**CIDETEC Energy Storage participa en un proyecto que trazará el camino para ofrecer una segunda vida a las baterías de los vehículos eléctricos que pronto llegarán al final de su vida útil, integrándolas en aplicaciones estacionarias**

* ***El proyecto BATTERY2LIFE, alineado con la apuesta por la sostenibilidad del centro, también planteará un nuevo diseño de las baterías basado en la circularidad y el ecodiseño para cubrir el uso de la primera y segunda vida.***

**Donostia-San Sebastián, 8 de marzo de 2024.** La industria europea se enfrentará en los próximos años al reto de gestionar un gran parque de baterías instalado en el sector de la electromovilidad y que está llegando al final de su vida útil. BATTERY2LIFE es un proyecto europeo, liderado por Institute of Communication and Computer Systems (ICCS) y cuenta con CIDETEC Energy Storage como uno de sus impulsores. Durante sus tres años de duración, el proyecto ofrecerá un concepto innovador para facilitar una transición fluida de las baterías a una segunda vida, para lo que cuenta con un consorcio internacional de 11 socios y se invertirán más de 4 millones de euros.

Para lograr estos objetivos, BATTERY2LIFE desarrollará dos soluciones que consisten en un BMS (elemento electrónico responsable de la gestión de carga y descarga de las baterías) abierto y basado en la nube, que permitirá la interoperabilidad entre diferentes químicas, tecnologías, protocolos e, incluso, aplicaciones.

Por un lado, se desarrollará una solución que busca facilitar la reconfiguración de un sistema de baterías ya fabricadas y que ha llegado al final de la vida útil para la que fue concebida, otorgándole una segunda vida en aplicaciones estacionarias. Por otro lado, se trabajará en un nuevo diseño de baterías desde su origen, que ofrecerá a los fabricantes una solución para cubrir los requisitos de primera y segunda vida desde su fabricación, basada en el ecodiseño y la economía circular.

El proyecto BATTERY2LIFE integrará soluciones desarrolladas en dos casos de uso que demostrarán su viabilidad. En el primero de ellos se realizará la transición de las baterías que han finalizado su vida útil a una aplicación de almacenamiento a escala comercial, una microrred, cuyo objetivo es reducir los picos de demanda y dar soporte constante a toda la red. El segundo, está dirigido al almacenamiento de energía para uso doméstico, donde se evaluará la eficiencia del sistema en una segunda vida.

CIDETEC Energy Storage, además de ser el responsable técnico de BATTERY2LIFE, contribuirá en tareas como la fiabilidad y seguridad, aspectos críticos en una aplicación de segunda vida para baterías. Para ello, se implementarán funcionalidades avanzadas de diagnóstico de mecanismos de degradación y estimación de la vida restante -RUL (Remaining Useful Life)-, junto con la detección temprana y prevención de eventos como el thermal runaway o embalamiento térmico. Asimismo, se desarrollará una herramienta de dimensionamiento de sistemas de segunda vida, que permitirá garantizar que el sistema podrá cubrir las necesidades de la nueva aplicación a corto y largo plazo.

Proyectos como este están alineados con la apuesta por la sostenibilidad que realiza CIDETEC Energy Storage, así como con otras iniciativas como ZIRKULAR BAT, el hub de la economía circular de las baterías que CIDETEC coordina de la mano de Naturklima, Fundación del Cambio Climático de Gipuzkoa, y el Departamento de Sostenibilidad de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

**Acerca de CIDETEC**

CIDETEC es una organización de investigación aplicada que integra a tres centros tecnológicos de referencia internacional en Almacenamiento de Energía, Ingeniería de Superficies y Nanomedicina. Su objetivo es aportar valor a las empresas a través del desarrollo y transferencia de tecnología.

**Contacto: Iñaki Lopetegui (****ilopetegui@cidetec.es****): 636282283.**