

Comunicat de presă

17 iulie 2015

Prima stație de hidrogen cu două tipuri de tehnologii de realimentare

Cel mai recent proiect BMW Group și TOTAL va duce mai departe dezvoltarea automobilelor cu pile de combustie cu hidrogen. Tehnologia auto cu potențial de utilizare în soluții casnice de stocare de energie.

București/München. Acum este posibil să conduci un automobil cu pile de combustie din sudul Germaniei până pe malul Lacului Garda, în Italia. Deschiderea unei stații de hidrogen în Detmoldstrasse, München, completează zona de sud a proiectului european HyFIVE, care cuprinde Stuttgart, Munich, Innsbruck și Bolzano. "Această formă nouă de mobilitate, bazată pe hidrogen, oferă utilizatorilor privați și comerciali posibilitatea unei mobilități fără emisii pe distanțe lungi, fără nici un fel de compromis în ceea ce privește confortul, spațiul și timpii de realimentare", a declarat Matthias Kletz, director de cercetare a sistemelor de propulsie în cadrul BMW Group, referitor la avantajele hidrogenului.

Amplasată pe Detmoldstrasse, în apropiere de centrul de dezvoltare și cercetare BMW, stația de realimentare TOTAL, care oferă mai multe tipuri de combustibil, reprezintă un punct de reper important. Este prima stație publică de realimentare din lume la care două pompe permit alimentarea cu hidrogen prin utilizarea a două tipuri diferite de tehnologii de realimentare, astfel:

- Standard în industrie, tehnologia de stocare a hidrogenului CGH2, cu o presiune de 700 bar. Această tehnologie de realimentare pentru automobilele cu pile de combustie cu hidrogen este deja disponibilă în funcțiune.
- Tehnologia de stocare a hidrogenului criocompresat (CCH2). Această tehnologie, dezvoltată de BMW Group, implică stocarea la temperatură joasă a hidrogenului gazos la bordul automobilului, la o presiune de până la 350 bar. În prezent, tehnologia se află în fază avansată de dezvoltare și va fi disponibilă pentru utilizarea la scară largă pe un interval de timp mai lung. Rezervoarele CCH2 oferă o capacitate de stocare a hidrogenului mai mare cu până la 50% decât rezervoarele de 700 bar și pot susține o autonomie de peste 500 de kilometri.

Comunicat de presă

Titlu Prima stație de hidrogen cu două tipuri de tehnologii de realimentare

Pagina 2

Pentru a cerceta și a dezvolta ambele tipuri de sisteme de stocare și integrarea lor în automobile, pentru BMW Group este important să aibă ambele sisteme disponibile pentru testare în lumea reală, nu doar în laborator. Scenarii mult mai realiste de testare pot fi obținute dacă testele în laborator sunt completate de teste la o stație publică de realimentare.

Automobilele electrice cu pile de combustie cu hidrogen oferă:

- Realimentare rapidă și convenabilă în mai puțin de cinci minute - ceea ce reprezintă aproape același timp ca pentru realimentarea cu benzină sau motorină a unui automobil convențional.
- Autonomii mari de peste 500 de kilometri datorită densității mari de energie a hidrogenului.
- Conduc în regim integral electric, fără nici un fel de emisii.

Din moment ce automobilele electrice cu pile de combustie sunt foarte potrivite pentru călătoriile mai lungi, acestea reprezintă completarea ideală a modelelor BMW i și pentru viitoarele modele hibrid plug-in de serie ale mărcii BMW, care vor fi bazate pe tehnologia eDrive. Pilele de combustie transformă hidrogenul gazos din rezervorul automobilului în curent electric și apă. Cum acumulatorul de înaltă tensiune este folosit doar ca un buffer de energie, o baterie mult mai mică și mai ușoară poate fi utilizată față de un automobil electric cu acumulator.

Pe termen lung, soluții de propulsie cu pile de combustie cu hidrogen devin o parte integrantă a programului Efficient Dynamics desfășurat de BMW, adăugându-se diversității de sisteme de propulsie din portofoliul BMW Group. Acest portofoliu de tehnologii poate fi adaptat flexibil la diferitele concepte de automobil, la cerințele clienților și la cerințele legale și normative de pe piețele auto internaționale.

