

CES 2024: Tehnologiile Bosch ajută consumatorii să utilizeze energia în mod sustenabil

Soluții pentru mobilitate, clădiri și viața de zi cu zi

8 ianuarie 2024

PI 11772

- ▶ Tanja Rueckert: „Pentru a ajuta să satisfacem nevoile noastre de energie, la nivel global și într-un mod eficient din punct de vedere al resurselor, Bosch se concentrează pe digitalizare, electrificare și hidrogen.”
- ▶ Electromobilitate: noua tehnologie Bosch care permite autovehiculelor electrice să se conducă singure la stațiile de încărcare primește premiul CES® Innovation de la CTA.
- ▶ Pompe de căldură: model nou conceput pentru a gestiona temperaturi de până la minus 13 grade Fahrenheit (minus 23 de grade Celsius) în regiunile reci din America de Nord.
- ▶ Mike Mansueti: „Vrem ca soluțiile noastre să contribuie la încurajarea economiei ce utilizează energie nepoluantă în America de Nord.”
- ▶ Digitalizare: noile servicii Bosch pentru mobilitate, clădiri și industrie sporesc confortul și eficiența.

Las Vegas, Nevada, SUA – Fie pe șosea, fie acasă, Bosch încurajează electrificarea tehnologiilor și soluțiilor sale pentru utilizarea sustenabilă a energiei și vede hidrogenul ca pe un element cheie pentru satisfacerea nevoilor energetice ale lumii într-un mod neutru din punct de vedere climatic. La expoziția CES® 2024 din Las Vegas, Nevada, compania prezintă tehnologie și aplicații care nu doar pot face viața mai ușoară, mai sigură și mai confortabilă, ci și mai sustenabilă: totul pentru binele planetei noastre. Consumul global de energie s-a dublat în ultimii 50 de ani și continuă să crească cu aproximativ 2 procente în fiecare an. Combustibilii fosili reprezintă în prezent aproximativ 80 de procente din consumul global de energie. Având în vedere schimbările climatice, aceasta reprezintă o provocare majoră.

„Pentru a ajuta la satisfacerea viitoarelor nevoi energetice, la nivel global, într-un mod mai eficient din punct de vedere al resurselor, noi, cei de la Bosch regândim utilizarea energiei și ne concentrăm pe o abordare în două direcții: electrificare și hidrogen. Pentru un viitor cu emisii scăzute, optimizăm utilizarea surselor

tradiționale de energie, încurajând electrificarea în domeniul mobilității, clădirilor comerciale și al locuințelor. Și exploatăm surse noi de energie sustenabilă, printre care hidrogenul joacă un rol central”, a declarat Tanja Rueckert, membru al consiliului de conducere al Robert Bosch GmbH, la expoziția CES 2024 din Las Vegas.

Electrificare mai eficientă datorită tehnologiilor inovatoare Bosch

Electrificarea este deja foarte avansată, în special în sectorul mobilității. Bosch este un furnizor de top de-a lungul întregului lanț valoric al electromobilității, de la cipuri, e-axles și motoare electrice până la tehnologia bateriilor, stații de încărcare și numeroase servicii. O inovație pe care o prezintă compania la CES a fost desemnată laureată a premiului pentru inovație CES® 2024 de către Asociația de tehnologie a consumatorilor (CTA - Consumer Technology Association): încărcarea automată cu valet. Într-o parcare dotată cu un sistem automat de parcare cu valet ([automated valet parking](#)), autovehiculele electrice care dispun de această nouă tehnologie se pot conduce singure către un loc de parcare disponibil echipat cu un loc de încărcare. Prin simpla atingere a unui buton de pe smartphone, un robot încarcă bateria fără nicio altă intervenție umană. După ce încărcarea este completă, autovehiculul efectuează manevre fără șofer către un alt loc de parcare, lăsând locul liber pentru următorul autovehicul. „Combinăția unică între încărcarea automată cu valet și parcare automată cu valet face din Bosch un pionier în cadrul pieței”, a declarat Rueckert, adăugând: „Fiecare pas către mai mult confort în materie de electromobilitate sporește nu doar caracterul atrăgător, ci și gradul de acceptare a acesteia.”

Acesta este un alt motiv pentru care Bosch se concentrează pe materialele semiconductoare inovatoare cu carbură de siliciu (SiC), o componentă cheie pentru mobilitatea electrificată. Creșterea electromobilității la nivel mondial duce la o cerere enormă pentru acești semiconductori speciali. Folosind procesele extrem de complexe pe care le-a dezvoltat, Bosch produce cipuri din carbură de siliciu din anul 2021 la fabrica sa de cipuri din Reutlingen, Germania, iar în prezent investește peste 1,5 miliarde de dolari într-o altă fabrică de cipuri din Roseville, California. Această inițiativă va consolida rețeaua internațională de producție de semiconductori a companiei. Obiectivul este începerea producției primelor cipuri din carbură de siliciu în SUA până în 2026 și, astfel, creșterea producției companiei de zece ori în anii următori. Cipurile din carbură de siliciu extind autonomia de deplasare autovehiculelor electrice și asigură o încărcare mai eficientă, deoarece pierderile de energie sunt cu până la 50 de procente mai mici. De asemenea, permit autovehiculului să călătorească mai mult cu o

singură încărcare a bateriei: în medie, autonomia este cu până la 6 procente mai mare decât în cazul cipurilor pe bază de siliciu.

