

## **CES 2024 – a Bosch technológiái a fenntartható energiafelhasználásban segítik a fogyasztókat** Megoldások a mobilitás, az épületek és az otthonok számára

2024. január 9.

- ▶ Tanja Rückert, a Bosch igazgatóságának tagja: „A Bosch a digitalizációra, az elektromosításra és a hidrogénre összpontosít, hogy a globális energiaigényt a természeti erőforrások kímélésével biztosítsa”
- ▶ Elektromobilitás: a Bosch – a Fogyasztói Technológiai Szövetség (CTA) CES® Innovációs Díjával (CES® Innovation Award) kitüntetett – új technológiájával az elektromos autók már önállóan hajthatnak a töltőállomásokra
- ▶ Hőszivattyúk: új modell kifejezetten Észak-Amerika hideg vidékeire, akár mínusz 25 Celsius fokos külső hőmérsékletig
- ▶ Mike Mansueti, a Bosch észak-amerikai elnöke: „Célunk, hogy megoldásainkkal Észak-Amerika tisztaenergia-gazdaságának fejlődését segítsük”
- ▶ Digitalizáció: a Bosch új szolgáltatásai növelhetik a kényelmet és a gazdaságosságot a mobilitás, az épülettechnológia és az ipar területein

Las Vegas, Nevada, Amerikai Egyesült Államok – Akár útközben, akár otthon: a Bosch a fenntartható energiafelhasználást szolgáló technológiáinak és megoldásainak villamosítására törekszik, és a hidrogénben látja a megoldást a világ energiaszükségletének biztosítására. A CES® 2024 elektronikai kiállításon (Las Vegas, Nevada, Amerikai Egyesült Államok) a vállalatcsoport olyan technológiákat és alkalmazásokat mutat be, amelyek nemcsak könnyebbé, biztonságosabbá és kényelmesebbé, hanem fenntarthatóbbá is tehetik életünket. A globális energiafogyasztás az elmúlt ötven évben megduplázódott, és továbbra is évente mintegy két százalékkal nő<sup>1</sup>. A globális energiafogyasztás mintegy 80 százalékát jelenleg a fosszilis tüzelőanyagok teszik ki, ami komoly kihívást jelent az éghajlatváltozás szempontjából.

<sup>1</sup> [Our World in Data, “Energy Production and Consumption” by Hannah Ritchie, Pablo Rosado, Max Roser](#)

„Azért, hogy a globális energiaigényt a természeti erőforrások kímélésével teljesíthessük, a Boschnál újraértelmezzük az energiateljesítményt, így kétirányú megközelítésre összpontosítunk: az elektromosításra és a hidrogénre. Az alacsony károsanyag-kibocsátású jövő érdekében optimalizáljuk a hagyományos energiaforrások használatát, hogy a mobilitás, a kereskedelmi épületek és az otthonok villamosítását előmozdíthassuk. Emellett új, fenntartható energiaforrásokat is igénybe veszünk, ebben központi szerepet játszik a hidrogén” – fejtette ki Tanja Rückert, a Robert Bosch GmbH igazgatójának tagja a Las Vegas-i CES 2024 kiállításon.

### **Hatékonyabb villamosítás a Bosch innovatív technológiáinak köszönhetően**

Az elektromosítás napjainkban elsősorban a mobilitás területén meghatározó. A Bosch vezető beszállító a teljes elektromobilitási értékláncban: a chipektől, az elektromos tengelyektől és elektromos motoroktól kezdve az akkumulátor-technológián keresztül, egészen az elektromos töltőállomásokig. A vállalatcsoport egy olyan fejlesztését, az úgynevezett automatizált töltési asszisztens (Automated Valet Charging) is bemutatja a CES-en, amelyet a Fogyasztói Technológiai Szövetség (Consumer Technology Association; CTA) „CES® 2024 Innovációs Díj kitüntetettje” („CES® 2024 Innovation Award Honoree”) elismeréssel díjazott. Egy automatizált parkolórendszerrel felszerelt parkolóházban (Automated Valet Parking) az ezzel az új technológiával rendelkező elektromos autók önállóan hajthatnak egy töltőberendezéssel ellátott, szabad parkolóhelyre, ahol egy robot az okostelefon segítségével minden további emberi beavatkozás nélkül feltölti az akkumulátort. A töltés befejezését követően a jármű szintén vezető nélküli üzemmódban egy másik parkolóhelyre manőverezik, így a töltőhelyet szabadon hagyja a következő autó számára. „Az automatizált töltési asszisztens és az automatizált parkolási asszisztens egyedülálló kombinációjának köszönhetően a Bosch vezető a piacon” – hangsúlyozta Tanja Rückert, majd hozzátette: „Az elektromobilitásban minden lépés a nagyobb kényelem felé nemcsak a technológia vonzerejét, hanem annak elfogadottságát is növeli.”

