

# Mejoras en la seguridad en Leica Geosystems, gracias a una innovadora aplicación para cobots

Los robots colaborativos automatizan la manipulación de bandejas, y mejoran la seguridad y ergonomía en zonas de trabajo peligrosas.

*Leica Geosystems es una empresa internacional especializada en el suministro de sensores, software y servicios de primera calidad a profesionales de sectores tan variados como la topografía, la construcción, las infraestructuras, la minería, la industria aeroespacial y la fabricación, entre otros.*

Esta empresa necesitaba una solución flexible, precisa y segura, además de escalable, para mover las bandejas de los bastidores, en sus instalaciones de control de máquinas de Odense (Dinamarca). Además, dichas bandejas debían colocarse de manera que los elementos pudieran ser rellenos con resina epoxi. Cuando Leica Geosystems se dio cuenta de que necesitaba una solución versátil para automatizar la manipulación de las bandejas, decidió utilizar un robot colaborativo de OMRON TM siguiendo la recomendación de Gibotech, uno de los partners de OMRON.

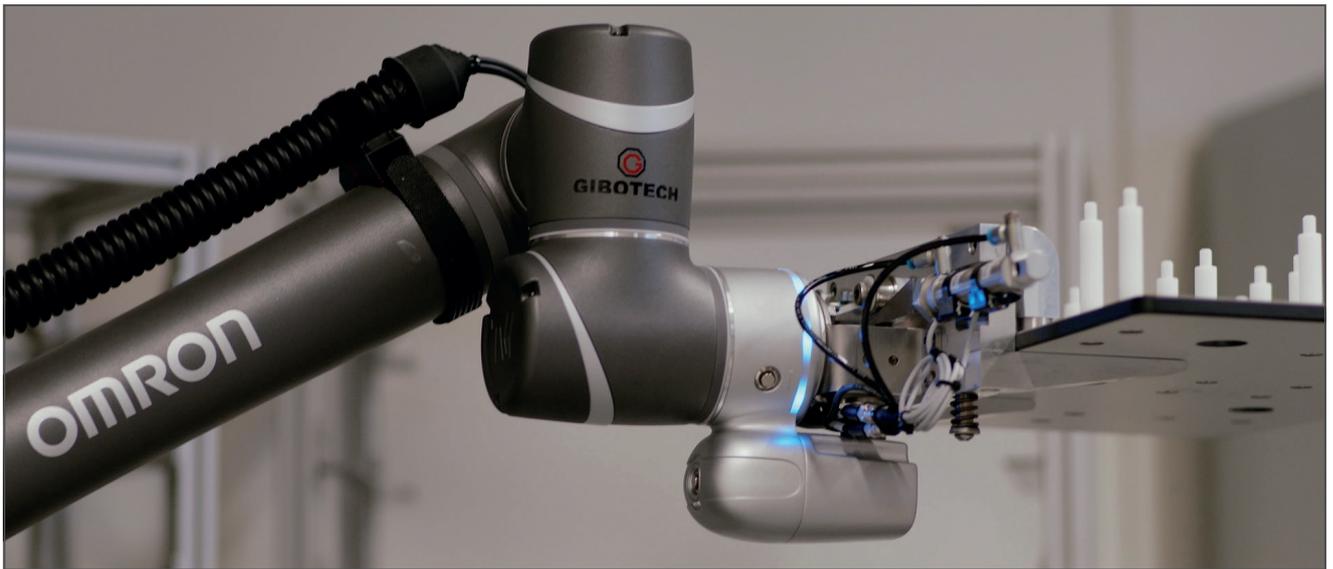
## Máxima protección para las personas

Uno de los problemas principales era que los gases que produce el epoxi pueden ser perjudiciales para los seres humanos. Pueden causar inflamación e irritación en nariz, garganta y pulmones.

El cobot OMRON TM resultó la solución perfecta, ya que su instalación para trabajar en áreas peligrosas resulta muy sencilla. Otros componentes incluyen los sistemas de control de máquinas de OMRON NX y NXIO, y su plataforma de automatización de máquinas Sysmac. La solución se instaló sin problemas en el proceso de producción de Leica, y Gibotech se ocupó de realizar la integración del sistema. ¿Cómo automatiza el cobot OMRON TM el proceso de manipulación de bandejas? En primer lugar, recoge la bandeja cargada con unidades de un bastidor, gracias al punto de



*El cobot OMRON TM resultó la solución perfecta, ya que su instalación para trabajar en áreas peligrosas resulta muy sencilla.*



*La nueva solución ha permitido reducir los costes de mano de obra y de producción de la empresa.*

referencia TM, un logotipo o marcador que se fija al bastidor y que la cámara de visión del cobot detecta con facilidad. Este marcador también permite establecer otros puntos para los movimientos del cobot.

