

Acerca de Zunder

Zunder, anteriormente denominada Easy Charger, es una empresa española fundada en 2017 que se dedica a ofrecer soluciones de infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos (VE), contando en la actualidad con 230 estaciones de carga operativas, y más de 1.500 puntos de carga en servicio en España, Francia y Portugal. La compañía se ha consolidado como uno de los principales actores en la instalación y gestión de puntos de carga en España, con un enfoque especial en ofrecer estaciones de recarga de alta potencia, conocidas como HPC (High Power Charging), cuyo tiempo de carga y experiencia de uso destaca sobre el resto de los operadores del sector. Su misión principal es acelerar la transición hacia una movilidad sostenible facilitando la adopción de vehículos eléctricos mediante la mejora de la infraestructura de recarga, un aspecto clave para el desarrollo de la movilidad eléctrica. Su infraestructura está diseñada para satisfacer tanto la demanda de los consumidores particulares como la de flotas profesionales.

Además, la empresa se diferencia por ofrecer una experiencia de usuario optimizada a través de su app, que facilita el acceso, la gestión y el pago de las recargas. La experiencia de usuario de Zunder ha sido ampliamente reconocida y premiada, destacando como uno de los mejores operadores de carga para vehículos eléctricos en España. La empresa ha puesto en marcha características innovadoras que facilitan la carga de vehículos eléctricos y la diferencian frente a su competencia, como el pago con tarjeta bancaria y el uso de energía 100% renovable. Su aplicación permite la planificación de viajes largos y ofrece interoperabilidad con otras redes de carga en Europa, además de integración con Apple CarPlay y Android Auto para mejorar la navegación. Zunder también destaca por su atención al cliente 24/7, asegurando un soporte constante. La empresa ha sido galardonada con el premio a Mejor Operador de Recarga en España 2024 por la Asociación de Usuarios de Vehículos Eléctricos, lo que refleja la satisfacción de los usuarios con su servicio.

Proyecto Zunder: “Sistema móvil, offgrid, de generación y almacenaje de energía para la aceleración de despliegue de infraestructura de recarga ultrarrápida de vehículo eléctrico en España

Se trata de una solución técnica, ya en funcionamiento, con el objetivo de acelerar el despliegue de una gran red de infraestructura de recarga de vehículo eléctrico sin necesidad de esperar las extensiones de red de distribución que suponen largos periodos de espera. Esta solución permite en un primer momento evitar la dependencia de la red de distribución, así como reduce al máximo la dependencia de permisos y autorizaciones de terceras partes, para “Acelerar un despliegue de una red de Estaciones de Recarga Ultrarrápida en todo el Territorio Nacional”. Así se cubre especialmente las zonas de tráfico interurbano, donde es más necesaria la carga Ultrarrápida y más compleja la obtención de todos los permisos necesarios para su construcción, con el objetivo final de que esto ayude a acelerar la adopción del vehículo eléctrico entre los conductores.

El equipo diseñado, construido e instalado con este proyecto, consiste en una solución móvil que genera y almacena energía y a la vez que alimenta una Estación de Recarga Ultrarrápida. **Y todo mediante el impulso de la sostenibilidad mediante el aprovechamiento de energías limpias.**

El equipo se ha construido con las características técnicas necesarias para cumplir con los requisitos legales mínimos establecidos para minimizar la solicitud de permisos y autorizaciones, permitiendo de este modo poner en marcha lo antes posible las estaciones de recarga.

El desarrollo del proyecto nos ha permitido obtener un equipo capaz de:

- *Dar servicio en una estación sin suministro disponible*, mediante un sistema offgrid para poder dar servicio de recarga ultrarrápido en poco tiempo, permitiendo dar servicio y adelantar el despliegue de estaciones ultrarrápidas durante los largos periodos que implican los suministros de Media Tensión. La generación de energía procede de la marquesina integrada y de instalaciones fotovoltaicas instaladas en la estación con un funcionamiento en isla. El sistema de baterías almacenará esa energía y suministrará potencia a los usuarios que soliciten demanda al cargador de vehículos eléctricos. De esta manera disponemos de estaciones de recarga independizadas de la red eléctrica pública.

- *Conectar el equipo en estaciones con suministro disponible de baja potencia y aportar un suministro de carga al usuario de alta potencia*, complementando el bajo suministro con la alta capacidad de entrega de potencia de las baterías, permitiendo disponer de una estación con servicio de carga ultrarrápida sin suministros de distribuidora de alta tensión. Además, el pequeño suministro de baja potencia podrá suplementar la generación de fotovoltaica en días con malas condiciones meteorológicas, épocas de pocas horas de luz solar y durante la noche. Como medida adicional, gracias a disponer de un sistema de almacenamiento, nos permitirá almacenar energía eléctrica procedente de generación fotovoltaica, reduciendo el aporte de energía procedente de la red, incluso omitiéndolo en muchos casos, implicando una reducción de la demanda energética a las distribuidoras y por tanto minimizando la huella medioambiental que pueda implicar la generación eléctrica en centrales convencionales.

