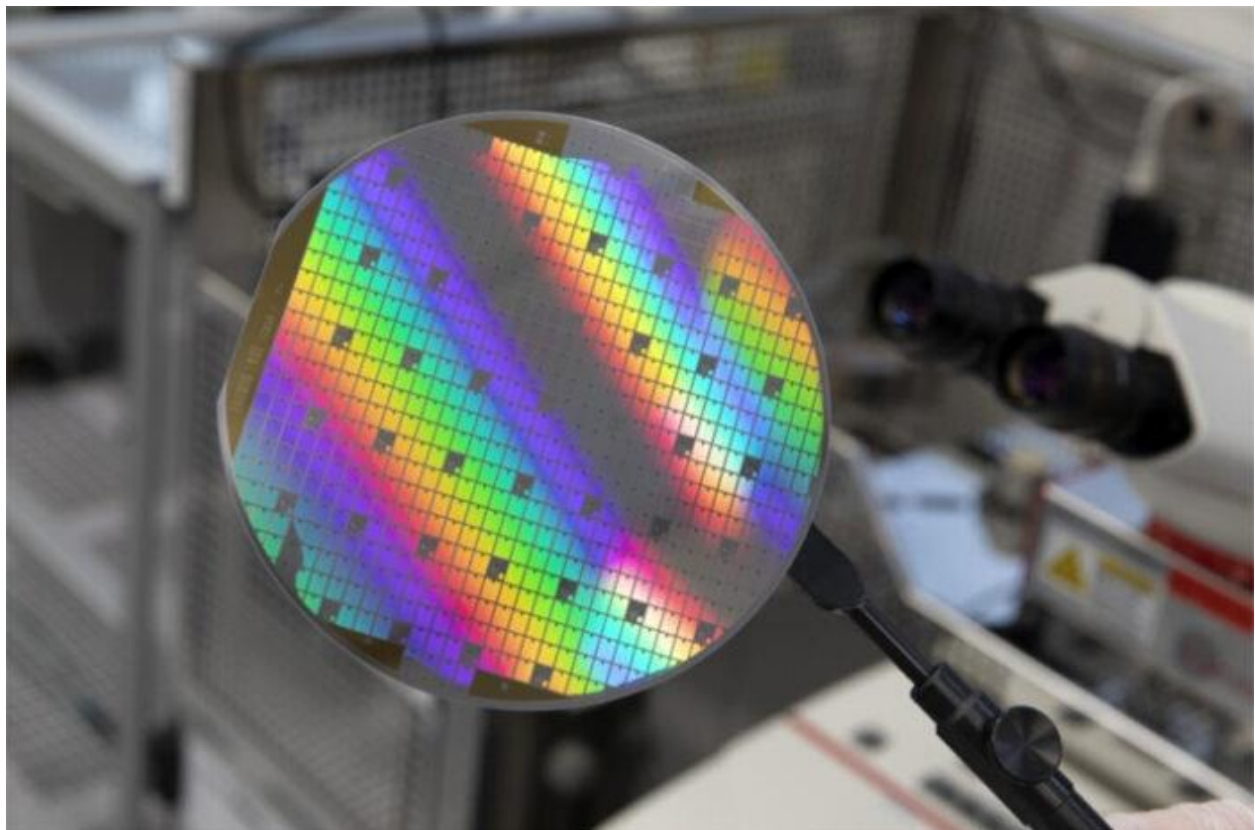


Project Transform: the new consortium, led by Bosch, that will make Europe self-sufficient in microchips – November 18, 2021

Proyecto Transform: el nuevo consorcio, liderado por Bosch, que hará a Europa autosuficiente en

Financiado con fondos públicos (cadena de valor SiC europea), el consorcio engloba a 34 socios de 7 países europeos.



[Facebook](#)[Twitter](#)[LinkedIn](#)[Meneame](#)[WhatsApp](#)[Email](#)[Compartir](#)

La crisis de microchips sigue llevando de cabeza a Europa, especialmente en el sector de la automoción. En respuesta, acaba de surgir un nuevo proyecto europeo: **Transform**, impulsado y liderado por **Bosch**. Reúne a los principales actores europeos a lo largo de la cadena de valor del carburo de silicio. Es un consorcio que agrupa a 34 empresas, universidades e institutos de investigación de 7 países europeos.

