



Forrás:

https://www.boschmediaservice.hu/sajtokozlemeney/bosch_tovabbi_beruhazasok_a_chip_uzletagba-342.html

2022.07.13.

ID: 342

„Életre tervezve” - félvezetőkkel: a Bosch további milliárdokat szán chipekre

A mikroelektronika létfontosságú a Bosch minden üzleti területén

- A Bosch 2026-ig hárommilliárd eurót szán félvezető-beruházásokra egy új, mikroelektronikai és kommunikációs technológiai IPCEI támogatási program keretében.
- Dr. Stefan Hartung, a Bosch igazgatóságának elnöke: „A mikroelektronika a jövő”.
- Új félvezető-fejlesztő központok épülnek Reutlingenben és Drezdában

Stuttgart/Drezda, Németország – Az autóktól az elektromos kerékpárokon át egészen a háztartási gépekig és a testen hordható elektronikai eszközökig (wearables) – a félvezetők minden elektronikus rendszer alapvető és nélkülözhetetlen elemei, egyben a modern technológia világának motorjai. A Bosch időben felismerte egyre növekvő jelentőségüket és további többmilliárd eurós beruházást jelentett be. A Bosch 2026-ig hárommilliárd eurót szán félvezető-beruházásokra egy új, mikroelektronikai és kommunikációs technológiai támogatási program (Important Project of Common European Interest (IPCEI) on Microelectronics and Communication Technologies) keretében. „A mikroelektronika a jövő, egyben döntő tényező a Bosch minden üzletágának sikerében – a holnap mobilitása, a tárgyak internete és az 'Életre tervezve' szlogenünk jegyében megalkotott technológiák kulcsát adja kezünkbe” – hangsúlyozta Drezdában, a 2022-es Bosch Tech Day alkalmával Dr. Stefan Hartung, a Bosch igazgatóságának elnöke.

A program részeként a Bosch két új fejlesztési központ létesítését tervezi Reutlingenben, illetve Drezdában, több mint 170 millió eurónyi összköltséggel. A vállalatcsoport a következő évben emellett további 250 millió eurót fordít drezdai

félvezetőgyárában újabb háromezer négyzetméter tisztahelyiség kialakítására. „A félvezetők iránti kereslet folyamatos növekedésére készülünk” – jelentette ki Hartung.

A mikroelektronika növeli Európa versenyképességét

A chipekről szóló európai jogszabályban foglaltak szerint (European Chips Act) az Európai Unió és a német szövetségi kormányzat további forrásokat fordít az európai mikroelektronikai ipari ökoszisztéma kialakítására. A célkitűzés szerint az évtized végére összességében tízről húsz százalékra dupláznák Európa globális félvezetőgyártásban elért részesedését. Az új források többségét kutatásra és fejlesztésre fordítják, melynek részeként a Bosch például két új fejlesztési központ létesítését tervezi Reutlingenben, illetve Drezdában, több mint 170 millió euró összköltséggel. A vállalat emellett drezdai félvezetőgyárában további 250 millió eurót kíván fordítani az elkövetkező év során újabb háromezer négyzetméternyi tisztahelyiség kialakítására. „Európa ki tudja használni és ki is kell aknáznia erősségeit a félvezetőiparban” – mondta Hartung. „Minden eddiginél fontosabb az európai ipar specifikus igényeinek megfelelő chipek előállítása, és nem csupán a legkisebb nanométer-tartományban.” Az elektromos mobilitási iparágban használt elektronikai komponensek például 40 és 200 nanométer közötti palettát igényelnek – pontosan ekkora méretekre tervezték a Bosch chipgyárait.

Jelentősen bővül Drezdában a 300 milliméteres gyártás

A Bosch mikroelektronikai beruházásai új fejlesztési területeket nyitnak meg a vállalatcsoport számára. „Az innovációban kivívott vezető szerep a legkisebb elektronikai alkatrészekkel, azaz a félvezető chipekkel kezdődik” – mutatott rá Hartung. A Bosch új innovációs területei közé tartoznak az úgynevezett Systems-on-Chip rendszerek, amelyekkel például a vállalat – az automatizált jármű környezetének 360 fokos érzékelésére használt – radarszenzorai válhatnak kisebbé, intelligensebbé és olcsóbban előállíthatóvá. Kifejezetten a fogyasztási cikkek üzleti szektora számára dolgozik a Bosch saját mikro-elektromechanikai rendszereinek (MEMS) továbbfejlesztésén. E technika alapjain fejlesztenek jelenleg a vállalat kutatói például új vetítőmodult, amely olyan kis méretű, hogy akár az okosszemüveg szárába is beépíthető. „Annak érdekében, hogy tovább erősítsük a mikromechanika szakterületén kivívott piacvezető pozícióinkat, a jövőben 300 milliméteres elektronikai alaplapokon (wafer) is tervezzük gyártani MEMS-érzékelőinket, amelynek kezdete 2026-ra várható. Új félvezetőgyárunk a gyártás megfelelő méretskálázására is lehetőséget kínál – amit maradéktalanul ki is szeretnénk használni” – jelentette be Hartung.

