

Festo aumenta su facturación con la electromovilidad

Ocupa una buena posición internacional gracias a su línea de productos, su experiencia y su división Didactic

En 2020, Festo consiguió aumentar un 40 % sus ventas en el segmento de «Máquinas y sistemas para la fabricación de baterías». La demanda de sistemas para la automatización de la producción de celdas de batería y otros componentes de los vehículos eléctricos está aumentando. Festo considera que existen grandes oportunidades de crecimiento en este segmento.

Ya antes de 2020, la cuota de vehículos eléctricos e híbridos estaba aumentando progresivamente. Actualmente, las inversiones del sector de la automoción se están destinando prácticamente en exclusiva a los nuevos vehículos eléctricos. El Dr. Ansgar Kriwet, miembro de la junta directiva como director de ventas, comenta: «En 2020, el 70 % de los principales proyectos de Festo en el sector de la automoción estaban relacionados con inversiones en el campo de la movilidad eléctrica». Con este arranque tan bueno, Festo espera conseguir un importante crecimiento porcentual de dos dígitos en el segmento de «Máquinas y sistemas para la fabricación de baterías» durante los próximos años.

El aumento de la demanda supone una oportunidad para Festo

La automatización de la producción está aumentando debido a la electrificación de los sistemas de propulsión. El montaje tradicional de motores de combustión requiere un ensamblaje de alta precisión de los componentes mecánicos, mientras que la producción de módulos de baterías requiere el ensamblaje de elementos electroquímicos muy caros y potencialmente peligrosos. Además, se han introducido componentes nuevos que no se utilizan en los vehículos de combustión: el motor eléctrico, las baterías y los sistemas electrónicos de alimentación. Su producción presenta una serie de retos totalmente nuevos: por ejemplo, es fundamental evitar que las celdas de las baterías se caigan y resulten dañadas. Por lo tanto, Festo ofrece soluciones coordinadas que permiten agarrar y transportar con seguridad, firmeza y precisión las celdas de las baterías, unas soluciones relacionadas concretamente con las tecnologías de manipulación.

Principales productos

Los nuevos productos para la automatización de la electromovilidad se presentarán en la Feria de Hannover: por ejemplo, las válvulas VTUG y VUVG en la versión «Batería», es decir, que no contienen cobre, zinc ni níquel. Festo aumenta la productividad de sus clientes a través de la ingeniería, por ejemplo, con sus válvulas piezoeléctricas y energéticamente eficientes VZQA y VEAB, o con la servoprensa YJKP, que se vendió en grandes cantidades para utilizarla para prensar las baterías en espiral en la producción de celdas de baterías. En este caso, la alta calidad compensa a los clientes de la producción de baterías, ya que las baterías son muy caras y las plantas funcionan con una alta frecuencia de ciclo. Los tiempos de inactividad son

12. Abril 2021

Responsible
according to press
law:
Christian Österle



Download/View press
release and press
images.

costosos y, por lo tanto, es muy importante contar con un servicio rápido de entrega de piezas de repuesto y reparación. Durante los dos últimos años, Festo ha realizado inversiones para poder satisfacer todos los requisitos de sus clientes. La investigación interna de Festo y su participación en proyectos de investigación conjuntos, dedicados al proceso de manipulación en la producción de celdas de baterías de estado sólido o el reciclado de las baterías, también contribuyen a su desarrollo.

Festo participa en toda la cadena del proceso

La producción de baterías es muy compleja. Festo ofrece productos específicos del sector y soluciones para la fabricación de máquinas y sistemas a lo largo de toda la cadena del proceso que tienen lugar durante la producción de las celdas de batería: desde productos para la automatización del proceso de preparación de materias primas, productos sin cobre, zinc ni níquel y productos compatibles con salas secas y limpias para la producción totalmente automatizada de celdas de batería, hasta sistemas de ensamblaje de módulos de batería para su instalación en los vehículos. Festo también ofrece ingeniería y conocimientos especializados de automatización a través de Festo Didactic, así como consultoría a través de Festo Training and Consulting.

Combinación exclusiva: automatización y formación en un mismo lugar

Actualmente, en todo el mundo se están construyendo plantas de producción de componentes y vehículos eléctricos en poco tiempo y a gran velocidad. Con el fin de formar e integrar a la gran cantidad de empleados necesarios con rapidez, que a menudo no tienen la formación ni los conocimientos adecuados, Festo Didactic ofrece una serie de conceptos de aprendizaje específicos para el sector: desde el acceso a la plataforma de aprendizaje de Festo para el autoestudio hasta fábricas de formación que permiten impartir cursos prácticos con una perfecta transferencia de los conocimientos al área de producción.

Exposición en la feria virtual de Hannover

Festo presentará un sistema modular de montaje y desmontaje de módulos y conjuntos de baterías en la feria virtual de Hannover. La atención se ha centrado en la «seguridad», con el fin de garantizar el manejo seguro de los módulos de baterías. Se colocan fijaciones mecánicas debajo de la celda junto con un módulo giratorio que evita la caída accidental de la misma. En paralelo al movimiento, un sistema de sensores ópticos detecta la alineación mecánica de la celda. Y también se mide su polaridad eléctricamente. Si la tensión no es correcta, la celda se expulsa. Las celdas comprobadas con este método se insertan después en el alojamiento del módulo con la orientación correcta. Si la batería se instala accidentalmente en la dirección contraria a la polaridad prevista, podría producirse un cortocircuito en el módulo. Un enclavamiento mecánico del cilindro asegura su posición final para evitar que se caiga en caso de que se produzca una pérdida imprevista de energía. El control estadístico de los datos del proceso evalúa los datos e indica, entre otras cosas, el momento en el que debe cambiarse la pinza. De este modo, Festo utiliza una combinación de accionamientos neumáticos y eléctricos, incluidos sensores, de una forma eficiente desde el punto de vista energético.

Imágenes de prensa



Electrificación de la cadena cinemática

La demanda de automatización para la producción de células de baterías y otros componentes de los vehículos eléctricos está aumentando. El grado de automatización de la producción está aumentando debido a la electrificación de las cadenas ...



Die Nachfrage nach Automatisierung für Batteriezellenproduktion und andere Komponenten der E-Fahrzeuge steigt. Durch die Elektrifizierung der Antriebsstränge steigert sich der Automatisierungsgrad in der Produktion.