Cu toate acestea, un element de bază pentru lansarea cu succes a automobilelor cu pile de combustie cu hidrogen este dezvoltarea infrastructurii de realimentare cu hidrogen pe piețele auto relevante. Pe piețele inițiale importante pentru hidrogen,

Comunicat de presă

Titlu Prima stație de hidrogen cu două tipuri de tehnologii de realimentare

Pagina 3

precum Japonia, California (SUA) și Europa (în special Germania, Marea Britanie și Scandinavia), este realist să presupunem că actualele inițiative de infrastructură vor duce la crearea unei infrastructuri inițiale de realimentare cu hidrogen în jurul anului 2020. Spre deosebire de Japonia, care ca insulă are o suprafață mult mai ușor de controlat și acoperit, Europa se confruntă cu cerințe mult mai dificile în ceea ce privește asigurarea infrastructurii transnaționale.

Astfel, BMW Group contribuie în mod activ, prin experiența sa, ca partener în inițiative importante pentru dezvoltarea și planificarea infrastructurii de hidrogen, precum inițiativele H2 Mobility și CEP din Germania, dar și ca membru activ al Angajamentului Comun al Uniunii Europene pentru pilele de combustie cu hidrogen. Și din punct de vedere al tehnologiei, cooperarea cu parteneri puternici are sens pentru accelerarea dezvoltării. Prin urmare, BMW Group colaborează intens cu TOTAL Germany și Linde Group în procesele și tehnologiile de realimentare.

Pe termen lung, unul din obiectivele de dezvoltare ar fi utilizarea electrolizei "power-to-gas" (energie-în-gaz) pentru stocarea surplusului de energie electrică din surse regenerabile sub formă de hidrogen.

Energia produsă de panourile solare produsă în timpul zilei este folosită pentru a genera hidrogen din apă. Hidrogenul generat este stocat în soluții similare cu rezervoarele pentru automobil. Ulterior, printr-o tehnologie de pila de combustie, la fel ca în automobil, se generează curent atunci când este necesar pentru consum, de exemplu pentru iluminat pe timp de noapte. Tehnologia dezvoltată pentru propulsia de automobile, poate deveni astfel o soluție importantă pentru stocarea casnică de energie, înlocuind bateriile de capacitate mare.

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:

BMW Group România**Alexandru Șeremet**

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@bmwgroup.com

Comunicat de presă

Titlu Prima stație de hidrogen cu două tipuri de tehnologii de realimentare

Pagina 4

BMW Group

Datorită celor trei mărci ale sale - BMW, MINI și Rolls-Royce -, BMW Group este liderul mondial al constructorilor premium de automobile și motociclete și oferă servicii financiare și de mobilitate premium. În calitate de companie ce operează la nivel global, BMW Group dispune de 30 de facilități de producție și asamblare în 14 țări și are o rețea de vânzări în peste 140 de țări.

În 2014, BMW Group a vândut, la nivel mondial, aproximativ 2,118 milioane de automobile și 123.000 motociclete. Profitul brut pentru anul fiscal 2014 a fost de aproximativ 8,71 miliarde de euro, iar veniturile au fost de 80,40 miliarde de euro. La 31 decembrie 2014, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 116.324 de angajați.

Dintotdeauna, succesul BMW Group s-a bazat pe gândirea pe termen lung și pe acțiunea responsabilă. Astfel, compania a pus bazele unei dezvoltări durabile în plan ecologic și social prin lanțul de valori, responsabilitatea vastă a produselor și un angajament clar pentru conservarea resurselor ca parte integrantă a strategiei sale.

www.bmwgroup.com; www.bmw.ro

Facebook: <http://www.facebook.com/BMW.Romania>

Twitter: <http://twitter.com/BMWRO>

YouTube: <http://www.youtube.com/bmwgroupromania>

Site-uri de presă:

www.presa.bmw.ro

www.presa.mini.ro

www.press.bmwgroup.com

www.press.bmwgroup-sport.com