Nagy a kereslet a reutlingeni szilícium-karbid chipek iránt

Továbbra is releváns kérdés a Bosch csoport számára az új típusú félvezetők gyártása. Reutlingeni üzemében például a Bosch már 2021 vége óta gyártja nagy sorozatban szilícium-karbid (SiC) chipjeit, amelyeket a tisztán elektromos és a hibrid hajtásrendszerű gépkocsik teljesítmény-elektronikaiban alkalmaznak.

Ezeknek a félvezetőknek a segítségével a vállalat akár hat százalékkal növelheti az elektromos autók hatótávját. A szilícium-karbid chipek iránt intenzív kereslet mutatkozik, a Bosch rendelésállománya pedig már a vállalat teljes kapacitását eléri, miközben a piac dinamikusan – évi 30 százalékos vagy még nagyobb ütemben – bővül. Annak érdekében, hogy még hatékonyabbá és költségtakarékosabbá váljanak a teljesítményelektronikák, a Bosch más típusú chipek alkalmazását is kutatja. „A gallium-nitrid alapú chipek elektromos mobilitási alkalmazását is vizsgáljuk, amelyek a laptop- és okostelefontöltőkben már megtalálhatók” – emelte ki Hartung. Járműves alkalmazásukhoz azonban ezeknek a chipeknek robusztusabbá kell válniuk és lényegesen magasabb, akár 1200 volt feszültséget is bírniuk kell. „Az ilyen kihívások a Bosch mérnökök munkájának része, és nagy előnyünk, hogy már régóta otthonosan mozgunk a mikroelektronika, és az autók világában is.”

A Bosch következetesen bővíti félvezetőgyártás-kapacitását

A Bosch az elmúlt években számos fejlesztést hajtott végre a félvezetőgyártás terén. A legjobb példa erre a 2021 júniusában átadott drezdai félvezetőgyár, mely 1 milliárd eurós költségvetésével a vállalatcsoport történetének legnagyobb beruházása volt. A reutlingeni félvezetőközpontban is folyamatos a bővülés: 2025-ig a Bosch mintegy 400 millió eurónyi befektetést szán a gyártókapacitás bővítésére, valamint a már meglévő gyárterületek egy részének új tisztahelyiségekké alakítására. A reutlingeni új épületrészben további 3600 négyzetméternyi ultramodern tisztahelyiséget is terveznek. A reutlingeni tisztahelyiségek területét a jelenlegi körülbelül 35 000 négyzetméterről 2025 végére több mint 44 000 négyzetméterre bővítik.

Szakértelem és nemzetközi hálózat biztosítja a sikert

A Bosch több mint 60 éve fejleszt és gyárt félvezetőket – mind az autóiipari alkalmazások, mind a fogyasztói szektor számára. Reutlingeni félvezetőgyárában ötven éve készít 150 és 200 milliméteres elektronikai alaplapos (wafer) félvezetőket, Drezdában 2021 óta 300 milliméter átmérőjű lapkák szolgálnak a chipgyártás alapjául. A Reutlingenben és Drezdában előállított félvezetők között alkalmazásspecifikus integrált áramkörök (Application-specific Integrated Circuits; ASICs), mikro-elektromechanikai rendszerek (Micro Electromechanical Systems; MEMS), és teljesítmény-félvezetők is szerepelnek. A Bosch egy teljes egészében új félvezető-tesztközpontot is létesít a malajziai Penangban, ahol 2023-tól kész félvezető chipek és érzékelők vizsgálatát tervezi.

További információ:

Hack Mónika

+36 70 510 5516

Háttér információ:

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 402 600 munkatársat foglalkoztat (2021. december 31-én) és 2021-ben 78,7 milliárd euró árbevételt ért el. A cégcsoport négy üzleti területen végzi tevékenységét, ezek a mobilitási megoldások, az ipari technika, a fogyasztási cikkek, valamint az energia- és épülettechnika. Vezető IoT-vállalként a Bosch innovatív megoldásokat kínál az intelligens otthonokhoz, az ipar 4.0-hoz és a hálózatba kapcsolt mobilitáshoz. A Bosch fenntartható, biztonságos és izgalmas mobilitási megoldásokat nyújt partnereinek. Szakértelmét a szenzortechnológia, valamint a szoftverek és szolgáltatások területén, továbbá saját IoT-felhőjében hasznosítva kínál ügyfelei számára hálózatba kapcsolt, cross-domain megoldásokat egyetlen forrásból. A Bosch csoport stratégiai célja, hogy megkönnyítse a hálózatba kapcsoltágot olyan termékekkel és megoldásokkal, amelyek mesterséges intelligenciát (MI) használnak, vagy annak segítségével fejlesztettek, gyártottak. A Bosch csoport termékei és szolgáltatásai hasznos megoldásokkal javítják az élet minőségét. Az „Életre tervezve” szlogen ezt a világszerte elérhető technológiát jelenti. A Bosch csoport magában foglalja a Robert Bosch GmbH-t, annak mintegy 60 országban működő csaknem 440 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 Bosch csoport világszerte több mint 400 telephelye 2020 első negyedéve óta karbonsemleges. A jövőbeli növekedés alapja a vállalat innovatív ereje. A Bosch világszerte 128 telephelyen 76 100 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén, többek között 38 000 szoftvermérnököt.

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 vállalati társasági jogokat is gyakorolja.

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