

Sajtóközlemény

Forrás:

https://boschmediaservice.hu/sajtokozlemeny/bosch_semiconductor_20260427-484.html

2026.04.27.

ID: 484

Áttörés a félvezető-technológiában: a Bosch bemutatja a harmadik generációs szilícium-karbid chipeket

- Dr. Markus Heyn: „Ügyfeleink még hatékonyabb elektromos járműveket vezethetnek be a piacra.
- A Bosch új generációs szilícium-karbid (SiC) chipjei 20 százalékkal nagyobb teljesítményt nyújtanak, ezzel jelentősen növelik a hajtáslánc-elektronika hatékonyságát.
- A Bosch célja, hogy az elektromobilitás területén a világ vezető szilícium-karbidchip-gyártói közé tartozzon.

Stuttgart, Németország – A szilícium-karbid chipek kulcsfontosságúak az elektromos autók hatékonyságának és hatótávolságának növelésében. A Bosch bemutatta a harmadik generációs szilícium-karbid chipeket, és megkezdte a mintapéldányok szállítását a globális autógyártóknak. A jövőben egyre több elektromos járművet látnak majd el a Bosch csúcstechnológiás, harmadik generációs szilícium-karbid chipjeivel. „A szilícium-karbid félvezetők az elektromobilitás kulcsfontosságú mozdatorugói. Ezek szabályozzák és teszik a lehető leghatékonyabbá az energiaáramlást. Az új generációs szilícium-karbid chipjeinkkel tovább erősítjük technológiai vezető szerepünket ezen a területen, és jelentősen hozzájárulunk ahhoz, hogy ügyfeleink még hatékonyabb elektromos járműveket vezessenek be a piacra. A Bosch célja, hogy a szilícium-karbid chipek piacán vezető globális szereplővé váljon” – mondta Dr. Markus Heyn, a Bosch igazgatóságának tagja és a cégcsoport mobilitás üzleti szektorának elnöke.

A Bosch ezzel egy ígéretes és gyorsan növekvő piacon pozicionálja magát. A Yole Intelligence* előrejelzése szerint a teljesítményelektronikai eszközökben alkalmazott szilícium-karbid félvezetők globális piaca 2029-re elérheti a 9,2 milliárd amerikai dollárt, elsősorban az elektromobilitásnak köszönhetően.

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest,
Gyömrői út 104.
www.bosch.hu

Sajtó információ:
Hack Mónika
PR menedzser
Bosch csoport

E-mail: monika.hack3@hu.bosch.com
Tel.: +36 70 510 5516
www.boschmediaservice.hu

Milliárdos befektetés a globális gyártás terén

A szilícium-karbid félvezetők sokkal gyorsabban és hatékonyabban működnek, mint a hagyományos szilícium chippek. Csökkentik az energiaveszteséget, és nagyobb teljesítménysűrűséget tesznek lehetővé az elektronikában. A Bosch következő generációs félvezetői nemcsak technológiai, hanem gazdasági előnyöket is kínálnak. „Új generációs chipjeink 20 százalékkal nagyobb teljesítményt nyújtanak, miközben méretükben jelentősen kisebbek az előző generációhoz képest. A költséghatékonyság kulcsa a miniatürizálás, mivel sokkal több chipet tudunk előállítani minden egyes lapkán. Így a nagy teljesítményű elektronika szélesebb körben is elérhetővé válik” – mondta Heyn. A Bosch 2021 óta gyárt szilícium-karbid chippeket, azóta több mint 60 millió darabot szállított ki világszerte.

Az elmúlt években a Bosch továbbfejlesztette a szilícium-karbid chippeket és bővítette gyártási, valamint tisztatéri kapacitásait. A vállalat mintegy 3 milliárd eurót fordított félvezető-beruházásokra. A fejlesztések az európai IPCEI (Közös Európai Érdeket Szolgáló Fontos Projektek) mikroelektronikai és kommunikációs technológiai támogatási program keretében valósulnak meg. A németországi Reutlingenben a Bosch 2021 óta fejleszti és gyártja a modern, 200 milliméteres lapkán készülő harmadik generációs SiC-chipeket. 2025 elején a Bosch egy második szilícium-karbid chipgyárat vásárolt a kaliforniai Roseville-ben, ahol jelenleg csúcstechnológiás, rendkívül összetett gyártóberendezések kiépítése zajlik. A vállalat további 1,9 milliárd eurót fordít az amerikai gyár fejlesztésére, amely a tervek szerint még idén megkezdheti első SiC-chipjeinek szállítását, kezdetben tesztelésre szánt mintapéldányokkal. „A jövőben a Bosch ebből a két gyárból fogja szállítani innovatív szilícium-karbid chipjeit” – mondta Heyn. Ez stabilabb és rugalmasabb ellátási láncokat eredményez az autóipar felgyorsuló elektromos átállása során. Középtávon a Bosch azt tervezi, hogy több százmillió darabra növeli az SiC teljesítményelektronikai félvezetők gyártási kapacitását.

