



Stvořeno pro život s čipy: Bosch investuje další miliardy do podnikání v oblasti polovodičů

Mikroelektronika je klíčem k úspěchu ve všech oblastech podnikání

14. červenec 2022

PI 11493

- ▶ Společnost Bosch investuje do roku 2026 v rámci IPCEI v oblasti mikroelektroniky a komunikačních technologií 3 miliardy eur do podnikání v oblasti polovodičů.
- ▶ Předseda představenstva Dr. Stefan Hartung: „Mikroelektronika je budoucnost.“
- ▶ Nová vývojová centra polovodičů vznikají v Reutlingenu a Drážďanech.

Stuttgart/Drážďany – Polovodiče jsou nepostradatelnou součástí všech elektronických systémů a udávají tempo modernímu světu technologií – od automobilů a elektrických kol až po domácí spotřebiče a nositelnou elektroniku. Společnost Bosch si brzy uvědomila jejich rostoucí význam a nyní opět přijala mnohamiliardový investiční plán na posílení vlastního podnikání v oblasti polovodičů – společnost plánuje do roku 2026 do své polovodičové divize investovat další tři miliardy eur, které se stanou součástí projektu IPCEI s evropským financováním zaměřeného na mikroelektroniku a komunikační technologie („Important Project of Common European Interest on Microelectronics and Communication Technologies“). „Mikroelektronika je budoucnost a je zásadní pro úspěch ve všech obchodních oblastech společnosti Bosch. Je klíčem k mobilitě zítřka, Internetu věcí a našim technologiím ‚Stvořeným pro život,‘“ řekl Dr. Stefan Hartung, předseda představenstva společnosti Bosch, na Bosch Tech Days 2022 v Drážďanech.

Společnost Bosch plánuje v rámci svého investičního balíčku například výstavbu nových vývojových center v Reutlingenu a Drážďanech v celkové hodnotě více než 170 milionů eur. Kromě toho společnost v příštím roce investuje v závodě v Drážďanech 250 milionů eur do rozšíření čistých prostor o 3 000 metrů čtverečních. „V zájmu našich zákazníků se také připravujeme na pokračující růst

poptávky po čipech. Pro nás jsou tyto nejmenší komponenty velkým přínosem,“ pokračoval Hartung.

Podpora mikroelektroniky pro posílení evropské konkurenceschopnosti

Evropská unie a německá vláda pod záštitou Evropského aktu o čipech opět poskytují finanční prostředky na vybudování silného mikroelektronického ekosystému. Cíl je do konce desetiletí zdvojnásobit podíl Evropy na celosvětové výrobě polovodičů z deseti na 20 procent. Nově zahájený projekt IPCEI v oblasti mikroelektroniky a komunikačních technologií je určen především na podporu výzkumu a inovací. „Evropa může a musí přinést do polovodičového průmyslu své vlastní silné stránky,“ řekl Hartung. „Je důležité, aby se více než kdy jindy vytvářely čipy pro specifické potřeby evropského průmyslu – tedy nejen v nejmenších nanometrových strukturách.“ Například v elektronice pro elektromobilitu jsou důležité struktury o šířce 40 až 200 nanometrů. Přesně k tomu jsou určeny továrny na výrobu čipů Bosch.

V Drážďanech se výrazně rozšiřuje výroba 300milimetrových čipů

Bosch také díky svým investicím do elektroniky otevírá nové oblasti inovací. „Vedoucí postavení v inovacích začíná u nejmenších součástí elektroniky – u čipů,“ řekl Hartung. Mezi nové oblasti inovací společnosti Bosch patří kupříkladu tzv. systems-on-a-chip. Díky nim chce společnost například zmenšit radarové senzory, které jsou potřebné pro 360stupňovou detekci okolí vozidla mj. při automatizovaném řízení, učinit je inteligentnějšími a zároveň cenově výhodnějšími. Bosch pracuje na dalším vývoji svých mikroelektromechanických systémů, zkráceně MEMS, zejména pro spotřební průmysl. Na základě této technologie vyvíjejí v současné době výzkumníci společnosti Bosch například nový projekční modul pro chytré brýle, který je tak úzký, že se vejde do jejich obroučků. „Abychom dále rozšířili své vedoucí postavení na trhu v oblasti mikromechaniky, tak chceme v budoucnu vyrábět naše senzory MEMS také na 300milimetrových destičkách. Zahájení výroby je plánováno na rok 2026. Nová továrna na výrobu čipů nám nabízí příležitost k rozšíření produkce – a toho chceme využít,“ pokračoval Hartung.

Velká poptávka po čipech z karbidu křemíku z Reutlingenu

Bosch se dále zaměřuje na nové polovodičové technologie. Od konce roku 2021 vyrábí Bosch v Reutlingenu sériově čipy z karbidu křemíku (SiC), které se používají ve výkonové elektronice elektrických a hybridních automobilů. Pomocí těchto čipů se společnosti již podařilo zvýšit dojezd elektromobilů až o šest procent. Poptávka po čipech z SiC je vysoká, Bosch má plné knihy objednávek a trh stále silně roste – v průměru o 30 % ročně. Společnost zkoumá další technologie, aby byla výkonová elektronika ještě účinnější a nákladově efektivnější. „Zabýváme se vývojem čipů pro elektromobilitu na bázi nitridu galia,

které se již používají v nabíječkách notebooků a chytrých telefonů,“ řekl Hartung. Pro použití ve vozidlech musí být tyto čipy odolnější a musí vydržet výrazně vyšší napětí než dosud, a to až 1 200 Voltů. „Na takovéto výzvy jsou inženýři společnosti Bosch zvyklí. Naší výhodou je, že se již dlouho pohybujeme v mikroelektronice – stejně jako v automobilech.“

