

## Sajtóközlemény

Forrás:

[https://www.boschmediaservice.hu/sajtokozlemeney/bosch\\_hannovermesse\\_2024-406.html](https://www.boschmediaservice.hu/sajtokozlemeney/bosch_hannovermesse_2024-406.html)

2024.05.02.

ID: 406

## **Hannover Messe 2024: a Bosch fenntartható megoldásokat mutatott be a gyárautomatizálás, a hidrogéngazdaság és a mesterséges intelligencia területén**

- Bosch-technológia a mesterséges intelligencia, az akkumulátorgyártás és újrahasznosítás, a gyárautomatizálás és a hidrogéntöltő állomások számára
- A Bosch árbevétele az ipari technika üzleti területen árfolyamhatások nélkül 10,2 százalékkal, 7,4 milliárd euróra nőtt 2023-ban

Stuttgart és Hannover, Németország – Az ipari gyártás minden gazdaság motorja, a gyártóknak azonban egy jelentős kihívásra is kell megoldást találniuk: a klímaváltozás miatt a gyáraknak fenntarthatóvá kell válniuk és kímélni kell az erőforrásokat. A Bosch, a gyártási és ipari megoldások egyik vezető szállítója, a gyárautomatizáláshoz, a hidrogéngazdasághoz, a digitalizációhoz és a mesterséges intelligenciához (MI) kapcsolódó megoldások széles portfóliójával segíti az ipari vállalatokat a zöld átalakulás megvalósításában.

A Bosch, a technológiák és szolgáltatások szállítója a gazdasági kihívások ellenére 2023-ban is megtartotta korábbi pozícióját. A Bosch árbevétele az ipari technika üzleti szektorban 6,8 százalékkal – árfolyamhatások nélkül 10,2 százalékkal – 7,4 milliárd euróra emelkedett. A növekedés fő mozgatórugóit a HydraForce és az Elmo Motion Control cégek felvásárlásai jelentették.

A Hannover Messe 2024 kiállításon a Bosch az automatizálás, a digitalizáció és a hidrogén területén mutatott be technológiai megoldásokat. „A mesterséges intelligencia és a digitalizáció korai alkalmazójaként az ipari technika szektor szinte egyetlen más ágazathoz sem hasonlítható” – mondta Tanja Rückert, a

Robert Bosch GmbH igazgatóságának ipari technika üzletágért, valamint digitalizációért felelős tagja. „A szoftverek és a hálózatba kapcsoltság segítik, hogy a termelés hatékonyabb, jobb minőségű és fenntarthatóbb legyen. Az életszínvonalunk és jólétünk csak az erős ipari szektornak köszönhetően maradhat fenntartható.”

### **Generatív mesterséges intelligencia: fejleszti a folyamatokat és a minőséget**

A gyártásban a Bosch a generatív mesterséges intelligenciát a termelésirányítás, a felügyelet és az ellenőrzés további fejlesztésére használja. A Bosch két németországi üzemében a vállalat olyan projekteket indított el, amelyek során a generatív MI szintetikus képeket hoz létre az optikai ellenőrzésre vonatkozó MI-megoldások kifejlesztéséhez és skálázásához, valamint a meglévő MI-modellek optimalizálásához. A Bosch arra számítt, hogy ez a jelenlegi hat-tizenkét hónapról néhány hétre csökkenti az MI-alkalmazások tervezéséhez, bevezetéséhez és felfuttatásához szükséges időt. A Bosch kutatói által kifejlesztett, szintetikus adatokat előállító szolgáltatást a sikeres kísérleti tesztelést követően a Bosch valamennyi telephelye számára elérhető lesz.

### **ctrlX AUTOMATION: automatizálási eszköztár**

A Bosch Rexroth által a gyártásautomatizáláshoz kifejlesztett ctrlX AUTOMATION rendszer hardverből, szoftverből és alkalmazásokból áll. Ez egy nyílt platform, amely a komplett automatizálási megoldások összes elemét tartalmazza, és 30-50 százalékkal csökkenti a komponens- és tervezési költségeket. A platform partnerközössége, amelyet együttesen ctrlX World néven ismerünk, folyamatosan bővíti a megoldások körét nemcsak hardverekkel, hanem új alkalmazásokkal is, amelyhez eddig 100 partner járult hozzá megoldásaival. A ctrlX AUTOMATION rendszer öt évvel ezelőtti indulása óta az ügyfelek száma mintegy ezerötszázra emelkedett. Az értékesítés ezen a területen 2023-ban 30 százalékkal nőtt.