A Bosch szintén nagy hangsúlyt fektet az innovatív félvezetőanyagra, a szilícium-karbidra (SiC), amely az elektromobilitás kulcsfontosságú összetevője. Az elektromobilitás világméretű terjedésével óriási kereslet mutatkozik az ilyen speciális félvezetők iránt. Saját fejlesztésű, rendkívül összetett eljárásával a Bosch már 2021 óta állít elő SiC-chipeket a németországi Reutlingenben, jelenleg pedig a kaliforniai Roseville-ben több mint 1,5 milliárd dollárt fordít az elektronikai alaplapokat (wafer) gyártó újabb üzemére. Ez még tovább erősíti a

vállalatcsoport nemzetközi félvezetőgyártó hálózatát. A cél, hogy 2026-tól az Amerikai Egyesült Államokban is megkezdődhessen az SiC-chipek gyártása, így a következő években a Bosch megtízszerezi ezeknek a termékeinek a volumenét. Az elektromos autókban a SiC-chipek növelik a hatótávolságot és hatékonyabbá teszik a töltést, mivel energiaveszteségük akár 50 százalékkal is alacsonyabb. A szilíciumalapú chipek alkalmazásával egyetlen akkumulátortöltéssel az elektromos autók átlagosan akár hat százalékkal is nagyobb távolságot tehetnek meg.

### **Hőszivattyúk optimalizálják az otthonok energiafogyasztását**

A Bosch a 2024-es CES kiállításon bemutatott másik különlegessége a kifejezetten Észak-Amerika számára kifejlesztett IDS Ultra Heat Pump hőszivattyú, amely a hagyományos modellekkel ellentétben egészen mínusz 25 Celsius fokos külső hőmérsékletig is alkalmazható. Ezzel különösen vonzó lehetőséget kínál a hidegebb éghajlaton élők számára, akik a fosszilis tüzelőanyag-alapú fűtési rendszerekről elektromos alternatívára szeretnének áttérni. Az átállással nem csupán energiát, hanem költséget is megtakaríthatnak. A Bosch a hőszivattyús technológiát emellett egy másik területen is sikerrel alkalmazza: Las Vegasban a vállalat bemutatja eddigi leggazdaságosabb elektromos melegvíz-hőszivattyúját, amely négyszer hatékonyabb, mint a hagyományos modellek. „Az ehhez hasonló megoldásainkkal már a villamosított otthonok felé vezető úton járunk, segítünk a költség- és energiamegtakarításban” – emelte ki Mike Mansueti, a Bosch észak-amerikai elnöke.

Ebben az átállásban a Bosch háztartási gépeinek – mint például a sütők, a szárító- és a mosógépek – különböző új funkciói is jelentős szerepet játszanak. Egy ideje már megszokott, hogy a felhasználók a készülék indítási idejét időzítő funkcióval állítják be. A Bosch most egy lépéssel továbbmegy, és először kínálja legújabb generációs mosogatógépeit a MySchedule funkcióval. Ez automatikusan úgy tudja ütemezni a mosási ciklus indítását, hogy az egybeessen azokkal az időszakokkal amikor a legkedvezőbb az elektromos energia ára vagy éppen zöldáram is rendelkezésre áll. Jó hír a barkácsolás szerelmeseinek és a szakembereknek, hogy a 2024-es CES-en a Bosch további újabb partnereket jelentett be az AMPShare elektromos kéziszerszámok akkumulátor-platformjához – már több mint 30 globális partner csatlakozott. A Bosch AMPShare egy olyan márkafüggetlen akkumulátorrendszer, amely lehetővé teszi a kereskedelemben és az iparban dolgozó szakemberek számára, hogy rugalmasan válthassanak a különböző márkájú professzionális szerszámok között anélkül, hogy az akkumulátort cserélni kellene.

