



Forrás:

https://www.boschmediaservice.hu/sajtokozlemenyn/bosch_ces_2023_szenzorok-356.html

2023.01.05.
ID: 356

CES 2023: a Bosch szenzorai biztonságosabbá és kényelmesebbé teszik az életet

Technológia a hálózatba kapcsolás és a klímavédelem szolgálatában

- Tanja Rückert: „Az érzékelők javítják az emberek életminőségét és csökkentik a mindennapokban használt okos eszközök ökológiai lábnyomát”
- Mobilitás: a Bosch új érzékelőalapú fejlesztései hozzájárulnak a közúti közlekedés még biztonságosabbá tételéhez
- Fenntarthatóság: feleakkorák és feleannyi energiát használnak a Bosch fitness-aktivitáskövetőkhöz, valamint a részecskekoncentráció- és magasságmérésre fejlesztett új érzékelőgeneráció tagjai, mint az azt megelőzők
- „CES® Innovációs Díj” („CES® Innovation Award”): a Bosch RideCare Companion hálózatba kapcsolt mobilitási megoldása elnyerte a „Legjobb Innováció Díját” („Best of Innovation Award”)
- Érzékelők Budapestről és Hatvanból

Las Vegas, Nevada – Az érzékelők mára mindenütt jelen vannak, az életünk részei és segítségükkel az autóink, az elektromos kerékpárok, az okostelefonok, a fitnesskövetők és a fejhallgatók is érzékelik környezetünket. A Bosch olyan intelligens érzékelőket fejleszt és gyárt, amelyek biztonságosabbá és kényelmesebbé teszik az életet, és hatékonyságuknak köszönhetően környezetünk védelméhez is hozzájárulnak. A Bosch élen jár és piacvezető a mikroelektromechanikai érzékelők (MEMS-érzékelők) gyártásában. „Az elmúlt öt évben annyi MEMS-érzékelőt állítottunk elő, mint azt megelőzően a gyártás 1995-ös kezdete óta összesen” – hangsúlyozta Tanja Rückert, a Robert Bosch GmbH igazgatóságának tagja Las Vegasban a 2023-as Consumer Electronics Show (CES) kiállításon. A szenzorok gyártását a vállalatcsoport 27 évvel ezelőtt kezdte, azóta összesen több mint 18 milliárd MEMS-érzékelőt készítettek, napjainkban minden

autó átlagosan huszonkettőt tartalmaz ezekből. A Yole Group* piackutató és stratégiai tanácsadó intézet jelentése szerint a Bosch a MEMS-érzékelők vezető gyártója.

Az ilyen érzékelők iránti globális kereslet a jelenlegi 33,5 milliárdról 2027-re várhatóan mintegy évi 49 milliárd darabra bővül. A vállalatcsoport a termelési volumen jelentős bővülésére számít. Tanja Rückert kiemelte: a Bosch célja, nemcsak hogy megőrizze, hanem tovább erősítse piacvezető pozícióját. A Bosch jelentős összegeket fordít arra, hogy fejlessze a drezdai és reutlingeni félvezető-gyáraiban a termelést. Összességében a vállalatcsoport 2026-ig hárommilliárd eurót tervez beruházni a félvezető üzletágába, az érzékelők fejlesztésébe és gyártásába. A mikroelektronikával és kommunikációs technológiával kapcsolatos munkában az európai IPCEI ME ("Important Project of Common European Interest on Microelectronics") finanszírozási programra támaszkodik majd.

Az érzékelők életet menthetnek és utat nyitnak a hálózatba kapcsolt világ felé

Az érzékelők jelentik a modern technológia szívét és a hálózatba kapcsolt világ gerincét. Biztonságosabbá teszik a járműveket, nap mint nap életet menthetnek, egyúttal a klíma és az emberi egészség védelméhez is hozzájárulnak. A szenzorok a Bosch minden üzleti területe számára kulcsfontosságú technológiai alapot jelentenek, egyben a „Sensor tech #LikeABosch” digitális kampányban is a középpontban állnak. „Az érzékelők révén új szintre emelhetjük az 'Életre tervezve' technológiákat, amelyek nem csupán az emberek életminőségét javítják, hanem a mindennapokban használt okos eszközök ökológiai lábnyomát is csökkentik. Új #LikeABosch kampányunkban kiváló példákat mutatunk erre” – fejtette ki Tanja Rückert.

