Informacja prasowa

Kwiecień, 2026

Przełom w wydajności półprzewodników: Bosch prezentuje trzecią generację chipów SiC

Miliardowe inwestycje w globalną sieć produkcyjną

- Dr Markus Heyn: „Pomagamy naszym klientom wprowadzać na drogi jeszcze bardziej wydajne i efektywne samochody elektryczne”.
- Chipy SiC nowej generacji od Bosch zapewniają o 20 procent wyższą wydajność, zwiększając ogólną efektywność elektroniki napędu.
- Bosch dąży do tego, aby stać się jednym z wiodących na świecie producentów chipów SiC dla elektromobilności.
- Od rozpoczęcia produkcji w 2021 roku Bosch dostarczył już ponad 60 milionów chipów SiC na całym świecie.

Chipy z węglika krzemu (SiC) odgrywają kluczową rolę w zwiększaniu efektywności samochodów elektrycznych i wydłużaniu ich zasięgu. Bosch wyniósł teraz rozwój tych układów na nowy poziom: firma rozpoczęła wprowadzanie trzeciej generacji chipów z węglika krzemu i dostarcza próbki globalnym producentom samochodów. Oznacza to, że w przyszłości coraz więcej pojazdów elektrycznych będzie wyposażonych w najnowocześniejsze chipy SiC trzeciej generacji od Bosch. „Półprzewodniki z węglika krzemu są jednym z kluczowych motorów elektromobilności. Sterują przepływem energii i sprawiają, że odbywa się on możliwie jak najefektywniej. Dzięki chipom SiC konsekwentnie umacniamy pozycję lidera technologicznego w tym obszarze i pomagamy naszym klientom wprowadzać na drogi jeszcze bardziej wydajne i efektywne pojazdy elektryczne” – mówi Markus Heyn, członek zarządu Bosch i prezes sektora Mobility. „Nasza ambicja jest jasna: chcemy stać się jednym z wiodących na świecie producentów chipów SiC”.

Analizy firmy badawczo-doradczej Yole Intelligence[1] prognozują, że globalny rynek półprzewodników mocy SiC wzrośnie z 2,3 mld dolarów amerykańskich w 2023 roku do około 9,2 mld dolarów w 2029 roku. Będzie napędzany przede wszystkim przez elektromobilność.

Miliardowe inwestycje w globalną sieć produkcyjną

[1] Raport Power SiC 2024, Yole Intelligence, 2024.

Półprzewodniki wykonane z węglika krzemu (SiC) działają szybciej i bardziej efektywnie niż tradycyjne układy krzemowe. Pozwalają ograniczyć straty energii oraz zwiększyć gęstość mocy w systemach elektronicznych. Rozwiązania nowej generacji Bosch to nie tylko przewaga technologiczna, ale również realne korzyści ekonomiczne. „Nasze chipy nowej generacji zapewniają o 20 procent wyższą wydajność, a jednocześnie są znacząco mniejsze od poprzedniej generacji" – mówi Heyn. „Ta miniaturyzacja jest kluczem do większej efektywności kosztowej, ponieważ możemy produkować znacznie więcej chipów z jednego wafla. Oznacza to, że odgrywamy istotną rolę w upowszechnianiu wysokowydajnej elektroniki". Od momentu uruchomienia produkcji pierwszej generacji w 2021 roku Bosch dostarczył już ponad 60 milionów chipów SiC na całym świecie.

W ostatnich latach Bosch intensywnie rozwijał technologię chipów SiC, a jednocześnie zwiększał swoje moce produkcyjne oraz możliwości pomieszczeń o kontrolowanej czystości (clean roomów). W ramach europejskich programów wsparcia IPCEI (Important Projects of Common European Interest) dla mikroelektroniki i technologii komunikacyjnych firma zainwestowała około 3 mld euro w półprzewodniki. Zakład produkcji wafli w Reutlingen w Niemczech opracowuje i produkuje chipy SiC trzeciej generacji na nowoczesnych waflach 200 mm. Na początku 2025 roku Bosch przejął drugi zakład do produkcji chipów SiC w Roseville w Kalifornii i obecnie wyposaża go w najnowocześniejsze, wysoce złożone linie produkcyjne. Firma inwestuje dodatkowe 1,9 mld euro w amerykański zakład, który jeszcze w tym roku wyprodukuje i dostarczy pierwsze chipy SiC – początkowo jako próbki do testów u klientów. „W przyszłości Bosch będzie dostarczał swoje innowacyjne chipy SiC z tych dwóch zakładów – w Niemczech i w USA" – mówi Heyn. Ma to zapewnić bardziej stabilne i odporne łańcuchy dostaw w szybko rosnącym obszarze elektryfikacji branży motoryzacyjnej. W średnim okresie Bosch zamierza zwiększyć moce produkcyjne półprzewodników mocy SiC do poziomu wolumenu liczonego w setkach milionów sztuk.

