



Soluciones de carga inteligentes para vehículos eléctricos

Innovar - Comunicar - Optimizar



ALFEN
POWER TO ADAPT

Innovar

Tan inteligente como cualquier modelo de negocio de VE que pueda imaginar

Con una avanzada funcionalidad inteligente construida sobre estándares comunes y protocolos abiertos, las soluciones de carga de Alfen son, efectivamente, tan inteligentes como cualquier modelo de negocio de revendedor que pueda imaginar. Extremadamente flexibles, se pueden integrar con una amplia gama de sistemas de gestión administrativa (back office), y con cualquier tecnología o centro de energía inteligente que comparta nuestros principios de tecnología abierta. Esta flexibilidad permite a nuestros socios revendedores desarrollar propuestas de carga innovadoras y a prueba de futuro. Esto les permite:

- ✓ Poseer y operar una red de puntos de carga
- ✓ Ofrecer el cobro como un servicio
- ✓ Integrar el cobro en una cartera que responde en función de la demanda
- ✓ Ofrecer soluciones combinadas de cobro para uso doméstico y empresarial

CASO PRÁCTICO

Solución de carga del hogar a la oficina para vehículos de renting

El operador de puntos de carga, Alfen, y el líder mundial de vehículos como servicio, LeasePlan, se asociaron en 2018 para proporcionar a los clientes de vehículos eléctricos de LeasePlan acceso a puntos de recarga personales, tanto en casa como en el trabajo. La propuesta permite la carga de cualquier vehículo eléctrico y ofrece el reembolso automático de la energía doméstica para uso empresarial. Además, los conductores de LeasePlan también reciben una tarjeta de recarga que les ofrece acceso a más de 65.000 puntos de recarga en toda Europa, para así reducir la ansiedad de autonomía. Alfen está suministrando todos los equipos y servicios de carga a Alfen como parte de la iniciativa que, inicialmente, se está desplegando en Alemania, Bélgica, Francia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal y Suecia.

Comunicar

Perfiles, jerarquías de precios, datos de uso y diagnósticos

La comunicación no solo es esencial para los negocios, sino que es la clave para informar y educar a los usuarios de energía con el fin de ayudar a lograr un futuro sostenible. Con una facilidad extraordinaria para subir logotipos en los modelos de pantalla, nuestros cargadores pueden comunicar su marca, así como información sobre las tarifas y el estado de los costes a los usuarios. También están diseñados para ofrecer datos administrativos. Como miembros fundadores de la norma de facto de la industria "Protocolo de Punto de Carga Abierto (OCPP)", nuestros productos han sido inteligentes desde el principio, permitiendo a los socios distribuidores desarrollar todos los perfiles, jerarquías de precios y datos de energía y uso que pudieran desear. Seguimos desarrollando junto con el protocolo, y más allá de este, y lanzamos actualizaciones regulares de firmware. Nuestra seguridad de datos también está certificada.

- ✓ **Cumple con OCPP y tiene una funcionalidad única añadida**
- ✓ **Logotipo personalizado e información de tarifas en pantalla**
- ✓ **Módem SIM desbloqueado**
- ✓ **Ajustes administrativos preestablecidos**
- ✓ **Actualizaciones de firmware bimestrales**
- ✓ **Certificación de seguridad de datos CEI 27001**

Flexibilidad del sistema de gestión

Todos los equipos de carga de Alfen se pueden integrar en cualquier sistema de administración (back office) que cumpla la normativa OCPP para la gestión de activos y servicios de transacciones. Nuestros productos también permiten cambiar de un sistema a otro mediante la simple sustitución de la tarjeta SIM, para adaptarse a los futuros cambios del mercado. También tenemos nuestro propio sistema de gestión administrativo, Alfen Connect, que proporciona acceso a los datos de uso y permite la supervisión, configuración y mantenimiento remotos de los puntos de carga y de las redes de equipos de carga.