## **A Bosch aktívan támogatja a hidrogént, mint a jövő mobilitásának egyik meghatározó pillérét**

Az elektromosítás mellett a Bosch a hidrogénben látja a globális energiaigény erőforrás-hatékony megoldását. Ráadásul a hidrogén energiatároló közegként elősegítheti a megújuló forrásokból előállított energia hatékony felhasználását. A Bosch jelentős befektetéseket valósított meg a hidrogén-értéklánc különböző technológiáit illetően. A legmeghatározóbb a Stuttgartban nemrég sorozatgyártásba került, a nehézgépjárművek hajtásrendszerének központi elemét jelentő mobil-üzemanyagcella. A Bosch Európából, az Amerikai Egyesült Államokból és Kínából érkező megrendeléseket teljesíti a teherautógyártók számára. A vállalat emellett a hidrogénüzemű motor komponensein is dolgozik, amely az üzemanyagot közvetlenül energiává alakítja anélkül, hogy azt először elektromos árammá alakítaná. A még az idén bemutatkozó H<sub>2</sub>-motor, melyet zöldhidrogén működtet, gyakorlatilag szén-dioxid-mentes. Világszerte országok és iparágak invesztálnak széles körben a hidrogéntechnológiákba. Az Egyesült Államok közelebbi kormányja például célzottan segíti a H<sub>2</sub>-infrastruktúra fejlesztését, és hétmilliárd dollárral támogatja a hidrogénközpontok építését. „A H<sub>2</sub>-centrumok a hidrogén-infrastruktúra kiterjesztésének fontos építőkövei. Mi, a Boschnál, támogatjuk ezeket az intézkedéseket, és több ilyen projektben is részt veszünk. Célunk, hogy elősegítsük Észak-Amerika tisztaenergia-gazdaságának fejlődését, amely során célzottan alkalmazható a szakértelmünk a hidrogénelőállítás és -ellátás terén” – fejtette ki Mansueti.

## **Szoftverek a nagyobb kényelem és az energiahatékonyság szolgálatában**

A Bosch minden üzletágában a szoftverekre és a digitalizációra összpontosít. A vállalatnál jelenleg több mint 44 ezer munkatárs dolgozik szoftverfejlesztéseken, a cégcsoport a szoftveralapú mobilitás terén vezető szerepet tölt be. Las Vegasban a Bosch új termékeket és megoldásokat mutat be stratégiai partnerével, az Amazon Web Services-zel közösen. Ezek közé tartozik egy olyan hálózatba kapcsolt, teljesen automatikus eszpresszógép, amelyet a jövőben az Alexához hasonló hangasszisztensek segítségével akár az autóból is vezérelni lehet. Akárcsak egy olyan point-of-interest asszisztens, amely a jármű belső kamerájának segítségével, a vezető szemmozgása alapján felismeri, hogy a sofőr melyik éttermet vagy kávézót nézi. A hangalapú asszisztens ezután valós időben és teljesen automatikusan tájékoztatja a vezetőt arról, hogy az adott hely nyitva van-e és hogy van-e szabad asztal.