Pompele de căldură optimizează consumul de energie în locuințe

Un alt produs marcant Bosch prezentat la CES 2024 este pompa de căldură IDS Ultra, care a fost dezvoltată special pentru America de Nord. Spre deosebire de modelele convenționale, această pompă de căldură oferă o capacitate de încălzire de 100% până la temperaturi exterioare de 5 grade Fahrenheit (minus 15 grade Celsius), și funcționează chiar și atunci când temperaturile ajung până la minus 13 grade Fahrenheit (minus 25 de grade Celsius). Aceasta este o opțiune deosebit de atrăgătoare pentru cei din zone cu climă mai rece care doresc să treacă de la sistemele de încălzire pe bază de combustibili fosili la alternative electrificate. O astfel de trecere contribuie și la reducerea costurilor. De asemenea, Bosch a reușit să aplice tehnologia pompei de căldură într-un domeniu diferit: în Las Vegas, compania prezintă cel mai eficient încălzitor electric de apă caldă de până acum, care este o combinație între un boiler electric cu acumulare și o pompă de căldură și care este de la trei la patru ori mai eficient decât modelele sale tradiționale de pe piață. „Cu soluții ca aceasta, deschidem calea către casele electrificate și contribuim la reducerea costurilor și economia de energie”, spune Mike Mansueti, președintele Bosch în America de Nord.

Diversele caracteristici noi ale aparatelor electrocasnice Bosch, cum ar fi cuptoarele, uscătoarele și mașinile de spălat au un rol important în această tranziție. De ceva timp, este obișnuit ca utilizatorii să seteze ora de pornire a aparatelor folosind o funcție de temporizator. Bosch face acum un pas mai departe și echipează pentru prima dată cea mai recentă generație de mașini de spălat vase cu funcția „MySchedule”. Aceasta poate programa automat începutul ciclului de spălare pentru a coincide cu perioadele în care fie prețul electricității este cel mai mic, fie este disponibilă energia verde. Vești bune și pentru utilizatorii de scule electrice profesionale: la CES 2024, Bosch a anunțat noi parteneri pentru platforma sa de baterii pentru scule electrice AMPShare: au fost cooptați peste 30 de parteneri globali. Bosch AMPShare este un sistem de baterii multi-marcă ce permite profesioniștilor din comerț și din industrie să utilizeze în mod flexibil diferite mărci de instrumente profesionale, fără a fi nevoie să schimbe bateria.

Bosch promovează în mod activ hidrogenul ca pilon al mobilității viitoare

Pe lângă electrificare, Bosch vede hidrogenul ca pe un element cheie pentru satisfacerea cererii globale de energie într-un mod eficient din punct de vedere al resurselor. În plus, ca mediu de stocare, hidrogenul poate facilita utilizarea eficientă a energiei generate din surse regenerabile. Bosch investește mult în

tehnologii pe întregul lanț valoric al hidrogenului. În prezent, accentul este pus pe celula de combustie mobilă, care a intrat recent în producție de masă la Stuttgart. Aceasta se află în centrul sistemului de propulsie pentru autovehiculele grele. Bosch a primit deja primele comenzi de la producătorii de camioane din Europa, SUA și China. Compania lucrează, de asemenea, la componente pentru un motor cu hidrogen, care transformă carburantul direct în energie, fără a-l transforma mai întâi în energie electrică. Când este alimentat cu hidrogen verde, acest motor este practic neutru din punct de vedere al carbonului. Motorul cu H₂ urmează să debuteze anul acesta.

Țările și industriile din întreaga lume investesc în tehnologii pe bază de hidrogen. Guvernul SUA, de exemplu, continuă cu dezvoltarea infrastructurii pentru hidrogen și investește 7 miliarde de dolari în construcția de centre de hidrogen. „Centrele de hidrogen reprezintă piatra de temelie pentru stabilirea unei infrastructuri pentru hidrogen. Noi, la Bosch, sprijinim aceste măsuri și explorăm participarea la câteva dintre aceste centre. Scopul nostru este să contribuim la promovarea economiei pe bază de energie ecologică în America de Nord. Acesta este un domeniu în care putem contribui cu expertiza noastră în producția și furnizarea de hidrogen”, spune Mansueti.

Software-ul deschide calea pentru mai mult confort și eficiență energetică

În toate diviziile sale, Bosch se concentrează pe utilizarea software-ului și a digitalizării. Compania are acum peste 44.000 de angajați care lucrează în dezvoltarea de software și se vede în postura de lider în domeniul mobilității definite de software. În Las Vegas, Bosch prezintă produse și soluții noi împreună cu partenerul său strategic Amazon Web Services. Acestea includ un espresso conectat, complet automat, care va putea fi controlat și din mașină folosind asistență vocală, cum ar fi Alexa, și un asistent pentru puncte de interes, care utilizează o cameră din interiorul autovehiculului pentru a recunoaște ce restaurant sau cafenea urmărește șoferul pe baza mișcărilor ochilor. Asistența vocală informează apoi șoferul în timp real și complet automat dacă restaurantul este deschis și are o masă liberă disponibilă.

