

NOVEDOSO SISTEMA PARA EL AHORRO DE ENERGÍA MEDIANTE EL CONTROL DE LOS PICOS DE CONSUMO -EMOBILITY

El ITE desarrolla un sistema de gestión y monitorización energética para controlar los sistemas de almacenamiento y los puntos de recarga de vehículo eléctrico. El Instituto Tecnológico de la Energía (ITE), está desarrollando un sistema de gestión y monitorización energéticos (SGM) que permitirá controlar tanto los sistemas de almacenamiento, a través de un controlador local de unidades de almacenamiento energético (CL-DES) como los puntos de recarga del vehículo eléctrico, en un entorno industrial.

Este sistema de gestión y monitorización será capaz de generar las consignas de control para los sistemas de almacenamiento y los puntos de recarga cuyo fin será obtener el balance energético deseado al menor coste posible.

Este balance, optimizado desde un punto de vista económico, se consigue en función del precio del mercado de la energía, comprando energía, almacenándola, cuando es más barata y vertiéndola en la red cuando es más cara.

La innovación de este proyecto reside en la implantación de una tecnología que permitirá ofrecer soluciones para la mejora del rendimiento de las instalaciones de autoconsumo a través de una mejor gestión de los recursos.

Con estas mejoras se obtendrán conocimientos adicionales sobre la hibridación de sistemas de almacenamiento y como dichos sistemas son capaces de cubrir las necesidades de la industria, así como una gestión optimizada de la demanda en la industria.

Desde el punto de vista de la empresa, se mejora el tiempo de retorno de la inversión debido a que las penalizaciones por exceso de potencia se minimizan.

Los resultados del presente proyecto contribuirán a eliminar tanto barreras técnicas como económicas a las que se tiene que enfrentar el sistema para facilitar el despliegue



“Desde el punto de vista de la empresa, se mejora el tiempo de retorno de la inversión debido a que las penalizaciones por exceso de potencia se minimizan”

del autoconsumo. De esta forma, el usuario de la instalación percibirá unos ahorros económicos debido a una mejor gestión de sus recursos y debido a la capacidad de controlar los picos de demanda. Por otro lado, este sistema, permite dar soporte a la red de distribución con objeto de compensar problemas de inestabilidad en el punto de conexión con la red.

Con este proyecto se espera generar el conocimiento necesario que permita definir reglas y especificaciones comunes que sirvan a instaladores de infraestructuras de recarga para vehículos eléctricos y almacenamiento energético distribuido que estén interesados en integrar y ofrecer este servicio de gestión inteligente de la demanda

Este proyecto está cofinanciado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE) y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) dentro del programa operativo 2014-2020. ●