A siker kulcsa az egyedülálló Bosch-eljárás

A Bosch egyedülálló gyártási szakértelmével kisebb méretű, de nagyobb teljesítményű chippeket tud előállítani. A vállalat adaptálta az 1994 óta létező maratási eljárását, amelyet az egész iparág Bosch-eljárásként ismer. Az eredetileg érzékelőkhöz kifejlesztett eljárás lehetővé teszi, hogy nagy pontosságú függőleges struktúrákat alakítsanak ki a szilícium-karbidban. Ez jelentősen növeli a chippek teljesítménysűrűségét, ami a harmadik generációs szilícium-karbid chippek egyik legfontosabb előnye.

*Power SiC 2024 jelentés, Yole Intelligence, 2024

További információ:

Hack Mónika

+36 70 510 5516

Háttér információ:

A Bosch termékeivel 1898 óta van jelen Magyarországon. Az 1991-ben újjáalapított regionális kereskedelmi kft.-ből mára jelentős cégcsoport lett. Hazánkban a Bosch csoport kilenc önálló vállalat szoros stratégiai együttműködéseként Magyarország egyik legnagyobb külföldi ipari munkaadója. A 2024-es pénzügyi évben 2058 milliárd forint teljes nettó árbevételt ért el, ebből a magyar piacra való csoporton kívüli értékesítésből származó árbevétele 313 milliárd forint volt. A magyarországi Bosch csoport több mint 17 400 munkatársat foglalkoztat (2024. december 31-én). A 2025-ös magyarországi adatok 2026. május 7-től lesznek elérhetők. Az egyes gyártó, kereskedelmi és fejlesztési egységekhez tartozó kereskedői és szervizhálózat a teljes országot lefedi.

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 413 000 munkatársat foglalkoztat (2025. december 31-én) és 2025-ben 91 milliárd euró árbevételt ért el. A cégcsoport négy üzleti területen végez tevékenységet, ezek a mobilitás, az ipari technika, a fogyasztási cikkek, valamint az energia- és épülettechnika. A vállalat célja, hogy üzleti tevékenysége során technológiáin keresztül olyan trendeket határozzon meg, mint az automatizálás, a digitalizáció, az elektromosítás és a mesterséges intelligencia. A Bosch régiókon és iparágakon átívelő, széles körű jelenléte tovább erősíti innovációs erejét és stabilitását. A hardverek, a szoftverek és a szolgáltatások terén szerzett, bizonyított szakértelmének köszönhetően a Bosch komplex megoldásokat kínál ügyfelei számára. Emellett a vállalatcsoport a hálózatba kapcsolás és a mesterséges intelligencia területén szerzett tudását felhasználóbarát, fenntartható termékek fejlesztésére és gyártására is alkalmazza. A Bosch célja, hogy „Életre tervezve” technológiájával hozzájáruljon az emberek életminőségének javításához és a természeti erőforrások megőrzéséhez. A Bosch csoport magában foglalja a Robert Bosch GmbH-t, annak több mint 60 országban működő csaknem 500 leányvállalatával és regionális vállalataival együtt. Értékesítési és szolgáltatási partnereit is beleszámítva a Bosch globális gyártási és értékesítési hálózata a világ szinte minden országát lefedi. A jövőbeli növekedés alapja a vállalat innovatív ereje. A Bosch mintegy 82 000 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén.

A vállalatot 1886-ban Robert Bosch (1861-1942) „Finommechanikai és Elektrotechnikai Műhelyként” alapította Stuttgartban. A Robert Bosch GmbH tulajdonosi szerkezete szavatolja a Bosch csoport vállalati önállóságát. Ez lehetővé teszi a vállalat számára jelentős, a jövő biztosítása érdekében történő befektetések megvalósítását. A Robert Bosch GmbH üzletrészeinek 94 százaléka a Robert Bosch Stiftung GmbH közhasznú alapítvány tulajdonában van. A maradék üzletrészek a Robert Bosch GmbH-nál és a Bosch család tulajdonában lévő társaságnál vannak. A szavazati jogok többsége a Robert Bosch Industrietreuhand KG-é, amely a vállalat hosszú távú fennmaradását és pénzügyi függetlenségét biztosítja, az alapító, Robert Bosch végakaratóval összhangban.

További információért látogasson el honlapunkra: www.bosch.hu, iot.boschblog.hu,
www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com,
www.twitter.com/BoschPresse