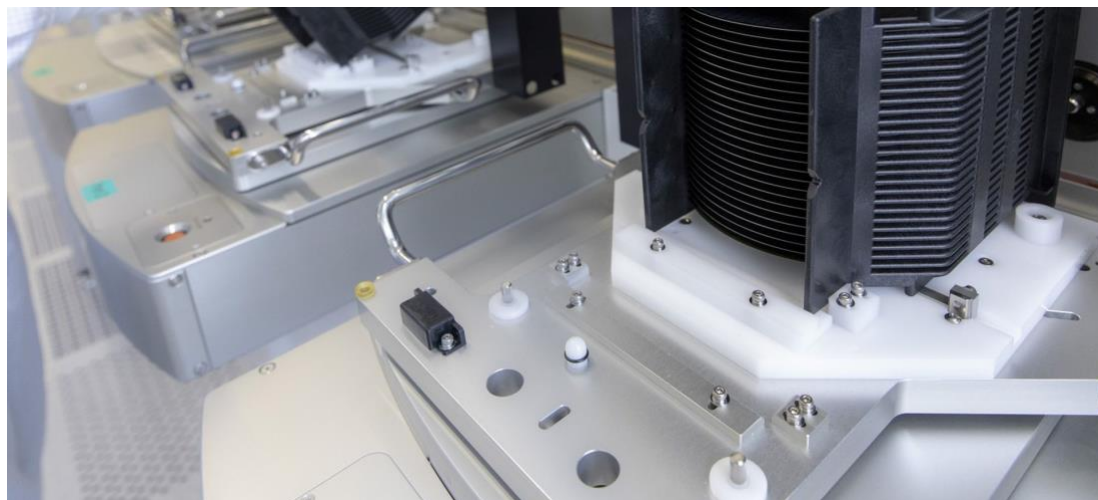


# motocaina

**This company could save the European automotive industry from the semiconductor crisis – November 26, 2021**



Katarzyna Frendl

**Ta firma może uratować europejską branżę motoryzacyjną przed kryzysem półprzewodników**

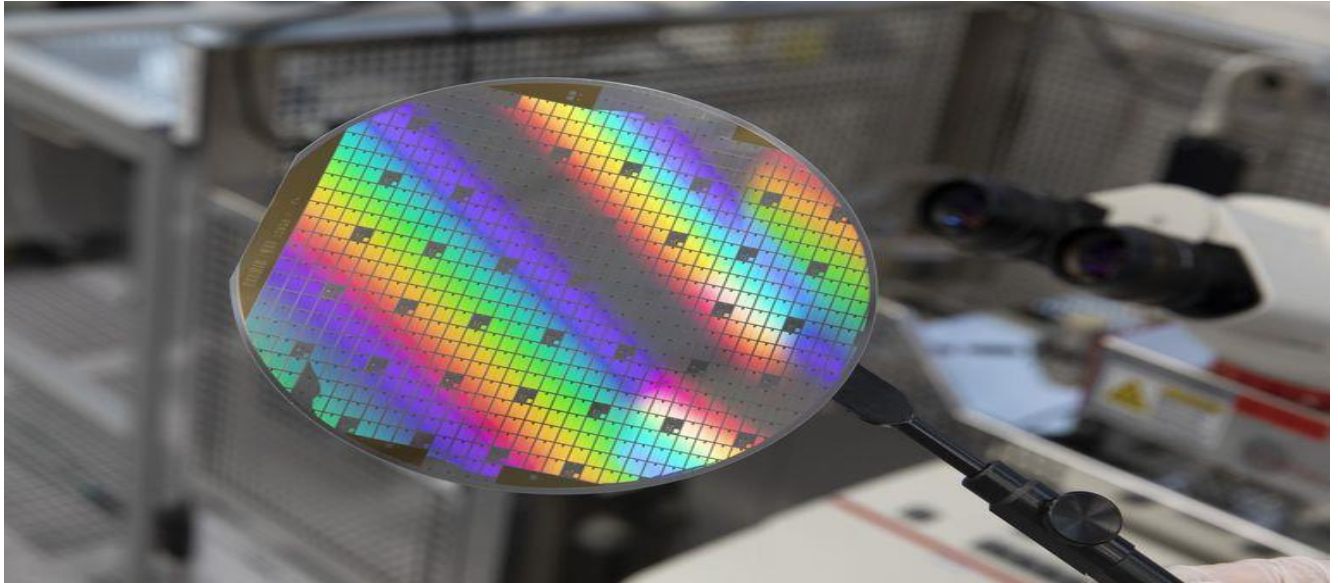
26 listopada 2021

**Opóźnienia w dostawach półprzewodników do montażu w samochodach powoduje przestoje w odbiorach, ale i zamówieniach nowych aut na europejskim rynku. Jest pomysł, jak temu zaradzić.**

