

Semiconductores que son ‘Innovación para tu vida’: Bosch invierte miles de millones de euros adicionales en el negocio de los chips

13 de julio de 2022

PI 11493

La microelectrónica es vital para el éxito de todas las áreas de negocio de Bosch

- ▶ Bosch invertirá, hasta 2026, 3.000 millones de euros en su negocio de semiconductores como parte del IPCEI sobre Microelectrónica y Tecnología de las Comunicaciones.
- ▶ Stefan Hartung, presidente de Bosch: "La microelectrónica es el futuro".
- ▶ Más del 50 por ciento de la inversión de Bosch se destina a I+D para tecnología de semiconductores.
- ▶ Solo hasta 2026, Bosch invertirá 3.000 millones de euros como parte de un nuevo IPCEI para microelectrónica y tecnología de comunicaciones.
- ▶ En construcción dos nuevos centros de desarrollo de chips en Reutlingen y Dresde.

Stuttgart y Dresde, Alemania – Desde coches y bicicletas eléctricas hasta electrodomésticos y dispositivos portátiles, los semiconductores son una parte integral de todos los sistemas electrónicos. Son el motor que impulsa el mundo de la tecnología moderna. Desde el principio, Bosch reconoció su creciente importancia y ahora ha anunciado una inversión de miles de millones de euros adicionales para fortalecer su propio negocio de semiconductores. Hasta 2026, Bosch prevé invertir otros 3.000 millones de euros en su división de semiconductores como parte del programa de financiación IPCEI sobre microelectrónica y tecnología de las comunicaciones. “La microelectrónica es el futuro y es vital para el éxito de todas las áreas de negocio de Bosch. Con ella, tenemos la llave maestra para la movilidad del mañana, el *Internet of Things* y lo que en Bosch llamamos tecnología que es ‘Innovación para tu vida’”, dijo Stefan Hartung, presidente del Consejo de Administración de Bosch, en el *Bosch Tech Day 2022* en Dresde.

Uno de los proyectos que Bosch planea financiar con esta inversión es la construcción de dos nuevos centros de desarrollo, en Reutlingen y Dresde, con

un coste conjunto de más de 170 millones de euros. Además, la empresa invertirá 250 millones de euros durante el próximo año en la creación de 3.000 metros cuadrados adicionales de espacio de sala limpia en su fábrica de obleas en Dresde. “Nos estamos preparando para un crecimiento constante en la demanda de semiconductores, también en beneficio de nuestros clientes”, dijo Hartung. “Para nosotros, estos componentes en miniatura significan un gran negocio”.

Fomento de la microelectrónica para aumentar la competitividad de Europa

En el marco de la Ley Europea de Chips, la Unión Europea y el gobierno federal alemán están proporcionando fondos adicionales para desarrollar un ecosistema sólido para la industria microelectrónica europea. El objetivo es duplicar la cuota europea en la producción mundial de semiconductores, para que pase del 10 al 20 por ciento hasta finales de la década. El recién lanzado IPCEI sobre Microelectrónica y Tecnología de la Comunicación está destinado principalmente a promover la investigación y la innovación. “Europa puede y debe capitalizar sus propias fortalezas en la industria de los semiconductores”, dijo Hartung. “Más que nunca, el objetivo debe ser producir chips para las necesidades específicas de la industria europea. Y eso no solo significa chips en el extremo inferior de la nanoescala”. Por ejemplo, los componentes electrónicos utilizados en la industria de la electromovilidad requieren tamaños de proceso de entre 40 y 200 nanómetros. Esto es exactamente para lo que están diseñadas las fábricas de obleas de Bosch.

Importante auge en la producción de chips de 300 milímetros en Dresde

Esta nueva inversión en microelectrónica abre también nuevas áreas de innovación para Bosch. “Ser un líder en innovación comienza con los componentes electrónicos más pequeños: los chips semiconductores”, dijo Hartung. Los nuevos campos de innovación en Bosch incluyen sistemas en un chip, como los sensores de radar que utilizan los vehículos para la monitorización de 360 grados a su alrededor cuando circula de manera automatizada. Ahora, Bosch busca mejorar dichos componentes, haciéndolos más pequeños, más inteligentes y también más baratos de producir. La compañía está trabajando también para modificar aún más sus propios sistemas microelectromecánicos (MEMS), específicamente para la industria de bienes de consumo. Una de las cosas que los investigadores de la compañía están utilizando actualmente para desarrollar esta tecnología es un nuevo módulo de proyección, que es tan pequeño que se puede integrar en la patilla de unas gafas inteligentes. “Para consolidar nuestra posición de liderazgo en el mercado de la tecnología MEMS, también prevemos fabricar nuestros sensores MEMS en obleas de 300 milímetros”, dijo Hartung. “La producción está programada para que comience en 2026. Nuestra nueva fábrica de obleas nos brinda la

oportunidad de escalar la producción, una ventaja que pretendemos explotar al máximo”.