Los expertos señalan que los **semiconductores de carburo de silicio** (SiC) y los componentes electrónicos que los contienen garantizarán una mayor eficiencia de la electricidad a nuestra disposición.

En esa línea, el objetivo del proyecto “**Transform**” es establecer una cadena de suministro europea resistente para esta tecnología. Abarcará desde la extracción de materiales, y la producción hasta la distribución. Según **Jens Fabrowsky**, vicepresidente ejecutivo en la división Bosch Automotive Electronics:

“El objetivo del proyecto Transform es asegurar un papel de liderazgo para Europa en las nuevas tecnologías basadas en carburo de silicio”.

El proyecto, financiado con fondos públicos, contribuirá a evitar los problemas de microchips que vivimos, **especialmente graves en automoción**. Se centrará en usos relacionados con: la automoción, la industria, las energías renovables y la agricultura.

Microchips de carburo de silicio

Bosch **está tomando medidas** para paliar la dependencia europea de microchips. Pero ahora da un paso más con este proyecto de semiconductores de carburo de silicio.

Según explica Bosch:

“Las aplicaciones de electrónica de potencia están en el corazón de numerosos sistemas electrónicos. Controlan los procesos de conmutación en estos sistemas y mantienen las pérdidas de energía al mínimo. Los dispositivos semiconductores de potencia de estas aplicaciones garantizan que funcionen de la forma más eficiente posible”.

Convencionalmente, los chips de estos dispositivos están hechos de silicio ultrapuro. En el futuro, sin embargo, será reemplazado cada vez más por carburo de silicio, que ofrece numerosas ventajas sobre el silicio puro.

Por ejemplo, los semiconductores de carburo de silicio muestran una mejor conductividad eléctrica; permiten frecuencias de conmutación más altas; y garantizan que se disipe mucha menos energía en forma de calor.



Además, las aplicaciones de electrónica de potencia con chips de SiC se pueden operar a temperaturas mucho más altas. Por tanto, se requiere un sistema de enfriamiento más simple, que también ahorra energía. Finalmente, el carburo de silicio tiene una mayor intensidad de campo eléctrico. Es decir, que los componentes hechos de este material pueden tener un diseño más pequeño, mientras ofrecen una mayor eficiencia de conversión de energía.

En comparación con los chips de silicio convencionales, los expertos creen que el ahorro de energía de estos microchips será de hasta un 30%.

Objetivos de Transform

El objetivo del proyecto Transform es establecer una cadena de suministro europea resistente para la producción de aplicaciones de electrónica de potencia. Estará basada en dispositivos semiconductores de potencia de SiC innovadores.

Las estimaciones indican que la demanda de dicha tecnología crecerá rápidamente, especialmente con respecto a las aplicaciones que consumen mucha energía, como: los sistemas de propulsión de vehículos eléctricos, los puntos de carga de VE y la infraestructura de suministro de energía.

El pronóstico de la empresa de investigación y consultoría de mercado **Yole** indica que de aquí a 2025, el mercado de SiC en su conjunto crecerá en promedio un 30% anual. Además, se espera que en el año 2025 alcance una cifra de negocio de 2 500 millones de dólares.

Por lo tanto, el proyecto Transform también cubrirá el desarrollo de nueva tecnología de SiC junto con los procesos y métodos de producción necesarios.

Además, Transform cuenta con un presupuesto de más de 89 millones de euros y está financiado tanto por la Unión Europea como por organismos nacionales.

Reúne a actores clave a lo largo de la cadena de valor SiC en: **Austria, República Checa, Francia, Alemania, Italia, España y Suecia.**

Las empresas asociadas incluyen, entre otras: Aixtron, Danfoss, EV Group, Premo, Saint-Gobain, Semikron, Soitec, STMicroelectronics y Valeo-Siemens Automotive. Entre las diversas organizaciones científicas que participan: Universidad Tecnológica de Brno (Chequia), CEA Leti (Grenoble, Francia), Fraunhofer IISB (Alemania) y la Universidad de Sevilla (España)

<https://movilidadelectrica.com/proyecto-transform-microchips-sic/>