

Et kvantespring i halvledereffektivitet: Bosch introducerer tredje generation af SiC-chips Milliardinvesteringer i globalt produktionsnetværk

22. april, 2026

PI 12089 ak/af

- ▶ Dr. Markus Heyn: "Vi hjælper vores kunder med at sende endnu mere kraftfulde og effektive elbiler på vejen."
- ▶ Næste generation af Bosch SiC-chips leverer 20 procent højere ydeevne, hvilket øger den samlede effektivitet i drivlinjeelektronikken.
- ▶ Bosch sigter mod at være en globalt førende producent af SiC-chips til elektrisk mobilitet.
- ▶ Siden produktionsstart i 2021 har Bosch allerede leveret mere end 60 millioner SiC-chips på verdensplan.

Stuttgart, Germany – Chips lavet af siliciumkarbid (SiC) er nøglen til at gøre elbiler mere effektive og øge deres rækkevidde. Bosch sætter nu afgørende skub i udviklingen: Virksomheden er begyndt at introducere tredje generation af siliciumkarbid-chips og leverer prøver til globale bilproducenter. Det betyder, at flere og flere elbiler i fremtiden vil være udstyret med Boschs avancerede tredje-generations SiC-chips.

"Siliciumkarbid-halvledere er de vigtigste drivkræfter for elektrisk mobilitet. De styrer energiflowet og gør det så effektivt som muligt. Med vores næste generation af SiC-chips udbygger vi systematisk vores teknologiske førerposition på dette område og hjælper vores kunder med at sende endnu mere kraftfulde og effektive elbiler på vejen," siger Dr. Markus Heyn, medlem af Boschs direktion og formand for forretningssektoren Bosch Mobility. "Vores ambition er klar: Vi vil være en globalt førende producent af SiC-chips."

Bosch positionerer sig således på et lovende marked i kraftig vækst. Analyser fra markedsanalyse- og konsulentfirmaet Yole Intelligence* forudsiger, at det globale marked for SiC-effekthalvledere vil vokse fra 2,3 milliarder amerikanske dollars i 2023 til omkring 9,2 milliarder amerikanske dollars i 2029, primært drevet af elektrisk mobilitet.

Milliardinvesteringer i globalt produktionsnetværk

Siliciumkarbid-halvledere skifter meget hurtigere og mere effektivt end konventionelle siliciumchips. De reducerer energitab og muliggør en højere effekttæthed i elektronikken. Boschs næste generation af halvledere tilbyder ikke kun en teknologisk fordel, men også en økonomisk. "Vores næste generations chips leverer 20 procent højere ydeevne og er også væsentligt mindre end den forrige generation," siger Heyn. "Denne miniaturisering er nøglen til større omkostningseffektivitet, da vi kan producere mange flere chips pr. wafer. Det betyder, at vi spiller en afgørende rolle i at gøre højtydende elektronik mere bredt tilgængelig." Bosch har allerede leveret mere end 60 millioner SiC-chips på verdensplan, siden første generation gik i produktion i 2021.

I de seneste år har Bosch fremskyndet sit udviklingsarbejde for SiC-chips og samtidig øget sin produktions- og renrumskapacitet. Virksomheden har investeret omkring 3 milliarder euro i halvledere som en del af Europas IPCEI-finansieringsprogrammer (Important Projects of Common European Interest) for mikroelektronik og kommunikationsteknologi. Boschs wafer-fabrik i Reutlingen, Tyskland, udvikler og producerer tredje generation af SiC-chips på moderne 200-millimeter wafers. I begyndelsen af 2025 erhvervede Bosch en anden fabrik til SiC-chip-produktion i Roseville, Californien, og er i øjeblikket ved at udstyre den med topmoderne, yderst komplekse produktionsfaciliteter. Virksomheden investerer yderligere 1,9 milliarder euro i den amerikanske fabrik, som vil producere og levere sine første SiC-chips i år – i første omgang som prøver til kundetest. "I fremtiden vil Bosch levere sine innovative SiC-chips fra disse to fabrikker i Tyskland og USA," siger Heyn. Dette vil skabe mere robuste og modstandsdygtige forsyningskæder i den hastigt voksende elektrificering af bilindustrien.

Unik "Bosch-proces" er nøglen til succes

Bosch bruger unik produktionskompetence til at gøre sine chips både mindre og mere kraftfulde. Virksomheden har tilpasset sin ætseproces, som har eksisteret siden 1994 og er kendt i hele branchen som "Bosch-processen". Oprindeligt udviklet til sensorer, gør denne proces det muligt at fremstille højpræcisions vertikale strukturer i siliciumkarbid. Dette design øger i høj grad chippenes effekttæthed – en afgørende faktor for den overlegne ydeevne i tredje generation.

**Power SiC 2024 report, Yole Intelligence, 2024*

Pressefotos og infografikker er tilgængelige på Bosch Media Service på www.bosch-press.com.

For yderligere information kontakt:

Corporate Communications Manager:

Lisa Berg Nielsen

E-mail: Lisaberg.nielsen@dk.bosch.com - Telefon: +45 44 89 89 89

Mobility er Bosch-koncernens største forretningssektor. Den genererede en omsætning på 55,8 milliarder euro i 2025 og bidrog dermed med omkring 61 procent af den samlede omsætning. Dette gør Bosch-koncernen til en af de førende leverandører af teknologi og services inden for mobilitet. Bosch Mobility forfølger en vision om mobilitet, der er sikker, bæredygtig og spændende. For kunderne resulterer dette i integrerede mobilitetsløsninger. Forretningssektorens primære aktivitetsområder er elektrificering, software og services, halvledere og sensorer, køretøjscomputere, avancerede førerassistentsystemer, systemer til køredynamisk kontrol, værktøjskoncepter samt teknologi og services til eftermarkedet for biler og flåder. Bosch er synonym med vigtige bilinnovationer, såsom elektronisk motorstyring, antiskridsystemet ESP og common-rail-diesel-teknologi.

Bosch-koncernen er en førende international leverandør af teknologi og services. Koncernen har ca. 413.000 medarbejdere på verdensplan (pr. 31.12.2025). Virksomheden generede en omsætning på 91 mia. euro i 2025. Bosch-koncernen er opdelt i fire forretningsområder: Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods og Energy and Building Technology. Virksomheden sigter med sine forretningsaktiviteter mod at bruge teknologi til at forme universelle tendenser som automatisering, digitalisering, elektrificering og kunstig intelligens. I den forbindelse styrker Boschs brede diversificering på tværs af regioner og industrier virksomhedens innovationsevne og robusthed. Bosch bruger sin dokumenterede ekspertise inden for hardware, software og services til at tilbyde kunder løsninger på tværs af domæner fra en enkelt kilde. Derudover anvender Bosch sin viden inden for konnektivitet og kunstig intelligens til at udvikle og fremstille intelligente, brugervenlige og bæredygtige produkter. Med teknologi, der er "Invented for life", ønsker Bosch at bidrage til at forbedre livskvaliteten og bevare naturressourcerne. Bosch-koncernen omfatter Robert Bosch GmbH og ca. 500 datter- og regionalselskaber i over 60 lande. Inkl. salgs- og servicepartnere dækker Bosch's globale produktions-, udviklings- og salgsnetværk næsten alle lande i verden. Boschs innovative styrke er nøglen til virksomhedens videre udvikling. Bosch beskæftiger ca. 82.000 medarbejdere inden for forskning og udvikling.

Yderligere information: www.bosch-press.com, www.bosch-mobility.com