

Comunicat de presă

29 iulie 2021

Proiectul-pilot de Management al Încărcării Bidirecționale (BCM) intră în faza principală: testarea automobilelor pentru clienți cu capacitatea de întoarcere energie verde în rețea

Așa cum a fost planificat: 50 BMW i3 cu tehnologie nouă au fost predate clienților. +++ Predarea automobilelor la BMW Welt din München. +++ Interes puternic din partea clienților. +++

Începutul comunicatului de presă comun
din partea tuturor partenerilor ###

București/München. Primele automobile pentru faza-pilot dedicată clienților au fost predate utilizatorilor la BMW Welt la începutul lunii iulie. 20 de clienți dețin automobile BMW i3 echipate cu noua tehnologie, iar alte 30 urmează să fie livrate utilizatorilor business în următoarele săptămâni.

Proiectul de cercetare al consorțiului "Managementul Încărcării Bidirecționale - BCM", lansat în mai 2019, reunește companii și instituții din domeniile auto, infrastructură de încărcare, energie și științific. Ei s-au reunit pentru a dezvolta soluții tehnologice pentru a face mobilitatea electrică mai accesibilă și mai ieftină pentru utilizatori, cu emisii chiar mai mici.

Prin adoptarea unei abordări holistice, proiectul își propune să interconecteze automobilele, infrastructura de încărcare și rețelele electrice pentru prima dată într-un mod care facilitează utilizarea energiei regenerabile și, în același timp, crește fiabilitatea alimentării cu energie electrică. Proiectul de cercetare se va desfășura timp de trei ani sub egida Centrului Aerospațial German și cu finanțare din partea Ministerului Federal German pentru Afaceri Economice și Energie.

Începerea testării în condiții de zi cu zi

Pe lângă încărcarea de la un panou (wallbox) compatibile, automobilele electrice vor avea și capacitatea de a inversa procesul și de a realimenta rețeaua cu energie electrică. Acest lucru va transforma în mod eficient bateriile automobilelor electrice în dispozitive mobile de stocare a energiei. Integrarea unui număr cât mai mare de

Comunicat de presă

Titlu

Proiectul-pilot de Management al Încărcării Bidirecționale (BCM) intră în faza principală: testarea automobilelor pentru clienți cu capacitatea de a reda energie verde

Pagina

2

automobile electrice în rețeaua electrică în acest mod necesită numeroase inovații în ceea ce privește tehnologia automobilelor, hardware-ul de încărcare, gestionarea încărcării, interfețele de comunicare cu părțile interesate din sectorul energetic și parametrii legali.

Realizarea acestor progrese este misiunea proiectului de cercetare în care BMW Group acționează ca lider al consorțiului. Proiectului i se alătură KOSTAL Industrie Elektrik GmbH (dezvoltarea hardware-ului de încărcare), KEO GmbH (furnizor de software pentru conectarea sistemelor clienților cu furnizorii de energie), operatorul rețelei de transport TenneT și operatorul rețelei de distribuție Bayernwerk Netz GmbH (ambele servicii de sistem energetic), Institutul de Cercetare pentru Energie și Asociația de Cercetare pentru Energie e.V. (atât cercetarea FfE asupra efectelor asupra sistemului și a rețelei energetice, cât și evaluarea datelor de măsurare), Institutul de Tehnologie Karlsruhe (KIT; cercetarea repercusiunilor asupra pieței de energie electrică și a rețelei) și Universitatea din Passau (cercetarea utilizatorilor).

Clienții-pilot vor fi primii care vor beneficia de acest nou pachet tehnologic. Acesta constă în esență din tehnologia pentru automobile și backend (BMW), stația de încărcare (wallbox) inteligentă (KOSTAL) și rețeaua pentru interconectarea automobilului electric, a panoului (wallbox) și a instalației electrice din clădirea clientului cu rețeaua electrică (Bayernwerk, KEO și TenneT). Primul beneficiu al proiectului, resimțit în mod direct clienții, va fi maximizarea energiei generate de propriul sistem fotovoltaic în modelul de consum, rezultând o reducere considerabilă a costurilor cu energia electrică.

Acest lucru va fi completat într-o a doua etapă de funcționalitatea automobil-rețea „Vehicle to Grid” (V2G), ceea ce înseamnă că clienții se vor angaja în noi modele de afaceri pentru tranzacționarea energiei și stabilizarea rețelei electrice. Etapa a treia va extinde procesul pentru clienții cu flote de automobile electrice, care își vor folosi automobilele ca dispozitive de stocare pe termen scurt pentru a elimina vârfurile din consumul de energie în ciclul zilnic de încărcare.

