

Sajtóközlemény

Forrás:

https://boschmediaservice.hu/sajtokozlemeny/bosch_connected_world_20260610-490.html

2026.06.10.

ID: 490

BCW 2026: A Bosch előretör az automatizálás és a robotika területén

A szenzoroktól a teljes rendszerekig: átfogó szakértelem és hozzáadott érték egyetlen forrásból

- Stefan Hartung: „A humanoid robotika megjelenésével növekszik a kereslet a Bosch alkatrészei és megoldásai iránt.”
- Tanja Rückert: „Az automatizálást és a robotikát már most is elérhetővé és gyorsan integrálhatóvá tesszük ügyfeleinknek.”
- Üzleti cél: a Bosch kiváló pozícióból indul ahhoz, hogy profitáljon a robotika növekedéséből, és milliárdos nagyságrendű üzletet építsen ki ezen a területen.
- A területeken átívelő szakértelem alapvető előnyt jelent: a Bosch egyaránt otthonosan mozog az autók, a gyárak és az otthonok automatizálásában.
- Erős ökoszisztéma: a Bosch stratégiai partnerségek és egy dedikált üzletág támogatásával ösztönzi az innovációt az automatizálás és a robotika területén.

(Stuttgart és Berlin, Németország) A fejlett robotika, különösen a humanoid rendszerek rendkívül dinamikus fejlődése az automatizálás új korszakát vetíti előre. A Bosch már most is meghatározó szerepet játszik e fejlődés alakításában, és aktívan fejleszti az automatizálás és a robotika kulcsfontosságú technológiáit. „A kifinomult szenzortechnológia, a szoftverek, valamint az elektromos energia mozgássá átalakítása nemcsak technológiailag kapcsolódik az automatizált mobilitáshoz – ezek a modern robotika alappillérei”, mondta Stefan Hartung, a Robert Bosch GmbH igazgatóságának elnöke a berlini Bosch Connected World (BCW) iparági rendezvényen. A Bosch gyorsan reagált az automatizálási és robotikai technológiák iránti növekvő igényre, és máris keresett, vonzó kereskedelmi partnernek, illetve alkatrész-beszállítónak számít világszerte.

„A humanoid robotika megjelenésével növekszik a kereslet a Bosch alkatrészei és megoldásai iránt” – tette hozzá Hartung. Átfogó szakértelmének köszönhetően a vállalat kiváló pozícióból indul, hogy profitáljon a robotikai piac növekedéséből. A Bosch milliárdos nagyságrendű üzleti lehetőséget lát ezen a területen. A siker érdekében a vállalatcsoport a szinergiahatásokra épít. „Különböző üzleti szektorokból származó, bevált technológiákat ötvöztünk jövőbemutató innovációkkal, hogy előmozdítsuk a robotika ipari méretű elterjedését, egészen a humanoid robotokig. Bízunk benne, hogy ez a lépés Európa pozícióit is tovább erősíti a technológiai innovációk területén” – mondta Hartung. Ezenkívül a Bosch célzott automatizálással növeli németországi gyárainak globális versenyképességét, és egyúttal így ellensúlyozza az egyre égetőbb szakemberhiányt.

A robotika kifinomult érzékeket igényel

„A Bosch mozgásba hozza a jövőt – kerekeken és karokkal” – mondta Tanja Rückert, a Robert Bosch GmbH igazgatóságának tagja. A vállalat versenyelőnyként veti be az ágazatokon átívelő – az autóktól a gyárakon át az otthonokig terjedő – automatizálási szakértelmét, hogy meghatározó szerepet játszon a növekvő piac alakításában. A Bosch nem humanoid robotok gyártójaként, hanem a modern automatizálás és robotika „agyának és idegrendszerének” vezető szállítójaként és partnereként pozicionálja magát. A rugalmas megoldások középpontjában a Bosch nyitott ctrlX AUTOMATION platformja áll. Ez teszi a robotikát hozzáférhetővé, modulárisra és gyorsan integrálhatóvá. Már most lehetővé tesszük ügyfeleink számára például, hogy a vezető nélküli szállítási rendszereket nagy pontosságú robotkarokkal kombinálják. Ezek stabilan és rugalmasan veszik át a feladatokat a meglévő folyamatokban” – mondta Rückert. A Bosch Rexroth jelenleg is több ügyfélprojekt megvalósításán dolgozik ezen a területen.