Gran demanda de los chips de carburo de silicio producidos en Reutlingen

Otro enfoque de Bosch es la producción de nuevos tipos de semiconductores. En su planta de Reutlingen, por ejemplo, Bosch ha estado produciendo en masa, desde finales de 2021, chips de carburo de silicio (SiC), utilizados en la electrónica de potencia requerida para vehículos eléctricos e híbridos, donde han ayudado a aumentar la autonomía hasta en 6 por ciento. Gracias al gran crecimiento del mercado, con cuotas anuales del 30 por ciento o más, la demanda de chips de SiC sigue siendo alta, lo que significa que Bosch tiene numerosos pedidos. En un intento por hacer que estos dispositivos electrónicos de potencia sean más asequibles y eficientes, Bosch también está explorando el uso de otros tipos de chips. “También estamos investigando el desarrollo de chips basados en nitruro de galio para aplicaciones de electromovilidad”, dijo Hartung. “Estos chips ya se encuentran en cargadores de ordenadores portátiles y teléfonos móviles”. Antes de que puedan usarse en vehículos, deben ser más robustos y capaces de soportar voltajes sustancialmente más altos, de hasta 1.200 voltios. “Ese tipo de retos son parte del trabajo de los ingenieros de Bosch. Nuestro punto fuerte es que hemos estado familiarizados con la microelectrónica durante mucho tiempo, y que también conocemos bien los coches”.

Bosch amplía continuamente la capacidad productiva de semiconductores

En los últimos años, Bosch ha realizado varias inversiones en su negocio de semiconductores. El mejor ejemplo de esto es la fábrica de obleas en Dresde, que se inauguró en junio de 2021. Con mil millones de euros, es la inversión más grande en la historia de la compañía. El centro de semiconductores en Reutlingen también se está ampliando sistemáticamente: desde ahora hasta 2025, Bosch invertirá alrededor de 400 millones de euros en el aumento de su capacidad productiva y en la conversión del espacio existente en la fábrica en nuevo espacio de sala limpia. Esto incluye la construcción de una nueva extensión en Reutlingen, que creará 3.600 metros cuadrados adicionales de espacio ultramoderno para salas limpias. En general, el espacio de sala limpia en Reutlingen crecerá de los aproximadamente 35.000 metros cuadrados actuales a más de 44.000 metros cuadrados a finales de 2025.

La experiencia y una red internacional aseguran un éxito constante

Bosch es la empresa líder de la industria automovilística en el desarrollo y fabricación de semiconductores. Pero estos chips no solo se utilizan para aplicaciones automotrices, sino también en la industria de bienes de consumo. Bosch ha estado activo en este campo durante más de 60 años. Así, la planta de semiconductores de Bosch en Reutlingen ha estado produciendo chips basados

en obleas de 150 y 200 milímetros durante los últimos 50 años. En la fábrica de Dresde, la producción de chips sobre obleas de 300 milímetros comenzó en 2021. Entre los semiconductores fabricados en Reutlingen y Dresde se encuentran los circuitos integrados específicos de la aplicación (ASIC), los sensores de sistemas microelectromecánicos (MEMS) y los semiconductores de potencia. Bosch también está construyendo un nuevo centro de pruebas para semiconductores en Penang, Malasia. A partir de 2023, este centro se utilizará para probar sensores y chips semiconductores terminados.

Contacto para la prensa:

Lorenzo Jiménez

Teléfono: + 34 91 327 92 26

E-Mail: comunicacion.bosch@es.bosch.com

El Grupo Bosch es un proveedor líder mundial de tecnología y servicios. Emplea aproximadamente a 402.600 personas en todo el mundo (a 31 de diciembre de 2021). La compañía generó, en 2021, unas ventas de 78.700 millones de euros. Sus operaciones se agrupan en cuatro áreas empresariales: Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, y Energy and Building Technology. Como empresa líder del IoT, Bosch ofrece soluciones innovadoras para smart homes, Industria 4.0 y movilidad conectada. Bosch persigue la visión de una movilidad sostenible, segura y emocionante. Utiliza su experiencia en tecnología de sensores, software y servicios, así como su propia nube IoT, para ofrecer a sus clientes soluciones conectadas transversales a través de una sola fuente. El objetivo estratégico del Grupo Bosch es facilitar la vida conectada con productos y soluciones que contengan inteligencia artificial (AI) o que se hayan desarrollado o fabricado con su ayuda. Bosch mejora la calidad de vida en todo el mundo con productos y servicios innovadores, que generan entusiasmo. En resumen, Bosch crea una tecnología que es "Innovación para tu vida". El Grupo Bosch está integrado por Robert Bosch GmbH y sus aproximadamente 440 filiales y empresas regionales en 60 países. Incluyendo los socios comerciales y de servicios, la red mundial de fabricación, ingeniería y ventas de Bosch cubre casi todos los países del mundo. El Grupo Bosch, con sus más de 400 localizaciones en todo el mundo, es neutra en carbono desde el primer trimestre de 2020. La base para el crecimiento futuro de la compañía es su fuerza innovadora. Bosch emplea en todo el mundo a unas 76.100 personas en investigación y desarrollo repartidas en 128 emplazamientos, de las cuales aproximadamente 38.000 son ingenieros de software.

La empresa fue fundada en Stuttgart en 1886 por Robert Bosch (1861–1942) como taller de mecánica de precisión y electrotecnia "Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik". La estructura societaria de Robert Bosch GmbH asegura la independencia financiera y la autonomía empresarial del Grupo Bosch. Esta estructura permite a la empresa planificar a largo plazo e invertir lo necesario para asegurar su futuro. El 94 por ciento de la sociedad Robert Bosch GmbH pertenece a la fundación de utilidad pública Robert Bosch Stiftung. Las participaciones restantes están en manos de Robert Bosch GmbH y de una corporación propiedad de la familia Bosch. La mayoría de los derechos de voto corresponden a Robert Bosch Industrietreuhand KG, la sociedad que se encarga de ejercer las funciones empresariales del grupo.

Más información online:

www.bosch.com y www.bosch-press.com, <http://twitter.com/BoschPresse>.

Facebook: www.facebook.com/BoschEspana

Twitter: www.twitter.com/BoschEspana