### **Akkumulátorgyártás: komponensek az automatizált berendezésekhez**

Legyen szó akár elektromobilitásról, fogyasztási cikkekről vagy az épületgépészetéről, az energiatárolás iránti igény nagyobb, mint valaha. A Bosch Rexroth átfogó portfóliót kínál az akkumulátorgyártáshoz, amely a teljesen nyitott ctrlX AUTOMATION rendszeren kívül lineáris mozgástechnikai, illesztési és anyagmozgatási technológiával rendelkező egyedi alkatrészeket, rendszermegoldásokat és alrendszereket is tartalmaz. A gyorsaság és a pontosság az akkumulátorgyártásban is fontos. A Bosch Rexroth olyan lineáris robotokat fejlesztett ki, amelyek gyorsan bevetethetők az olyan alkalmazásokba, mint a cellák és a csomagok kezelése, valamint az illesztéstechnika és az adagolás. Ezek a robotok optimalizálják a modulok és csomagok összeszerelésének és szétszerelésének folyamatait.

### **Akkumulátorok újrahasznosítása: automatizálási megoldás az akkumulátorok mélykisütéséhez**

Egyre több elektromos autó közlekedik csendesen és alacsony károsanyag-

kibocsátással az utakon. Akkumulátoraik ritka és értékes nyersanyagokat, például lítiumot és nikkelt tartalmaznak, amelyek visszanyerése gazdaságilag és ökológiai is észszerű. A Bosch Rexroth használt járműakkumulátorok diagnosztizálására, kisütésére és szétszerelésére szolgáló moduláris megoldása lehetővé teszi ezeknek a lépéseknek az automatizálását, amelyekre még a nyersanyagok visszanyerésének tényleges folyamatát megelőzően kerül sor. Ez lehetővé teszi az akkumulátorok ipari méretű újrahasznosítását, és a rugalmas skálázás lehetőségét kínálja.

### **Hidrogéntöltő állomások: meghajtási megoldások a hidrogén sűrítéséhez**

A hidrogéntöltő állomások jelentős szerepet játszanak a mobilitási ágazat széndioxid-mentesítésében. A következő hat évben világszerte várhatóan több ezer hidrogéntöltő állomást helyeznek üzembe. A Bosch Rexroth partnereivel együtt skálázható megoldásokat fejlesztett ki a hidrogén sűrítésére szolgáló szervohidraulikus kompresszorhajtásokhoz a 10 és 280 kilowatt közötti teljesítménytartományban. Ahhoz, hogy a járműveket gyorsan és egyszerűen hidrogén üzemanyaggal lehessen feltölteni, a gázt akár 900 bar nyomásra kell sűríteni. A Bosch Rexroth a hidrogéntöltő állomások kereskedelmi célú üzemeltetéséhez egy új, elektrohidraulikusan hajtott kriogén szivattyút fejlesztett ki a FirstElement Fuel céggel, az Amerikai Egyesült Államok egyik vezető vállalatával együttműködésben. Ez a kriogén szivattyú a folyékony hidrogént közvetlenül 875 barra sűríti. A cél az, hogy a nehéz-teherautókat 100 kilogramm hidrogénnel kevesebb mint tíz perc alatt feltöltsék. A közvetlen feltöltés eredményeként így már nincs szükség a töltőállomásokon köztes tárolótartályokra. Az első ilyen töltőállomások felszerelése 2025-től kezdődően várható. A Bosch Rexroth a Maximator Hydrogen vállalattal együttműködve olyan skálázható, kis karbantartásigényű, jelenleg akár 250 kilowatt teljesítményű meghajtóegységeket fejlesztett ki, amelyek a töltőállomások üzemeltetőinek megfizethető megoldást kínálnak. Az új, konténeralapú kompresszorok potenciálisan a felére csökkenthetik a teljes üzemeltetési költséget a kereskedelmi forgalomban kapható alternatívákhoz képest. A svájci Coop-csoport már használ hidrogénnel üzemelő teherautókat az áruszállításhoz. Ezek öt olyan töltőállomáson tankolnak, amelyeket a Maximator és a Bosch Rexroth technológiájával szerelték fel.

## További információ:

Hack Mónika

+36 70 510 5516

## Háttér információ:

A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 429 000 munkatársat foglalkoztat (2023. december 31-én) és 2023-ban 91,6 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, az elektromosítás, a digitalizáció, a hálózatba kapcsolás és a fenntarthatóságra való összpontosítás. A Bosch régiókon és iparágakon átvéve, széles körű jelenléte tovább erősíti innovációs erejét és stabilitását. A szenzortechnológia, 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 470 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 világszerte 136 telephelyen mintegy 90 000 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén, többek között 48 000 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](http://www.bosch.hu), [iot.boschblog.hu](http://iot.boschblog.hu), [www.bosch.com](http://www.bosch.com), [www.iot.bosch.com](http://www.iot.bosch.com), [www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com), [www.twitter.com/BoschPresse](http://www.twitter.com/BoschPresse)