Ahhoz, hogy a robotok biztonságosan és precízen működhessenek, legyen szó gyári vagy akár otthoni környezetről, nagyon finom tapintási érzékelésre van szükségük. Egy apró, de nélkülözhetetlen technológia biztosítja ezt az érzéket a robotok számára: ezek a mikroelektromechanikus rendszerek, ismertebb nevükön a MEMS-szenzorok. Kulcsfontosságúak ahhoz, hogy a robotok a megfelelő finomsággal kezeljék a tárgyakat, és érzékenyen reagáljanak a fizikai érintésre. Így például ezek az érzékelők teszik lehetővé a robot számára, hogy a fogás erősségét pontosan az adott tárgyhöz igazítsa – legyen szó egy vastag vagy akár egy törékeny, talpas üvegpohárról. A Bosch globális piacvezető a MEMS-érzékelők kulcsfontosságú területén, amely központi szerepet játszik a vállalat reutlingeni félvezetőgyárában is. „Az embernek négymillió tapintóreceptora van. Ha ugyanennyi szenzorral próbálnánk felszerelni a robotokat is, akkor a világ 4 éves szenzortermelése is csupán 12 500 robothoz lenne elegendő” – mondja Hartung. Ez a szám jól mutatja az automatizálás és a robotika jövőjében rejlő hatalmas potenciált és egyben a Bosch kulcsszerepét. A Yole Group piackutató és stratégiai tanácsadó cég szerint a MEMS-érzékelők piaca, ahol a Bosch vezető szerepet tölt

be, 2030-ra várhatóan meghaladja a 19,2 milliárd amerikai dollárt és átlagosan évi 4 százalékos növekedést ér el.

A Bosch a kognitív robotok továbbfejlesztésén dolgozik

Az automatizálás és a robotika fejlesztésének felgyorsítása érdekében a Bosch a célzott, házon belüli innováció és a nyitott ökoszisztéma szemlélet kombinációjára épít. A vállalat megalapította a Robert Bosch Robotics GmbH nevű céget. Ez a speciális egység az új robotikai megoldások fejlesztésére és értékesítésére összpontosít. Ezzel egy időben a Bosch stratégiai partnerségek révén tovább ösztönzi az ipari méretű alkalmazások elterjedését. A vállalat például a német Neura Robotics nevű start-up vállalkozással együttműködve dolgozik a kognitív robotok továbbfejlesztésén. Mélyreható gyártási szakértelmének köszönhetően a Bosch a világ vezető robotikai start-up cégeinek is kulcsfontosságú partnere. Közéjük tartozik többek között a brit Humanoid és más amerikai, valamint kínai partnerek. Ezzel a prototípus fázisból a valódi, ipari méretű sorozatgyártás szintjére emeli megoldásait. A Bosch kínai tevékenysége elsősorban a Bosch Robotics Center China (BROC) központra koncentrál. Az év elején létrehozott szervezet a fizikai mesterséges intelligencia fejlesztését és a robotikai megoldások kereskedelmi forgalomba hozatalát segíti.

