  
Content Manager

igus® S.L.U.  
Crta./ Llobatona, 6  
Polígono Noi del Sucre  
08840 Viladecans - Barcelona  
Tel. 936 473 950  
Fax 936 473 951  
gderos@igus.net

**CONTACTO DE PRENSA:**

Oliver Cyrus  
Head of PR and 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

**SOBRE IGUS :**

"igus es uno de los fabricantes líderes en el área de los sistemas de cadenas portables y cojinetes plásticos de deslizamiento. La empresa familiar con sede en Colonia está presente en 35 países y tiene aprox. 4.150 empleados en todo el mundo. En 2019, igus facturó 764 millones de euros en la industria de los componentes plásticos para aplicaciones móviles, i.e. «motion plastics». igus realiza ensayos en su laboratorio, el más grande de su sector, a fin de ofrecer productos y soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades de sus clientes y en plazos mínimos."

Los términos "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", y "xiros" son marcas legalmente protegidas en la República Federal de Alemania y en otros países en el caso que proceda.