Comunicat de presă

Titlu

Proiectul-pilot de Management al Încărcării Bidirecționale (BCM) intră în faza principală: testarea automobilelor pentru clienți cu capacitatea de a reda energie verde

Pagina

3

Misiunea de armonizare a interacțiunii dintre componentele individuale și standardele de comunicare existente și viitoare - pentru a asigura o funcționare generală perfectă - s-a dovedit a fi principala provocare tehnică la conceperea acestui pachet.

Metodele și procesele de dezvoltare a automobilelor construite de BMW Group și angajamentul neclintit al tuturor partenerilor de proiect au permis integrarea cu succes a unui astfel de sistem complex cu mai multe părți interesate, inclusiv testarea și validarea.

Faza de testare pentru clienții B2B prin intermediul Alphabet

Primii clienți B2B sunt, de asemenea, printre utilizatorii de testare pentru faza-pilot. Aceștia au fost înrolați pentru proiect cu asistența Alphabet Fuhrparkmanagement GmbH, o subsidiară deținută integral de BMW Group. Alphabet îi ajută pe clienți să-și electrizeze flotele de automobile din 2013. Compania folosește soluția sa completă de mobilitate electrică AlphaElectric pentru a oferi asistență clienților pe parcursul întregului proces de electrificare - de la analiza nevoilor și crearea unui model adecvat de strategie, până la implementarea soluțiilor de încărcare și opțiuni inteligente de facturare. Portofoliul de servicii include, de asemenea, consilierea suplimentară cu privire la modul de elaborare a unei politici eCar adecvate, de exemplu, sau gestionarea optimă a încărcării și sarcinii. În plus, clienții pot închiria și soluții de încărcare prin Alphabet.

Extinderea mobilității electrice îmbunătățește fiabilitatea sursei de alimentare

Pe măsură ce numărul automobilelor electrice pe drumurile noastre continuă să crească, cantitatea de energie electrică necesară va crește pe termen lung. În același timp, va fi o nevoie tot mai mare de a controla în mod inteligent fluxurile de energie, deoarece aceasta este singura modalitate de utilizare optimă a energiei electrice din surse regenerabile.

Comunicat de presă

Titlu

Proiectul-pilot de Management al Încărcării Bidirecționale (BCM) intră în faza principală: testarea automobilelor pentru clienți cu capacitatea de a reda energie verde

Pagina

4

Ca răspuns la această provocare, BMW Group colaborează cu operatorul de rețea electrică TenneT pentru a dezvolta o soluție inovatoare ca parte a unui proiect pregătitor în Germania, care permite ca strategia de încărcare a automobilelor electrice să ia în considerare programul de mobilitate al clientului, disponibilitatea energiei verzi și sarcina curentă pe rețeaua electrică. Informațiile necesare pentru rețeaua locală sunt furnizate de Bayernwerk și KEO.

În practică, acest lucru înseamnă că automobilele conectate își pot suspenda și ulterior relua încărcarea atunci când sunt solicitate de semnale de la operatorul rețelei de distribuție sau transport. Tehnologia de încărcare bidirecțională (pentru întoarcerea energiei în rețea) explorată acum ar putea duce la beneficii și mai mari. Aceasta permite automobilelor electrice care sunt conectate la o stație de încărcare sau la un panou (wallbox) să fie utilizate ca dispozitive mobile, flexibile de stocare a energiei.

În perioadele cu o cerere deosebit de mare de energie electrică, aceste automobile pot alimenta energie suplimentară în rețea, în timp ce bateriile lor de înaltă tensiune sunt încărcate în principal în momentele în care este disponibilă energie electrică din surse regenerabile sau cererea generală este mai mică. Energia stocată poate fi utilizată, la rândul său, exact atunci când este necesar, fie pentru condus electric, fie pentru creșterea capacității rețelei electrice.

Încărcarea bidirecțională ajută la revoluția energetică

Pe lângă îmbunătățirea fiabilității alimentării cu energie, integrarea controlată inteligent a automobilelor electrice în rețeaua electrică poate crește și mai mult proporția de energie regenerabilă în consumul total de energie electrică din Germania. Prin utilizarea capacităților de stocare puse la dispoziție în bateriile de înaltă tensiune ale automobilelor electrificate, oferta și cererea de energie verde pot fi conciliate mai eficient.

Comunicat de presă

Titlu

Proiectul-pilot de Management al Încărcării Bidirecționale (BCM) intră în faza principală: testarea automobilelor pentru clienți cu capacitatea de a reda energie verde

Pagina

5

În acest fel, bateriile din automobilele electrice pot fi utilizate pentru a absorbi în mod eficient vârfurile din generarea de energie eoliană și solară, de exemplu, și apoi pentru a elibera din nou energia regenerabilă stocată în momente de producție redusă de energie regenerabilă (noaptea, pe vreme liniștită, de exemplu) - totodată luând mereu în considerare cerințele de condus ale clientului. Acest lucru poate reduce necesitatea creșterii producției de energie electrică la centralele cu combustibili fosili și creșterea emisiilor acestora în astfel de perioade, adăugând o dimensiune suplimentară rolului mobilității electrice ca element intrinsec al revoluției energetice. Dezvoltarea continuă contribuie la scăderea emisiilor de CO₂ atât din surse legate de mobilitate, cât și atunci când se generează electricitate.