A robotok „intelligenciája” mellett a Bosch erőssége azokban a kulcsfontosságú alkatrészekben rejlik, amelyek a gépek fizikai teljesítményéért felelnek. A Bosch Rexroth átfogó portfólióval rendelkezik, ha modern robotikai és gyárautomatizálással kapcsolatos alkatrészokról van szó. Közéjük tartoznak a nagy pontosságú elektromos motorok és a nagy teljesítményű szervohajtások, amelyek a dinamikus és precíz mozgásokért felelnek, valamint a CtrlX AUTOMATION rendszer, amely a robotok intelligens és rugalmas vezérlését teszi lehetővé. A Bosch emellett komplex részegységeket és alrendszereket is kínál, amelyek a robotok számára a szükséges teljesítményt, sebességet és precizitást adják. Ezek a komponensek a különböző automatizálási feladatok technológiai alapját képezik. Ezen felül a Bosch támogatást nyújt a robotgyártáshoz szükséges berendezések, így például a Rexroth szállítószalag-rendszereinek működéséhez.

Egyedülálló kincstár, amely több mint 230 gyár adatait tárolja világszerte

A mesterséges intelligencia (MI) az a motor, amely új képességekkel ruházza fel az automatizálást és a robotikát. „A csúcstechnológiai elektronika és mechanika, valamint az MI kombinációja jelentős technológiai áttöréseket tesz elérhetővé az automatizálás és a robotika területén. Például lehetővé teszi a robotok számára, hogy feltérképezzék a környezetüket, folyamatokat értsenek meg és a tapasztalatokból merítve tanuljanak” – mondja Rückert. A Bosch ezt a kulcsfontosságú technológiát szilárdan beépítette stratégiájába és két szinten is alkalmazza. Először is, a vállalat a felhőből származó MI-modelleket közvetlenül a fizikai termékeibe vezeti be, hogy lehetővé tegye az automatizált működést. Másodszor, a Bosch már jelenleg is széles körben alkalmazza a mesterséges

intelligenciát saját gyártási folyamatai során, például a termelésoptimalizálásban, a prediktív karbantartásban és az optikai hibaészlelésben. Ezeknek a tanuló MI-rendszereknek az alapját egy világszerte több mint 230 Bosch üzemet magában foglaló adatkincstár képezi, amely egyedülálló az iparágban. „A döntő versenyelőnyünket nem csupán a gépek jelentik, hanem a globális gyártási hálózatunkból származó adatok is” – mondta Rückert. „Ez az adatkincstár képezi azt a nyersanyagkészletet, amelyből a jövő intelligens automatizálási megoldásait fejlesztjük.” Ezenfelül a Bosch speciális adatrögzítő rendszereket használ, amelyek összetett műveletsorozatok rögzítésén keresztül tanulnak. Ezzel az emberi szakértelmet géppel olvasható adatokká alakítják. A Bosch ezzel a szakértelemmel járul hozzá a Neura Robotics partnerségi együttműködéshez, hogy felgyorsítsa a kognitív robotok fejlesztését.

A mesterséges intelligencia témájában a Bosch Tech Compass globális felmérést végzett. Hét országban, több mint 11 000 résztvevő válaszolt a kérdésekre. Az eredmény azt mutatja, hogy az emberek többsége a mesterséges intelligenciát tartja az elkövetkező évek legbefolyásosabb és legpozitívabb technológiájának. A felmérés egyik legfontosabb megállapítása szerint a mesterséges intelligencia iránti lelkesedés világszerte növekszik: a válaszadók 70 százaléka tartja azt a jövő szempontjából elengedhetetlennek.

Sajtófotók és infografikák: www.bosch-press.com

További információ:

Varga Zita Hella

Telefon: +36 70 667-6374

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 tíz önálló vállalat szoros stratégiai együttműködéseként Magyarország egyik legnagyobb külföldi ipari munkaadója. A 2025-ös pénzügyi évben 1926 milliárd forint teljes nettó árbevételt ért el, ebből a magyar piacra való csoporton kívüli értékesítésből származó árbevétele 303 milliárd forint volt. A magyarországi Bosch csoport mintegy 16 800 munkatársat foglalkoztat (2025. december 31-én). 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 végakarataival összhangban.

További információért látogasson el honlapunkra: www.bosch.hu, iot.boschblog.hu,

www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com.