LA VANGUARDIA La Vanguardia (Ed. Català)
Cataluña

E

Proves amb una bateria de vehicle elèctric en un laboratori d'Eurecat

Dos projectes europeus dediquen cinc milions al vehicle elèctric

Eurecat pren carretera

FEDE CEDÓ
Barcelona

El centre tecnològic Eurecat participa activament en dos projectes europeus que busquen introduir al mercat abans de cinc anys millores destinades a incrementar l'autonomia i la sostenibilitat tant dels vehicles elèctrics com dels híbrids endollables, a partir de la millora en el rendiment de les bateries i de l'optimització del pes del xassís. Tots dos rebran finançament del programa H2020 de la Unió Europea, que suma un pressupost superior als 17 milions, dels quals més de 5 milions corresponen a la investigació que es realitzarà a Catalunya.

Els projectes Marbel i Fatigue4Light busquen impulsar la innovació del vehicle elèctric i convergeixen en la introducció de millores al mercat abans del 2026 per incrementar-ne l'autonomia. Els dos projectes tindran un fort impacte en tecnologies relacionades amb el vehicle elèctric, "concretament en la innovació en bateries i en la construcció lleugera de vehicles", apunta el director científic d'Eurecat, Daniel Casellas.

La fabricació de vehicles elèctrics a nivell europeu s'espera que passi d'un milió el 2019 a més de cinc milions el 2025, amb un creixement ràpid i sostingut fins a l'any 2030. Eurecat coordina el projecte Marbel (*Manufacturing and assembly of modular and reusable EV battery for environment-friendly and lightweight mobility*). Se centrarà en la producció de bateries elèctriques més sostenibles i eficients, un àmbit en el qual el centre tecnològic català aportarà tot el coneixement en disseny circular,

La fabricació de vehicles elèctrics a Europa passarà d'un milió el 2019 a cinc milions el 2025

sostenibilitat, optimització topològica i materials com l'alumini reciclat, així com del seu laboratori especialitzat, desenvolupant nous assajos per avaluar el rendiment i la seguretat d'aquestes noves bateries, tant de la seva primera com de la seva segona vida.

Marbel dissenyarà, desenvoluparà i demostrarà un nou *battery pack* compacte, modular, de pes optimitzat i d'alt rendiment, amb més vida útil, més eficiència energètica en la càrrega i l'ús de l'energia, a partir d'un sistema robust i flexible de gestió BMS (*battery management systems*), així com de la càrrega ultraràpida i refrigeració de la bateria.

El projecte Fatigue4Light (*Fatigue modelling and fast testing methodologies to optimize part design and to boost ligthweight materials deployment in chassis parts*) desenvoluparà nous assajos i metodologies de simulació per ordinador per estimar la vida dels components del xassís i seleccionar els materials òptims. Es treballarà en l'aplicació de nous materials adaptats als requeriments dels xassissos dels vehicles, com acers avançats d'alta resistència, acers inoxidables especials per a automoció, aliatges d'alumini de gran resistència i materials híbrids metall-polímer.

L'objectiu és aconseguir una reducció de pes del xassís del vehicle d'entre un 24% i 30% respecte a les solucions més innovadores, que pot arribar a ser del 40% per a algunes aplicacions actuals, tenint en compte aspectes d'ecodisseny i d'economia circular. Els resultats del projecte permetran rebaixar fins i tot un 10% el temps de desenvolupament i incrementar al voltant d'un 7% l'eficiència de l'etapa de disseny.●