Abordare holistică

Nimeni altcineva în afara proiectului BCM nu a adoptat o abordare atât de cuprinzătoare. Toate elementele și variabilele relevante pentru funcționarea normală în rețeta sunt luate în considerare dintr-o perspectivă holistică și aliniate. Aceasta înseamnă interacțiunea dintre hardware-ul de încărcare din automobil și cel de la punctul de încărcare, serviciile digitale corespunzătoare, plus rolul rețelelor la toate nivelurile.

Condițiile-cadru de reglementare și smart meter gateway ca o componentă nouă la conexiunea la rețea asigură o comunicare sigură între furnizorii de energie și automobilele electrice.

Parametrii legali și de reglementare vor fi evaluați și ei în timpul fazei-pilot. În ceea ce privește utilizarea internă a gestionării încărcării bidirecționale de către clienți ("vehicle to home" sau V2H), partenerii proiectului au lansat un document de poziție inițială care arată că V2H este deja permis de legislația germană actuală.

Acum se efectuează analize ale utilizărilor potențiale orientate către rețea și piață în cadrul de reglementare actual.

Comunicat de presă

Titlu

Proiectul-pilot de Management al Încărcării Bidirecționale (BCM) intră în faza principală: testarea automobilelor pentru clienți cu capacitatea de a reda energie verde

Pagina

6

Accent pe valoarea pentru client

Universitatea din Passau (cercetarea utilizatorilor), Institutul de Cercetare pentru Energie (FfE) și Asociația de Cercetare pentru Energie (ambele analize ale sistemului energetic) și Institutul de Tehnologie Karlsruhe (KIT; cercetarea pieței energiei electrice și a repercusiunilor asupra rețelei) evaluează beneficiile financiare și ecologice pentru clienți alături de ușurința în utilizare în situațiile de alimentare bidirecțională specifice.

Bayernwerk și BMW folosesc în acest scop standardul EEBUS stabilit la nivel internațional. KEO GmbH a pus în aplicare implementarea tehnică a conexiunii de comunicare a rețelei de acasă a clienților prin smart meter gateway la alimentarea cu energie. Proiectul BDL oferă impulsuri importante pentru digitalizarea tranziției energetice și arată posibilități pentru implementarea practică a întrebărilor actuale de reglementare.

FfE are o contribuție specială sub forma "proiectului comun FfE", care implică, de asemenea, următoarele părți interesate din sectorul energetic și din industrie implicate în proiectul de cercetare: Bayernwerk AG, IAV GmbH, illwerke vkw AG, E.ON Group Innovation GmbH, LEW Verteilnetz GmbH, rhenag Rheinische Energie AG, Stadtwerke München GmbH, SOLARWATT GmbH, TransnetBW GmbH, Uniper SE, Viessmann Werke GmbH & Co. KG. Prin urmare, experiențele pot fi împărtășite, activitatea de standardizare accelerată, iar soluțiile concepute care sunt larg acceptate.

Acest lucru va crea o platformă pentru implementarea ulterioară a tehnologiei în masă și astfel va integra mobilitatea electrică în rețeaua electrică a Germaniei.

Sfârșitul comunicatului de presă comun
din partea tuturor partenerilor menționați aici ###

Comunicat de presă

Titlu

Proiectul-pilot de Management al Încărcării Bidirecționale (BCM) intră în faza principală: testarea automobilelor pentru clienți cu capacitatea de a reda energie verde

Pagina

7

Pentru BMW Group este clar că urmarea unei abordări holistice și concentrarea către beneficii pentru client sunt factori importanți de succes pentru viitorul mobilității individuale.

"Datorită competenței noastre în dezvoltarea tehnologiei de încărcare pentru automobile electrice, oferim și suport pentru soluții tehnologice inovatoare precum încărcarea bidirecțională", declară Frank Weber, membru al Consiliului de Administrație al BMW AG, responsabil pentru dezvoltare. "Acest lucru face ca automobilele electrice să facă parte dintr-un sistem enorm de stocare a energiei și le permite să joace un rol-cheie în revoluția energetică. Să continuăm a fi lideri în extinderea pe scară largă a mobilității electrice este de o importanță fundamentală pentru noi la BMW Group. Punând la dispoziție capacități uriașe de stocare prin flotele de automobile electrice, încărcarea bidirecțională ar putea fi un factor important pentru a pune capăt în cele din urmă dependenței noastre de combustibilii fosili."