- *Proporcionar una solución flexible y apta en la mayoría de las estaciones de recarga*, gracias a la optimización de la huella del equipo y los componentes. Además, el diseño permite una solución fácilmente transportable para ubicarla en cualquier espacio dentro de la estación y reubicarla una vez que haya cumplido su función.

Este ha sido el sistema que hemos fabricado, el cual se ha conectado a las estaciones de recarga con las configuraciones y alcances que se muestran más adelante.

¿Por qué este sistema es merecedor de un premio a los enerTIC Awards?

La necesidad de contar con una infraestructura de recarga que elimine el factor limitante a la adopción masiva del vehículo eléctrico relacionado con la incertidumbre del usuario durante sus trayectos cotidianos implica la exigencia de impulsar un amplio despliegue de puntos de servicio. Y nada ayuda al despliegue de cargadores rápidos si no hay potencia disponible en la instalación que los alimente. La situación actual, con estaciones que incluyen uno o dos cargadores rápidos, es el primer paso para empezar a generar mercado, pero ponen al límite los recursos eléctricos de la instalación. El incremento de la capacidad de acometida, que, para las necesidades previstas a medio plazo, puede significar del orden de diez o veinte veces la presente, se traduce en un coste de inversión absolutamente inviable, no alineado con el desarrollo del negocio.

Por este motivo, el proyecto ha sido y es, una solución innovadora y puente que permite proporcionar los servicios planteados hasta que el incremento del negocio haga justificable la inversión en una nueva acometida dimensionada a la medida. En dicho momento, la solución será trasladada a otra ubicación para reiniciar el proceso.

El almacenamiento de energía eléctrica es el concepto clave dentro de la solución técnica si bien la gran cantidad de energía, potencia, que el sistema es capaz de suministrar en escaso tiempo, es decir la muy alta potencia, es la clave del éxito del sistema. La energía habrá sido acumulada lentamente, en los tiempos que no hay recarga y suministrada a la potencia que admita el vehículo sin limitaciones sin necesidad de recurrir a una gran demanda de la red para ello.

En base a todo ello, y desde el punto de vista del grado de innovación del proyecto, la configuración de la solución llevada a cabo parte de unas tecnologías ya existentes y maduras utilizadas en otras tipologías de proyectos, que combinándolas e integrándolas correctamente se han dado un uso diferencial e innovador, no antes llevado a cabo para este tipo de proyectos. Este proyecto lo que ha implicado es una reubicación e implementación de elementos existentes, para que, gracias a un desarrollo de software y unas modificaciones eléctricas, proporcionar un equipo específico con posibilidades nuevas, como es la apertura de estaciones con modos *offgrid*, aisladas de la red de distribución.

Es decir, sí que hay un grado de innovación importante en la nueva funcionalidad que se le quiere dar a la solución técnica, siendo necesario para ello, analizar las complejidades técnicas y legales que puedan tener desde el punto de vista administrativa la legalización de una instalación de este tipo que va a instalarse a la intemperie en una zona de alta afluencia de personas, así como la viabilidad de su transportabilidad.

Así mismo, ha sido necesario desarrollar nuevas soluciones software para la gestión de energía, que integra tanto la gestión de las baterías, fotovoltaicas, suministros de red; y por tanto, el control inteligente del sistema, para su comunicación con los cargadores de vehículos eléctricos.

Con todo esto, esta **solución ha sido patentada a nivel nacional en la OEPM: Oficina española de patentes y marcas, concediéndonos un título de “Modelo de Utilidad”**

Sobre Zunder

Zunder fue fundado en 2017 por Daniel Pérez y Lorenzo Antolín en Palencia, España. Actualmente es el operador de carga de referencia en el sur de Europa y ha sido galardonado como el Mejor Operador de carga ultrarrápida en España, votado por los usuarios de vehículo eléctrico. Zunder se ha consolidado como líder en la recarga ultrarrápida para España según publicaciones independientes. La compañía ofrece servicios 360 a la movilidad eléctrica, con más de 220 estaciones y 1.500 puntos de carga operativos en España, Francia y Portugal; estaciones específicas para camiones eléctricos y software de gestión de cargadores. Gracias al acuerdo de financiación con el Banco Santander, con 225 millones, Zunder consolida su expansión internacional de apertura de infraestructuras de carga.

Contacto

Antonio Lucas - Director de Comunicación

 630 014 952

 antonio.lucas@zunder.com

 www.zunder.com