Ponad 400 milionów euro zainwestuje w 2022 roku w rozbudowę swoich zakładów w Niemczech (Drezno i Reutlingen) i Malezji (Penang) specjalizujących się w produkcji półprzewodników firma Bosch. Jej przedstawiciele ogłosili tę nowinę kilka tygodni po otwarciu nowej fabryki właśnie w Dreźnie, której powierzchnie produkcyjne będą szybciej rozbudowane. Inwestycje obejmą także fabrykę w Reutlingen pod Stuttgartem. W latach 2021-2023 Bosch zainwestuje tam łącznie 150 milionów euro w dodatkowe powierzchnie pomieszczeń czystych. Jednocześnie w Penang w Malezji Bosch buduje od podstaw centrum testowe dla półprzewodników. Gotowe półprzewodnikowe chipy i czujniki mają być tam testowane od 2023 roku.

Przeczytaj też: [Półprzewodniki – co to jest i do czego służą w samochodach?](#)

Firma tym samym kontynuuje inwestycje w tym obszarze w obliczu globalnego kryzysu półprzewodników i reaguje w szczególności na zwiększone zapotrzebowanie na czujniki MEMS i półprzewodniki mocy z węgla krzemu.



[Półprzewodniki w branży motoryzacyjnej. Fot. Bosch](#)

### **Europejskie konsorcjum półprzewodników z węgla krzemu**

Eksperti są zgodni, że półprzewodniki z węgla krzemu (SiC) i zawierające je elementy elektroniczne pozwolą na najbardziej efektywne wykorzystanie zasobów energii elektrycznej. Celem finansowanego ze środków publicznych projektu „Transform” jest stworzenie europejskiego łańcucha dostaw tej technologii. W ramach konsorcjum, którego przewodniczy Bosch, 34 spółki, uniwersytety i instytuty badawcze z siedmiu krajów europejskich połączyły swoje siły, aby osiągnąć ten cel.

Budżet projektu wynosi 89 milionów euro i jest finansowany przez Unię Europejską oraz organy państwowe. Zrzesza on głównych uczestników łańcucha wartości węgla krzemu w krajach takich jak Austria, Republika Czeska, Francja, Niemcy, Włochy, Hiszpania i Szwecja. W projekcie uczestniczą też firmy, między innymi: Aixtron, Danfoss, EV Group, Premo, Saint-Gobain, Semikron, Soitec, STMicroelectronics i Valeo-Siemens Automotive. Biorą w nim również udział instytucje naukowe, m.in Wyższa Szkoła Techniczna w Brnie, CEA Leti, Fraunhofer IISB i Uniwersytet Sewilski.

*Przeczytaj t*

### **Półprzewodniki, mikroczipy, urządzenia energoelektryczne – co to jest?**

Urządzenia energoelektryczne leżą u podstaw wielu systemów elektronicznych. Sterują one procesami przełączania w tych systemach i utrzymują straty mocy na minimalnym poziomie. Półprzewodnikowe elementy mocy w tych urządzeniach gwarantują maksymalną wydajność. Tradycyjnie układy scalone w tych urządzeniach są wykonane z krzemu najwyższej czystości. W przyszłości będzie on jednak coraz częściej zastępowany węglikiem krzemu, który w wielu aspektach góruje nad czystym krzemem.

### **Półprzewodniki z węgla krzemu**

Półprzewodniki z węgla krzemu wykazują lepszą przewodność elektryczną i umożliwiają wyższe częstotliwości przełączania, przy czym ograniczają straty energii. Ponadto, urządzenia energoelektryczne z układami scalonymi z węgla krzemu mogą pracować w znacznie wyższych temperaturach, dzięki czemu wymagany jest prostszy system chłodzenia, co wpływa pozytywnie na pobór energii. Wreszcie, węgiel krzemu charakteryzuje się wyższym natężeniem pola elektrycznego – podzespoły wykonane z niego mogą być mniejsze, zapewniając przy tym wyższą sprawność konwersji

energii. Eksperti uważają, że w porównaniu z tradycyjnymi układami krzemowymi pozwoli to zaoszczędzić do 30% energii elektrycznej, w zależności od miejsca zastosowania komponentów.



[Półprzewodniki w branży motoryzacyjnej. Fot. Bosch](#)

Zapotrzebowanie na taką technologię będzie dynamicznie rosło – jest ona wykorzystywana m.in. w elektrycznych napędach pojazdów, stacjach ładowania pojazdów elektrycznych oraz infrastrukturze zasilającej. Prognoza firmy Yole, zajmującej się badaniem rynku i doradztwem, przewiduje, że do 2025 roku cały rynek węgla krzemu będzie rósł średnio o 30% rocznie.

<https://www.motocaina.pl/artukul/ta-firma-moze-uratowac-europejska-branze-motoryzacyjna-przed-kryzysem-polprzewodnikow-415161.html>