Bosch prezintă, de asemenea, două noi servicii de mobilitate la târgul de produse electronice: Usage Certificate To Go și Vehicle Health Service. Primul este o completare a serviciilor Bosch deja existente, Battery in the Cloud. Sistemul analizează datele bateriei, determină starea acesteia și ajută la extinderea duratei de viață cu până la 20 de procente prin optimizare. Al doilea serviciu, destinat operatorilor de flote, oferă funcții concepute mai ales pentru a preveni avariile autovehiculelor. Ambele inovații vizează prelungirea duratei de viață a autovehiculelor și conservarea resurselor. Bosch adoptă o abordare similară în sectorul construcțiilor: compania oferă servicii digitale pentru a obține sporirea eficienței, cum ar fi „Nexospace Energy Manager” pentru piața

europăană. Acest lucru îi ajută pe clienți să își analizeze furnizarea și utilizarea energiei și să dezvolte măsuri specifice pentru optimizarea și reducerea consumului. Acesta a fost, de exemplu, cazul lanțului internațional de supermarketuri REWE, care a reușit să reducă consumul cu până la 20 de procente în peste 2.000 de magazine cu ajutorul „Nexospace Energy Manager”. În același timp, în producție, serviciile Bosch pot ajuta la reducerea unor volume considerabile de CO₂ prin mărirea eficienței. Decarbonize Industries, un serviciu pe bază de software susținut de inteligența artificială, dezvoltat de Bosch împreună cu un partener, ajută companiile de producție să își reducă amprenta de carbon și, de asemenea, să obțină reduceri semnificative de costuri.

Persoană de contact pentru jurnaliști:

Miruna Andriesei

Nr. de telefon: +40 730 024 478

Grupul Bosch este prezent de 29 de ani în România și are aproximativ 9.830 de angajați în șase entități. În 2022, Bosch a generat vânzări consolidate în valoare de 512 milioane de euro pe piața din România. Valoarea totală netă a vânzărilor, incluzând vânzările companiilor neconsolidate și livrările interne către afiliați, a ajuns la 2,1 miliarde de euro. Pe lângă centrele sale de cercetare și dezvoltare din Cluj și București și fabricile din domeniul Soluțiilor de mobilitate din Cluj și Blaj, Bosch mai operează o unitate de producție din domeniul Tehnologiei industriale, tot la Blaj, precum și un centru pentru soluții de externalizare a proceselor de afaceri, la Timișoara. În București, Bosch administrează un birou de vânzări pentru produsele sectoarelor de activitate Soluții de mobilitate, Bunuri de larg consum și Tehnologie pentru construcții și energie. În plus, tot în capitala României se află și o filială a BSH Hausgeräte GmbH, activă pe piața aparatelor electrocasnice.

Informații suplimentare sunt disponibile online la www.bosch.ro.

Grupul Bosch este un lider global în furnizarea de tehnologii și servicii. Acesta are aproximativ 421.000 de angajați în întreaga lume (status la 31 decembrie 2022). Compania a generat vânzări de 88,2 miliarde de euro în anul 2022. Operațiunile sale sunt structurate în patru sectoare de activitate: Mobilitate, Tehnologie industrială, Bunuri de larg consum și Tehnologie pentru construcții și energie. În calitate de lider în IoT, Bosch oferă soluții inovatoare pentru case inteligente, Industrie 4.0 și mobilitate conectată. Bosch urmărește viziunea unei mobilități sustenabile, sigure și incitante. Își folosește experiența în tehnologia de senzori, software și servicii, precum și propriul cloud IoT, pentru a oferi clienților soluții conectate integrate dintr-o singură sursă. Obiectivul strategic al Grupului Bosch este de a furniza inovații pentru o viață conectată, prin intermediul produselor și soluțiilor care fie conțin inteligență artificială (IA), fie au fost dezvoltate sau fabricate cu ajutorul acesteia. Bosch îmbunătățește calitatea vieții la nivel mondial prin produse și servicii inovatoare care generează entuziasm. Pe scurt, Bosch creează „Tehnică pentru o viață”. Grupul Bosch cuprinde Robert Bosch GmbH și cele aproximativ 470 de filiale și companii regionale din peste 60 de țări. Prin includerea partenerilor comerciali și de service, rețeaua globală de producție, inginerie și vânzări Bosch acoperă aproape toate țările din lume. Baza pentru viitoarea creștere a companiei este puterea sa inovatoare. În 136 de locații de pe tot globul, Bosch are aproximativ 85.500 de angajați în cercetare și dezvoltare, dintre care aproape 44.000 sunt ingineri software.

Informații suplimentare sunt disponibile online la www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-press.com, www.twitter.com/BoschPress.