Ofensivă electrică în plină desfășurare

Datorită arhitecturilor inteligente de automobile și unei rețele de producție extrem de flexibile, BMW Group va avea în jur de 12 modele complet electrice încă din 2023. Pe lângă modelele BMW i3, MINI Cooper SE și BMW iX3 deja existente pe piață, doi factori-cheie ai inovației vor fi scoși în evidență anul acesta sub forma BMW iX și BMW i4 - în fapt, BMW i4 își face debutul cu trei luni mai devreme decât era planificat inițial.

Versiunile complet electrice ale modelelor de mare volum BMW Seria 5 și BMW X1 vor debuta în următorii câțiva ani. Acestea li se va alătura o variantă BMW Seria 7 complet electrică, o versiune electrică a următorului MINI Countryman și alte modele. Prin urmare, până în 2023, BMW Group va avea cel puțin un model complet electric pe șosea în aproximativ 90% din segmentele sale actuale de piață.

Comunicat de presă

Titlu

Proiectul-pilot de Management al Încărcării Bidirecționale (BCM) intră în faza principală: testarea automobilelor pentru clienți cu capacitatea de a reda energie verde

Pagina

8

BMW Group va crește vânzările de modele electrice cu o medie semnificativ mai mare de 50% pe an, de acum până în 2025 - ceea ce înseamnă că vânzările vor crește de peste 10 ori față de 2020. Compania va livra clienților un total de aproximativ două milioane de automobile complet electrice până la sfârșitul anului 2025.

Pe baza previziunilor actuale de piață, BMW Group se așteaptă ca automobilele electrice să reprezinte cel puțin 50% din vânzările sale globale în 2030. Astfel, compania va livra un număr de aproximativ 10 milioane de automobile complet electrice în următorii aproximativ 10 ani. Prin urmare, strategia BMW Group este pe cale să îndeplinească obiectivele ambițioase ale UE de reducere a emisiilor de carbon pentru 2025 și 2030.

Comunicate suplimentare despre Vechile2Grid și încărcare bidirecțională:

Proiect pilot pentru dezvoltarea Managementul Încărcării Bidirecționale – automobilele electrice vor putea returna energie în rețea
<https://www.press.bmwgroup.com/romania/article/detail/T0302615RO/proiect-pilot-pentru-dezvoltarea-managementul-%C3%AFnc%C4%83rc%C4%83rii-bidirec%C5%A3ionale-%E2%80%93-automobilele-electrice-vor-putea-returna-energie-%C3%AFn-re%C5%A3ea>

Electricitate verde prin încărcare inteligentă „vehicle-to-grid”
<https://www.press.bmwgroup.com/romania/article/detail/T0302561RO/electricitate-verde-prin-%C3%AFnc%C4%83rcare-inteligent%C4%83-%E2%80%9Fvehicle-to-grid%E2%80%9D>

Pentru informații suplimentare, vă rugăm contactați:

BMW Group România**Alexandru Șeremet**

Comunicat de presă

Titlu

Proiectul-pilot de Management al Încărcării Bidirecționale (BCM) intră în faza principală: testarea automobilelor pentru clienți cu capacitatea de a reda energie verde

Pagina

9

Tel.: +40-726-266-224

E-mail: alexandru.seremet@bmwgroup.com**BMW Group**

Datorită celor patru mărci ale sale - BMW, MINI, Rolls-Royce și BMW Motorrad -, BMW Group este liderul mondial al constructorilor premium de automobile și motociclete și oferă servicii financiare și de mobilitate premium. Rețeaua de producție a BMW Group cuprinde 31 de facilități de producție și asamblare în 15 țări; compania are o rețea globală de vânzări în peste 140 de țări.

În 2020, BMW Group a vândut, la nivel mondial, peste 2,3 milioane de automobile și peste 169.000 de motociclete. În anul fiscal 2020, profitul brut a fost de 5,222 miliarde de euro, iar veniturile au fost de 98,990 miliarde de euro. La 31 decembrie 2020, BMW Group dispunea de o forță de muncă de 120.726 de angajați.

Dintotdeauna, succesul BMW Group s-a bazat pe gândirea pe termen lung și pe acțiunea responsabilă. Compania stabilește traseul pentru viitor încă dintr-o fază incipientă și în mod constant face ca dezvoltarea sustenabilă și gestiunea eficientă a resurselor să fie o piesă centrală a direcției sale strategice, de la lanțul de aprovizionare, trecând prin producție, până la finalul fazei de utilizare a tuturor produselor sale.

www.bmwgroup.com; www.bmw.ro

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

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

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

Instagram: <http://www.instagram.com/bmwromania>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/bmwromania>

Site de presă: press.bmwgroup.com/romania