A MEMS-érzékelőket először az autópárhban alkalmazták széles körben, a Bosch pedig a mai napig az iparág egyik vezető szenzorgyártója. A Bosch szenzorai segítik a járműnavigációt, légzsákokat és elektronikus menetstabilizáló rendszereket (ESP) szabályoznak, illetve a vezetés biztonságát, kényelmét és gazdaságosságát növelő különböző funkciókat tesznek lehetővé. Az automatizált vezetéshez pedig egyenesen nélkülözhetetlenek a szenzorok, hiszen azok a járművek szemeként funkcionálnak, érzékelve a környezetünket. A Bosch érzékelői nélkülözhetetlenek az önvezető autózással kapcsolatos fejlesztésekben, a vállalatcsoport már ma is kínál radar-, lidar-, video- és ultrahang-szenzorokat az automatizált vezetéshez. A MEMS-érzékelők azonban a fogyasztói elektronikai termékek gyártásában is központi szerepet játszanak. Az okostelefonok nyomásérzékelői például akár néhány centiméteres pontossággal is meg tudják határozni a készülék pillanatnyi magassági pozícióját, így vész helyzetben az elsősegélynyújtók gyorsan megtudhatják, melyik emeleten tartózkodik a bajba jutott. Az Amerikai Egyesült Államok Szövetségi Kommunikációs Bizottságának (Federal Communications Commission; FCC) becslései szerint az ilyen

nyomásérzékelők csak az Egyesült Államokban mintegy tízezer életet mentenek meg évente.

A Bosch új fejlesztésekkel növeli a közúti közlekedés biztonságát

A 2023-as CES kiállításon a Bosch számos új, érzékelőalapú mobilitási fejlesztést mutat be – többek között a CTA iparági szövetség „Legjobb Innováció Díjával” („Best of Innovation Award”) kitüntetett RideCare Companion megoldást, mely a hálózatba kapcsolt és automatizált mobilitás során a járműben ülők fokozottabb biztonságához járul hozzá. Az intelligens kamerából, vezeték nélküli SOS-gombból és felhőalapú adatszolgáltatásokból felépülő, hálózatba kapcsolt hardver- és szoftvermegoldás a jármű belső és külső felügyeletét is lehetővé teszi, így balesetkor vagy veszélyhelyzetben a járműben utazók éjjel-nappal kapcsolatba léphetnek a Bosch munkatársaival. A szakemberek videókapcsolat segítségével betekintheznek a járműbe, felmérhetik a helyzetet, és szükség esetén gyorsan segítséget hívhatnak. Különösen fontos biztonsági feladatot láthat el a RideCare Companion például a taxitársaságoknál és a sofőrszolgálatoknál dolgozókat segítve.

Az Off-Zone Crash Detection szintén fokozott biztonságot ígér az utakon: a rendszer a sávváltáskor vagy útkereszteződésekben gyakran előforduló oldalirányú ütközések esetén védi a járműben ülőket. Az új szoftveralgoritmushoz csatlakozó, intelligens szenzorok gyorsan és megbízhatóan határozzák meg oldalirányú ütközéskor a becsapódás irányának pontos szögét, és időben aktiválják az életmentő légzsákokat. „Off-Zone Crash Detection rendszerünk kiváló példa arra, hogyan alkalmazunk szoftvereket azért, hogy még többet hozzassunk ki a meglévő hardverből. Ezzel jól érzékelhető hozzáadott értéket teremtünk a közúti közlekedés számára” – mutatott rá Mike Mansueti, a Bosch észak-amerikai elnöke.

Szenzortámogatású külső mikrofon az önvezető autók „füle”

A CES-en mutatja be a Bosch az érzékelőalapú külső mikrofontechnikáját is, amellyel az automatizált járművek felismerhetik a hangjelzéseket és a szóbeli utasításokat. Az önvezető autóknak nemcsak „látni”, hanem „hallani” is tudniuk kell. Külső mikrofonjuk segítségével például meghatározhatják az irányt, ahonnan a közeledő mentőautó szirénájának hangja érkezik, és ennek megfelelő vezetési manővert kezdeményezhetnek. A Bosch a mikrofont kifejezetten járműveken való kültéri használatra fejlesztette ki, így az esőben, hóban és kőfelverődéskor is biztonságosan működik.

Nagy lehetőségeket rejtenek a kvantumérzékelők

A Bosch az új szenzorterületek fejlesztésében is élen jár. Az elkövetkező évek feltörekvő innovációs területei közé tartozik a kvantumérzékelők alkalmazása, amelyek hamarosan a mai MEMS-érzékelőknél akár ezerszer pontosabban mérnek. Segítségükkel például a neurológiai betegségek diagnosztizálása is egyszerűbbé és pontosabbá válhat. Hogy a kvantumérzékelők mihamarabb

kereskedelmi forgalomba kerülhessenek, a Bosch tavaly saját start-up vállalkozást indított. Széles körű tevékenységet folytató technológiai vállalként a Bosch célja, hogy előmozdítsa az ígéretes technológiák fejlesztését. „A következő három évben tízmilliárd eurót fordítunk a Bosch digitális átalakulására. A jelenlegi 40 000 szoftvermérnökből álló létszám is növekedni fog” – emelte ki Tanja Rückert.