A Bosch két új mobilitási szolgáltatást is bemutat az elektronikai szakkiállításon: a használati igazolást (Usage Certificate To Go) és a járműállapot-szolgáltatást (Vehicle Health Service). Az előbbi a Bosch már bevezetett Battery in the Cloud szolgáltatásait egészíti ki. A funkció elemzi az akkumulátor adatait, meghatározza annak állapotát, és optimalizálással akár 20 százalékkal is meghosszabbíthatja annak élettartamát. A második, flottaüzemeltetőknek szánt szolgáltatás

mindenekelőtt a járművek meghibásodásának megelőzését célzó funkciókat kínál. Mindkét fejlesztésnek az a célja, hogy a járművek élettartamát meghosszabbítsák, és ezzel együtt a természeti erőforrásokat megkímélik. A Bosch az épületechnikában is hasonlóan jár el: a vállalatcsoport a hatékonyságnövelés érdekében olyan digitális szolgáltatásokat kínál, mint például az európai piacra kifejlesztett Nexospace Energy Manager. Ez a rendszer nem csupán energiaellátásuk és -felhasználásuk elemzésében segíti az ügyfeleket, hanem támogatja őket a fogyasztás optimalizálását és csökkentését célzó konkrét intézkedések kidolgozásában is. Ez történt például a REWE nemzetközi szupermarketlánc esetében is, amely a Nexospace Energy Manager segítségével több mint kétezer üzletében akár 20 százalékkal is csökkenteni tudta az energiafogyasztását. A Bosch szolgáltatásai a hatékonyság növelésével az iparban is segítenek jelentősen mérsékelni a szén-dioxid-kibocsátást. A Bosch egy partnerével közösen kifejlesztett, mesterséges intelligenciával támogatott szoftveralapú szolgáltatása, a Decarbonize Industries támogatja a gyártóvállalatokat, hogy csökkentsék szén-dioxid-kibocsátásukat, jelentős költségmegtakarítást elérve.

#### **A Bosch a 2024-es CES szakkiállításon**

- **SAJTÓTÁJÉKOZTATÓ: 2024. január 8., hétfő, 9:00 és 9:45 között (PST)**  
Dr. Tanja Rückert, a Robert Bosch GmbH igazgatóságának tagja és Mike Mansuetti, a Bosch észak-amerikai elnöke  
Ballroom Banyan ABCD, Mandalay Bay Hotel, Las Vegas, **South Convention Center, 3. szint. Élő közvetítés a [Bosch Media Service](#) oldalán**
- **STAND: 2024. január 9-12., Central Hall, 17207-es stand**
- **KÖVESSE** a Bosch CES 2024 eseményeit az X-en: **#BoschCES**
  
- **PANELBESZÉLGETÉSEK A BOSCH SZAKÉRTŐIVEL; 2024. január 11., csütörtök:**
  - **„Elevate Your Space: Enhancing your Home with Smart Appliances”**  
15:00 (helyi idő), Venetian Hotel, Lando 4302,  
Goncalo Costa, észak-amerikai éghajlati és jóléti alelnöke
  - **„Our Newest Cyber Threat is AI and AI is Our Biggest Defense”**  
14:00 (helyi idő), Las Vegas Convention Center West / N258  
Dr. Zico Kolter, a Bosch vezető mesterséges intelligencia tudósa
  - **„Future of Care: How Other Industries Shape Health”**  
11:0 (helyi idő), Las Vegas Convention Center / North Wing  
Dr. Stefan Finkbeiner, a Bosch Sensortec igazgatója

**Sajtóinformáció:**

**A 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, szoftver:** Athanassios Kaliudis: +49 152 086-51292

**Okos élet:** Dörthe Warnk: +49 172 153-8714

**Hidrogén:** Anna Schmatz: +49 173 409-7533

**Automatizált mobilitás:** Jennifer Gass: +49 152 346-63461

**Fenntarthatóság:** Inga Ehret: +49 172 324-2636

**X: @BoschPress**

Hack Mónika: +36 70 510-5516

*A Bosch csoport különböző technológiák és szolgáltatások vezető nemzetközi szállítója. Világszerte mintegy 421 000 munkatársat foglalkoztat (2022. december 31-én) és 2022-ben 88,2 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 épületechnika. 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 tervezzé” szlogen ezt a világszerte elérhető technológiát jelenti. A Bosch csoport magában foglalja a Robert Bosch GmbH-t, annak mintegy 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 85 500 munkatársat foglalkoztat a kutatás és fejlesztés területén, többek között 44 000 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), <http://www.twitter.com/BoschPress>.