

## Reducción de CO<sub>2</sub> con ingeniería sostenible

Hacia un futuro neutro en CO<sub>2</sub> con las herramientas de ingeniería y las soluciones de automatización de Festo

**Festo se centra en dos aspectos clave para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> asociadas a los productos y adopta una visión holística en relación con las emisiones de CO<sub>2</sub> de sus productos. El diseño de una máquina es el pilar fundamental que define el balance de CO<sub>2</sub> a nivel de máquina. Festo ayuda en este caso ofreciendo herramientas de ingeniería gratuitas. También el análisis relacionado con los productos, la evaluación de las emisiones de CO<sub>2</sub> y el desarrollo mediante soluciones de productos innovadoras son la clave para un futuro neutro en emisiones de CO<sub>2</sub>.**

"Junto con nuestros clientes configuramos activamente la industria sostenible y neutra en CO<sub>2</sub> del futuro", comenta Rebecca Sacher, directora de proyecto para la reducción de CO<sub>2</sub> en el departamento de ventas de Festo. "Aquí nos centramos siempre en el uso de nuestros productos por parte del cliente", añade Julia Bikidis, directora de proyecto para la reducción de CO<sub>2</sub> en la gama de productos de Festo. Festo ya apoya el uso energéticamente eficiente de los productos en la fase de ingeniería. En una ingeniería eficiente en CO<sub>2</sub> se plantean dos cuestiones fundamentales.

### ¿Qué tecnología es la más eficiente?

La herramienta de ingeniería "CO<sub>2</sub> & TCO Guide" de Festo compara el consumo energético de diferentes productos de automatización durante el uso y su influencia en el coste total de propiedad (CTP). Los usuarios introducen los parámetros de una aplicación y reciben propuestas de solución para tecnologías de accionamiento neumáticas y eléctricas.

En base a factores de decisión principales, como costes (de adquisición, energéticos y operativos), consumo de energía y emisiones de CO<sub>2</sub> al año, los constructores de máquinas pueden decidir que parámetros son para ellos más importantes y seleccionar la tecnología de accionamiento adecuada.

### ¿Qué dimensionado se requiere?

Además de la decisión tecnológica, también el dimensionado es determinante para la reducción de CO<sub>2</sub>. "Las soluciones de automatización trabajan más eficientemente si están adaptadas a la aplicación individual del cliente", señala Sacher. Las numerosas e intuitivas herramientas de ingeniería de Festo permiten al cliente la adaptación específica a su aplicación y ahorrar así CO<sub>2</sub> de forma sostenible. Para la selección de la tecnología neumática o eléctrica y el dimensionado existen, por ejemplo, las herramientas "[Pneumatic Sizing](#)" y "[Electric Motion Sizing](#)" o configuradores de sistemas como "[Handling Guide Online](#)". Mediante matrices de evaluación, calculadoras de costes y simulaciones, estas herramientas muestran a los usuarios escenarios de soluciones y les ofrecen una base para sus decisiones. El dimensionado basado en las necesidades sale también a cuenta: los accionamientos neumáticos dimensionados óptimamente ahorran hasta un 35 % del consumo de aire.

Además de estas herramientas de ingeniería, Festo ofrece en su tienda en línea la posibilidad de encontrar fácilmente productos sostenibles a través de una función de filtro. Los productos

05. Julio 2022

Responsible  
according to press  
law:  
Christian Österle



Download/View press  
release and press  
images.

seleccionados se distinguen por funciones de ahorro energético, como la reducción o desconexión del aire comprimido, y ayudan así a ahorrar CO<sub>2</sub> de forma activa.

### **La reducción de CO<sub>2</sub> en la gama de productos comienza con la transparencia**

También en relación con la gama de productos intervienen los principios de la ingeniería eficiente en CO<sub>2</sub>. Para ello, Festo crea en primer lugar transparencia. "Además de la consideración de las emisiones de CO<sub>2</sub> en la fase de uso de nuestros productos, también la emisión de CO<sub>2</sub> en la fabricación supone un valor básico. Estamos trabajando aceleradamente en este cálculo", explica Bikidis. Las emisiones de CO<sub>2</sub> relacionadas con la fabricación de los productos de Festo dependen en gran medida de las materias primas utilizadas. El empleo de aluminio con un 78 % de aluminio secundario ([enlace al informe de sostenibilidad](#) de Festo 2021) y reducciones de materiales ya tenidas en cuenta en el diseño de los productos hacen posible que la empresa produzca con un nivel reducido de emisiones de CO<sub>2</sub>.

### **Pasaporte digital de los productos**

La huella de carbono de un producto (Product Carbon Footprint) contiene todas las emisiones de CO<sub>2</sub> de un producto y esta información se integrará en el futuro en el pasaporte digital del producto. El pasaporte digital del producto contribuirá de forma importante a gestionar la sostenibilidad a lo largo de todo el ciclo de vida de un producto. "Creemos que este pasaporte digital se convertirá en un estándar en los próximos cinco o diez años. Para ello nos estamos preparando proactivamente con nuestras actividades alrededor del gemelo digital basado en la capa de administración", indica Bikidis.

Festo colabora con diferentes proyectos y asociaciones, como la plataforma Industria 4.0, la VDMA y la ZVEI. Por ejemplo, en el proyecto de la ZVEI "PCF@Control Cabinet", la empresa está probando el gemelo digital en productos como el Festo Motion Terminal como terminal de válvulas.

### **Software visionario para el ahorro de energía**

Además de la visión de la Industria 4.0, Festo impulsa también la de una cartera de productos neutra en CO<sub>2</sub>. Para ello, Festo trabaja actualmente en un software para el movimiento neumático optimizado energéticamente. Este software hará posible un considerable ahorro de energía de hasta el 70 % en el uso de soluciones neumáticas ofreciendo las mismas e incluso mejores prestaciones. Un enfoque de Festo que muestra el comienzo hacia el futuro de una industria neutra en CO<sub>2</sub>. "Aquí nos ayudará sobre todo la ventaja tecnológica que nos ofrece la neumática controlada (Controlled Pneumatics)", destaca Bikidis.

"Gracias a la transparencia en las emisiones de CO<sub>2</sub> de nuestros productos, tanto en la fabricación como en el uso, a la asistencia en el diseño y a nuestro continuo esfuerzo por encontrar productos innovadores eficientes en CO<sub>2</sub>, hacemos posible la producción neutra en CO<sub>2</sub> de nuestros clientes", resumen Rebecca Sacher y Julia Bikidis.

### **Imágenes de prensa**



### **Rebecca Sacher**

Rebecca Sacher, Directora de Proyectos de Reducción de CO<sub>2</sub> en Ventas de Festo



### **Guía CO<sub>2</sub> & TCO**

Las cosas claras: la Guía CO<sub>2</sub> & TCO de Festo ayuda a los usuarios a decidirse por la tecnología de accionamiento correcta y ahorrar así costes, energía y CO<sub>2</sub>.



### **Engineering Tools**

El diseño de una máquina sienta las bases de la huella de CO<sub>2</sub> a nivel de máquina. Festo lo apoya, en primer lugar, con herramientas de ingeniería gratuitas.



### **Julia Bikidis**

Julia Bikidis, Directora de proyecto para la reducción de CO<sub>2</sub> en la gama de productos de Festo