A fenntarthatóság a technológiai fejlődés motorja

A Bosch számára a klímavédelem és a fenntarthatóság az egyik legfontosabb prioritás. „A bolygónk jövője szempontjából létfontosságú az energiahatékonyabb élet, így az éghajlatváltozás előmozdítja a technológiai fejlődést – beleértve az érzékelők területét is” – magyarázta Tanja Rückert. A Bosch a CES kiállításon bemutatja a MEMS-érzékelők új generációját, amelyek az eddigi modellekhez képest pontosabbak, robusztusabbak és energiatakarékosabbak. A programozható és mesterséges intelligencia-kompatibilis BHI360/BHI380 tehetetlenségérzékelő például – amely fitneszkövetőkbe építve a sportoló egyéni mozgásaihoz alkalmazkodik – csupán feleakkora és feleannyi energiát használ, mint az előző modell. Akárcsak az új BMV080 részecskeérzékelő, amely a levegő finompor-koncentrációját, illetve szennyezettségét méri, és helytakarékos kialakításával akár 450-szer kisebb, mint a piacon kapható termékek. A BMP585 légnyomás-szenzor akár néhány centiméteres magasságváltozás mérésére is képes, és az egyes húzódkódásokat és fekvőtámaszokat is érzékelheti, emellett 85 százalékkal kevesebb energiát használ, és háromszor strapabíróbb mint az előző változat.

Magyarországon fejlesztenek is és gyártanak is szenzorokat

A Bosch csoport Magyarországon Budapesten és Hatvanban fejlesztett és gyártott érzékelőkkel járul hozzá ahhoz, hogy a vezetés még biztonságosabb, környezetkímélőbb és gazdaságosabb legyen. A Budapesti Fejlesztési Központ a Bosch világszintű fejlesztéseinek meghatározó helyszíne, fontos szerepet játszik az önvezető autózás és az elektromobilitás jövőjének formálásában, emellett a Bosch csoport egyik legjelentősebb gépjárműelektronikai kutató-, fejlesztő- és tesztközpontja. Az idén a működésének 25. évfordulóját ünneplő hatvani Robert Bosch Elektronika Kft. a Bosch csoport gépjármű-elektronika részlegének legnagyobb gyártó központja a világon, fő profilja a cégcsoport mobilitási megoldások üzletágának jövőbe mutató termékei közül a vezérlő elektronikák, szenzorok, radarok és kamerarendszerek sorozatgyártása.

*Forrás: „A MEMS iparág helyzete” („Status of the MEMS Industry”) jelentés, Yole Intelligence, 2022

A Bosch a 2023-as CES-en

- **Stand: 2023. január 5-8.**, központi csarnok (Central Hall), #16115 stand
- **Vezetési élmény bemutató, a digitális utastértechnológiák és a fejlett vezetéstámogató rendszerek fúziója, 2023. január 5-8.**

, LVCC, Central Hall, Central Plaza.

• **Panelbeszélgetés: ipari transzformáció MI vezérelt robotokkal**, Zico Kolter, a Bosch MI részlegének vezető tudósa, **2023. január 5., 10.00**, Las Vegas Convention Center West / W216-218.

Sajtóinformáció:

Bosch a CES-en: Irina Ananyeva, +49 152 597-53284, Tim Wieland, +1 248 410-0288, Trix Böhne +49 173 523-9774

Hálózatba kapcsolt mobilitás, szoftverek, érzékelők a mobilitásban:

Athanassios Kaliudis, +49 152 086-51292

Okos élet, érzékelők a fogyasztási cikkekben: Dörthe Warnk, +49 172 153-8714

Automatizált vezetés: Jennifer Kallweit, +49 152 346-63461

MI, kutatás, Tech Compass: Christiane Wild-Raidt, +49 152 229-78802

A dolgok internete, fenntarthatóság: Inga Ehret, +49 172 324-2636

Twitter: **@BoschPress**

Hack Mónika, +36 70 510-5516

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 nyolc önálló vállalat szoros stratégiai együttműködéseként Magyarország egyik legnagyobb külföldi ipari munkaadója. A 2021-es pénzügyi évben 1711 milliárd forint teljes nettó árbevételt ért el, ebből a magyar piacra való csoporton kívüli értékesítésből származó árbevétele 273 milliárd forint volt. A magyarországi Bosch csoport több mint 17 000 munkatársat foglalkoztat (2021. 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 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 kapcsoltságot 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