Esto significa que se puede enseñar al cobot a identificar la ubicación de un artículo y a que, a continuación, gracias al punto de referencia, recoja y coloque cada artículo con una gran precisión. Incluso aunque el bastidor se mueva de sitio, el cobot sabrá hacia dónde debe moverse, basándose en el punto de referencia.

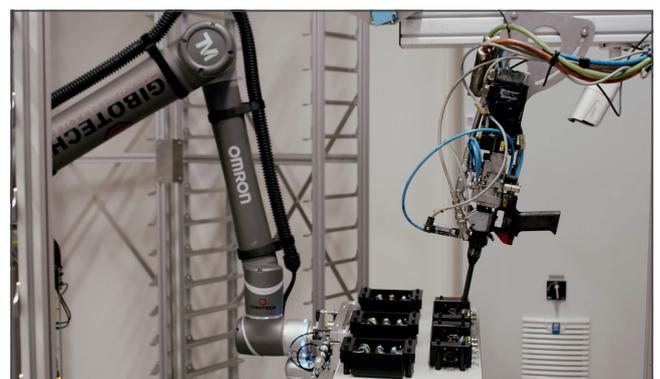
En el caso del proceso de Leica, el cobot recoge la bandeja y la coloca debajo de una extrusora de epoxi, ajusta la posición de la bandeja para que los diferentes artículos que esta contiene se puedan rellenar y, a continuación, sitúa la bandeja con las unidades llenas de epoxi en otro bastidor durante varias horas, para que el material fragüe y se endurezca. Después, vuelve a colocar la bandeja en el bastidor correspondiente, utilizando el marcador TM como localizador.

#### **Ventajas de la utilización de robots colaborativos**

Gracias a este nuevo sistema, los distintos artículos de las bandejas se pueden rellenar con material epoxi sin la ayuda de personal, con lo que aumenta considerablemente la ergonomía y la seguridad en el entorno de trabajo. En consecuencia, los empleados de Leica están más protegidos y pueden desempeñar otro tipo de tareas fundamentales para la empresa. Además, la nueva solución también ha permitido reducir los costes de mano de obra y de producción de la empresa.

„Se trata de una aplicación de cobot muy especial e innovadora, que nunca antes se había visto en los países nórdicos. Fuimos capaces de desarrollarla gracias a nuestras soluciones de tecnologías integradas, y a nuestro amplio conocimiento de la automatización industrial. Todo el proyecto estaba en consonancia con la filosofía de OMRON de conseguir una colaboración interactiva y segura entre personas y máquinas“, comenta Kenneth Jochumsen, responsable de proyectos de OMRON.

„Nuestra empresa tiene previsto desarrollarse considerablemente en el futuro, por lo que era fundamental encontrar una solución que pudiera crecer en consonancia con la empresa. Por ello, nos llamó la atención la flexibilidad y escalabilidad de la solución de automatización de OMRON, así como las garantías que ofrece para mejorar la seguridad de los trabajadores“, añade Bent Andersen, responsable de suministro de productos y servicios de procesos de Leica Geosystems.



*El cobot recoge la bandeja y la coloca debajo de una extrusora de epoxi.*

#### **Acerca de Leica Geosystems**

Leica Geosystems, que lleva revolucionando el mundo de la medición y de la topografía desde hace casi 200 años, ofrece soluciones completas para profesionales en todo el mundo. Los profesionales de un amplio abanico de sectores, como la topografía y la ingeniería, la seguridad, la construcción y la energía, confían en Leica Geosystems, reconocida por sus productos de alta calidad y el desarrollo de soluciones innovadoras, para capturar, analizar y presentar datos geoespaciales inteligentes. Gracias a sus instrumentos de óptima calidad, software sofisticado y servicios fiables, Leica Geosystems ofrece valor a quienes dan forma al futuro de nuestro planeta. [www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com).

#### **Acerca de OMRON Corporation**

OMRON Corporation es líder a nivel mundial en el sector de la automatización gracias a su tecnología clave de «Sensing & Control + Think». OMRON desarrolla su actividad en numerosos campos, que comprenden desde la automatización industrial y los componentes electrónicos, hasta los sistemas de infraestructura social, atención sanitaria y soluciones medioambientales. Fundada en 1933, OMRON cuenta con aproximadamente 30 000 empleados en todo el mundo, que trabajan para ofrecer productos y servicios en unos 120 países y regiones. En el sector de la automatización industrial, OMRON fomenta la innovación de la producción proporcionando tecnologías y productos de automatización avanzada, además de un extenso servicio de atención al cliente para contribuir a crear una sociedad mejor. Para obtener más información, visite el sitio web de OMRON: [industrial.omron.es](http://industrial.omron.es)