Bosch systematicky rozšiřuje výrobní kapacity pro polovodiče

Společnost Bosch v posledních letech opakovaně investovala do výroby polovodičů. Nejlepším příkladem je závod na výrobu polovodičů v Drážďanech, který byl otevřen v červnu roku 2021. Jedná se o největší jednorázovou investici v historii společnosti ve výši jedné miliardy eur. Polovodičové centrum v Reutlingenu se zároveň neustále rozšiřuje. Například do roku 2025 bude Bosch investovat přibližně 400 milionů eur do rozšíření výroby a přeměny stávajících prostor na nové čisté prostory. V areálu se mimo jiné staví nová část budovy s dalšími 3 600 m² ultramoderních čistých prostor. Celkem se má plocha čistých prostor v Reutlingenu zvětšit ze současných přibližně 35 000 metrů čtverečních na více než 44 000 metrů čtverečních do konce roku 2025.

Odborné znalosti a mezinárodní síť zajišťují dlouhodobý úspěch společnosti Bosch

Bosch je přední společnost v automobilovém průmyslu, která vyvíjí a vyrábí polovodiče jak pro automobilové aplikace, tak pro samotný spotřební průmysl – a to již více než 60 let. Společnost Bosch provozuje v Reutlingenu již 50 let továrny na výrobu polovodičů založené na 150 a 200milimetrové technologii. V Drážďanech vyrábí společnost od roku 2021 polovodičové čipy na destičkách o průměru 300 milimetrů. Čipy vyráběné společností Bosch v Reutlingenu a Drážďanech zahrnují aplikačně specifické integrované obvody (ASIC), mikroelektromechanické systémy (senzory MEMS) a výkonové polovodiče. V malajsijském Penangu buduje Bosch od základu testovací centrum pro polovodiče. Od roku 2023 zde společnost plánuje testovat hotové polovodičové čipy a senzory.

Fotografie:

#0ef2b29e, #53bb2088, #71a3dd39, #074a1571, #443caace, #ee905c59

Kontakt pro novináře:

Pavel Roman

Tel.: +420 261 300 595

Email: pavel.roman@cz.bosch.com

Bosch v České republice se skládá ze šesti legálních entit a v roce 2021 zaměstnával téměř 8 100 pracovníků (k 31. 12. 2021). Konsolidovaný obrat na trzích v České republice dosáhl v roce 2021 výše 18,8 miliardy korun (735 milionů eur) a celkový obrat českých společností skupiny Bosch včetně obratu nekonsolidovaných společností a interních dodávek sesterským společnostem mimo ČR dosáhly částky 50,1 miliardy korun (1,96 miliardy eur). Bosch je v zemi zastoupen všemi svými čtyřmi obchodními oblastmi: Mobility Solutions, Průmyslová technika, Spotřební zboží a Energetika a technika budov. Společnost působí v České republice v osmi lokalitách, z nichž čtyři jsou výrobní závody, jedno servisní středisko, jeden distribuční sklad a jeden prodejní sklad.

Více informací na www.bosch.cz, www.bosch-press.cz.

Bosch Group je předním mezinárodním dodavatelem technologií a služeb. Společnost celosvětově zaměstnává zhruba 402 600 zaměstnanců (k 31. 12. 2021). Tržby firmy za rok 2021 dosáhly hodnoty 78,7 miliard eur. Činnost Bosch Group se dělí do čtyř obchodních oblastí: Mobility Solutions, Průmyslová technika, Spotřební zboží a Energetika a technika budov. Jako přední společnost v oblasti Internetu věcí, Bosch nabízí inovativní řešení pro chytré domácnosti, chytrá města, propojenou mobilitu a propojený průmysl. Bosch zlepšuje kvalitu života na celém světě díky výrobkům a službám, které jsou inovativní a budí nadšení. Díky své kompetenci v oblasti senzoričky, softwaru a služeb a také vlastního IoT cloudu je firma schopna nabídnout svým zákazníkům propojená řešení nad rámec domény od jednoho dodavatele. Strategickým cílem Bosch Group je přinášet inovace pro propojený život. Ty buď disponují umělou inteligencí (AI) nebo jsou vyvíjeny nebo vyráběny s její pomocí. Bosch zlepšuje kvalitu života na celém světě díky výrobkům a službám, které jsou inovativní a budí nadšení. Stručně řečeno, Bosch vytváří technologie, které jsou „Stvořené pro život“. Skupina Bosch zahrnuje společnost Robert Bosch GmbH a přibližně 440 dceřiných a regionálních společností v cca 60 zemích. Po započtení prodejních a servisních partnerů pokrývá globální vývojářská, výrobní a obchodní síť společnosti Bosch téměř všechny země. Bosch Group s více než 400 závody je celosvětově od jara 2020 CO2 neutrální. Inovační síla společnosti je základem budoucího růstu. Bosch zaměstnává 76 100 pracovníků v oblasti výzkumu a vývoje ve 128 lokalitách po celém světě a zhruba 38 000 softwarových inženýrů.

Více informací na www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.twitter.com/BoschPress.