Unikalny „proces Bosch" kluczem do sukcesu

Bosch wykorzystuje unikalne kompetencje produkcyjne, aby wytwarzać chipy mniejsze, a zarazem wydajniejsze. Firma udoskonaliła własną technologię precyzyjnego trawienia krzemu, znaną w branży jako „proces Bosch". Opracowany pierwotnie z myślą o czujnikach, proces ten umożliwia wytwarzanie bardzo precyzyjnych pionowych struktur w węgliku krzemu. Taka konstrukcja znacząco zwiększa gęstość mocy chipów – a to właśnie ona jest jednym z decydujących czynników przewagi wydajnościowej trzeciej generacji.

Kontakt dla mediów w Polsce:

Anna Markowska

Starszy Specjalista ds. PR

+48 532 560 259; Anna.Markowska@pl.bosch.com

Grupa Bosch jest obecna w Polsce od 1992 roku. Reprezentują ją cztery spółki: Robert Bosch; Bosch Rexroth; BSH Sprzęt Gospodarstwa Domowego i sia Abrasives Polska. Bosch prowadzi w Polsce działalność w pięciu głównych lokalizacjach: Warszawie, Wrocławiu, Łodzi, Rzeszowie i Goleniowie. Zatrudnia blisko 9 800 pracowników (stan na 31.12.2025). Grupa Bosch w Polsce odnotowała w roku obrotowym 2025 skonsolidowane przychody ze sprzedaży w wysokości 7,3 mld zł. Całkowite przychody netto, uwzględniające sprzedaż spółek nieskonsolidowanych i wewnętrzne dostawy do spółek stowarzyszonych, osiągnęły poziom 13,6 mld zł. W Polsce zlokalizowanych jest osiem fabryk, cztery centra badawczo-rozwojowe, Bosch Digital Hub - centrum kompetencyjne IT oraz zespoły i centra usług wspólnych Grupy Bosch. Firma od lat jest doceniania w niezależnych rankingach i nagradzana wyróżnieniami za swoją wyjątkową kulturę korporacyjną, warunki pracy i możliwości rozwoju, jakie oferuje pracownikom.

Więcej:
www.bosch.pl, www.bosch-prasa.pl,
https://www.linkedin.com/company/bosch-polska/,
www.facebook.com/BoschPolska

Grupa Bosch jest wiodącym globalnym dostawcą technologii i usług. Firma zatrudnia około 413 000 pracowników na całym świecie (na dzień 31.12.2025). W 2025 roku globalna sprzedaż koncernu osiągnęła poziom 91 mld euro. Bosch prowadzi działalność w czterech sektorach: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods oraz Energy and Building Technology. Poprzez swoją działalność biznesową, celem firmy jest wykorzystanie technologii do kształtowania uniwersalnych trendów, takich jak automatyzacja, elektryfikacja, digitalizacja, sztuczna inteligencja. W tym kontekście szeroka dywersyfikacja branżowa i regionalna firmy Bosch wzmacnia jej innowacyjność i pozycję. Koncern wykorzystuje swoją wiedzę w zakresie sensorów, oprogramowania i usług, aby oferować klientom połączone rozwiązania z jednego źródła. Doświadczenie z obszaru integracji sieciowej i sztucznej inteligencji umożliwia firmie opracowywanie i wytwarzanie inteligentnych, przyjaznych w użytkowaniu produktów. Tworząc technologię, która jest „bliżej nas", Bosch dąży do poprawy jakości życia i ochrony zasobów naturalnych. Grupę reprezentuje spółka Robert Bosch GmbH oraz ok. 500 spółek zależnych i regionalnych w ponad 60 krajach. Z uwzględnieniem dystrybutorów i partnerów serwisowych, Bosch prowadzi sprzedaż, produkcję i działalność badawczo-rozwojową niemal we wszystkich krajach świata. Podstawą rozwoju przedsiębiorstwa jest innowacyjność. Firma zatrudnia ok. 82 000 pracowników w działach badań i rozwoju.

Więcej informacji: www.bosch.com, www.bosch-press.com