Trovare un posto libero dove lasciare il proprio veicolo è un'operazione spesso lunga e frustrante, specialmente in autorimesse labirintiche, che si ripete al momento di andare a riprendere l'auto. La ricerca di una stazione di ricarica libera non è molto diversa. In collaborazione con Cariad, consociata di Volkswagen, Bosch sta testando Automated valet charging.

Questa soluzione, basata sul sistema Automated valet parking di Bosch, guida i veicoli elettrici verso un posto auto attrezzato con un punto di ricarica, dove un robot esegue automaticamente il rifornimento. Completata l'operazione, il veicolo si dirige autonomamente verso un posto auto libero. Bosch e Cariad stanno testando la tecnologia necessaria in due delle loro strutture in Germania: a Ingolstadt usano il parcheggio di Cariad riservato al personale per testare il parcheggio autonomo con l'Automated valet parking, mentre la ricarica autonoma con Automated valet charging viene testata nell'autorimessa Bosch a Ludwigsburg.

Bosch presenta questa tecnologia per la ricarica autonoma al CES 2024 di Las Vegas.

Elettromobilità: l'automazione elimina le perplessità sull'autonomia

La possibilità di ricaricare facilmente e senza problemi la propria auto elettrica è in cima alla lista dei desideri degli automobilisti. Purtroppo la realtà è ben diversa: lunghe file alle stazioni di ricarica, sovrapprezzo se si disconnette il cavo di alimentazione in ritardo e la gestione manuale del cavo.

Eliminando questi problemi, l'Automated valet charging rende molto più semplice la ricarica

dei veicoli elettrici. Questa tecnologia offre anche tutta una serie di vantaggi alle case automobilistiche, agli operatori delle stazioni di ricarica, ai gestori delle autorimesse e ai fornitori di energia. Infine, in termini di protezione dell'ambiente, più veicoli elettrici sulle strade significano meno emissioni di CO2.

"L'automazione svolge un ruolo fondamentale nella rivoluzione della mobilità e nella transizione all'elettromobilità. I nostri due servizi, Automated valet parking e Automated valet charging, rendono l'esperienza della mobilità più immediata per gli utenti", ha dichiarato **Manuel Maier**, Vice Presidente dell'area di prodotti cross-domain per il parcheggio di Livello 4 di Bosch. *"Semplificando le operazioni di ricarica, si eliminano i dubbi sulla reale autonomia dei veicoli elettrici e questo è un fattore essenziale se vogliamo che la mobilità venga accettata su vasta scala. Con questo obiettivo Bosch e Cariad possono rendere il parcheggio e la carica ancora più efficienti e pratici".*

Anche **Rolf Dubitzky**, responsabile del settore parcheggi di Cariad, vede un grande potenziale in questa collaborazione: *"Siamo particolarmente lieti di plasmare l'evoluzione del parcheggio e della ricarica autonomi con Bosch. La nostra collaborazione ci permette di testare le tecnologie in una fase iniziale dello sviluppo dei veicoli, così che il prodotto finale sia affidabile e offra ai clienti la migliore esperienza possibile".*

Servizio di ricarica: più facile con la funzione autonoma

L'infrastruttura guida il veicolo al posto auto attrezzato, dove un robot apre lo sportellino di ricarica, collega automaticamente il cavo e lo rimuove quando la batteria del veicolo è completamente carica.

L’auto si dirige quindi verso un normale posto auto e lascia libera la stazione di ricarica per il veicolo successivo. Questa soluzione consente di ricaricare e parcheggiare un numero elevato di veicoli senza l’intervento dell’uomo, aumenta l’efficienza dell’infrastruttura di ricarica, ottimizza l’uso delle stazioni di carica ed evita lunghe attese ai clienti.

L’Automated valet parking, il primo servizio di parcheggio autonomo di Livello SAE 4 al mondo, da circa un anno è in funzione nell’autorimessa P6 dell’aeroporto di Stoccarda. Bosch ha anche iniziato ad implementare la tecnologia per l’infrastruttura in altre autorimesse in Germania.

Non solo elettrico: Bosch promuove l’idrogeno come elemento chiave della mobilità del futuro

Oltre all’elettrificazione, Bosch vede nell’idrogeno un elemento strategico per rispondere alla domanda di energia globale impiegando le risorse in modo efficiente. Impiegato come mezzo di stoccaggio, inoltre, l’idrogeno può favorire un uso efficiente dell’energia generata dalle fonti rinnovabili. Bosch investe fortemente nelle tecnologie lungo tutta la catena di valore. Al momento si concentra sulle fuel cell mobili, da poco prodotte in serie a Stoccarda, che sono il cuore della propulsione per i veicoli pesanti. Bosch ha già ricevuto i primi ordini dai produttori di autocarri in Europa, USA e Cina.

L’azienda lavora anche a componenti per un motore a idrogeno che trasforma il carburante direttamente in energia, senza prima convertirlo in elettricità. Se alimentato a idrogeno, questo motore, che debutterà quest’anno, è praticamente a impatto zero.

I Paesi e le industrie in tutto il mondo stanno investendo sulle tecnologie dell'idrogeno. Il governo americano, per esempio, procede con lo sviluppo dell'infrastruttura per l'H2 e investe sette miliardi di dollari per la costruzione di hub per l'idrogeno.

"Gli hub H2 sono elementi importanti per creare un'infrastruttura per l'idrogeno. Bosch sostiene queste misure e stiamo valutando la partecipazione a diversi hub. Il nostro obiettivo è di contribuire alla diffusione dell'economia pulita in Nord America. Si tratta di un'area a cui possiamo contribuire con la nostra esperienza nella produzione e la distribuzione dell'idrogeno", ha dichiarato **Mike Mansuetti**, Presidente di Bosch North America.

© riproduzione riservata pubblicato il 9 / 01 / 2024