Optimizar

Promover la eficiencia energética y la optimización de la red

Al fin y al cabo, cualquier solución de carga inteligente debe formar parte de un ecosistema más grande, donde la integración y la interoperabilidad son esenciales para la optimización de la energía y la red. Nuestros productos se han diseñado específicamente para este propósito. Además de tener capacidad para poder comunicarse y responder a tecnologías de soluciones de energía más amplias, ofrecen un equilibrio de carga estática y dinámica tanto en el equipo de carga individual como en el nivel de múltiples equipos de carga conectados a la red. Esto permite una carga óptima de vehículos dentro de los límites de la conexión a la red. Además, la Red de carga inteligente (Smart Charging Network) de Alfen permite la integración de hasta 100 equipos de carga individuales o de 50 equipos de carga dobles en un solo emplazamiento. Todos ellos se comunican entre sí en una red de malla no jerárquica, para asegurar una distribución óptima de la carga en todo momento y para eliminar la dependencia de una única unidad "maestra" que debe funcionar correctamente. Este nivel de funcionalidad de equilibrio de carga inigualable hace que Alfen sea una elección natural cuando se pretende ayudar a optimizar:

- ✓ **Proyectos de energía y de red inteligentes**
- ✓ **Viviendas inteligentes**
- ✓ **Redes de carga inteligentes de un solo sitio**
- ✓ **Proyectos de infraestructuras públicas**

CASO PRÁCTICO

Centro de carga y solución de almacenamiento integrados en el emplazamiento de prueba de VE de los operadores de red

ElaadNL es una asociación de operadores de red que trabajan juntos para entender la infraestructura de los vehículos eléctricos y su futuro impacto en la red. En 2018, abrió un centro de pruebas de carga de vehículos eléctricos en Arnhem, Países Bajos. La instalación permite a los fabricantes de coches y a los operadores de la red eléctrica probar diferentes combinaciones de vehículos y soluciones de carga para comprender mejor las opciones de carga inteligentes en relación con la calidad de la energía de la red eléctrica. Además de suministrar y conectar a la red una subestación en el emplazamiento, Alfen también proporcionó sus equipos de carga para vehículos eléctricos, dispuestos en una plaza de carga, con equilibrio dinámico de carga. También integró su solución de almacenamiento de baterías para optimizar la carga en función de la capacidad de la red, así como para proporcionar energía adicional para escenarios de prueba específicos cuando fuera necesario.



Alfen

Power to adapt

Fundada en 1937, Alfen fabrica e integra soluciones de energía inteligentes e innovadoras para ayudar a acelerar la transición hacia un futuro de energía sostenible. Todas nuestras estaciones de carga para vehículos eléctricos, soluciones de almacenamiento de energía y subestaciones transformadoras están diseñadas para la integración e interoperabilidad, y ofrecen el más alto nivel de seguridad de datos. Construidas internamente a partir de componentes europeos de primera clase, son elegidas por empresas de servicios públicos, operadores de redes y compañías de energía por su fiabilidad y flexibilidad, para ayudar a innovar, informar y optimizar los proyectos.

Tanto si utiliza Alfen para entregar un proyecto de energía inteligente, como para suministrar y conectar una subestación, integrar una batería o cargar su coche, puede estar seguro de que dispone de una de las soluciones de mayor calidad disponibles en el mercado, y que ha sido diseñada pensando en el futuro.

Soluciones de carga para vehículos eléctricos

Alfen desarrolla equipos de carga para vehículos eléctricos inteligentes desde 2008. Nuestra gama de cargas de 3,7-22kW se adapta a cualquier situación y nuestros productos están diseñados para proporcionar velocidades máximas de carga, mientras que al mismo tiempo protegen.



Eve Single S-line

Cargador simple compacto y asequible para uso doméstico

Eve Single Pro-line

Cargador simple y compacto para uso doméstico y empresarial

Eve Double Pro-line

Cargador de doble enchufe en una carcasa robusta, para entornos con un alto volumen

Twin

Cargador de enchufe doble en un pilar de acero para soportar un entorno en la calle

Velocidad de carga	Monofásica y trifásica, 3,7 - 11kW	Monofásica y trifásica, 3,7 - 22kW	Monofásica y trifásica, 3,7 - 22kW	Trifásica, 11-22kW
Tamaño	370 x 240 x 130 mm	370 x 240 x 130 mm	590 x 338 x 230 mm	1385 x 335 x 220 mm
Disponible en versión cableada	Sí. Cable de 5 u 7,5 m	Sí. Cable de 5 u 7,5 m	No	No
Interfaz de usuario	Luz LED de estado de carga	Pantalla a todo color de 3.5" con logotipo de funcionalidad de carga	Pantalla a todo color de 7" con logotipo de funcionalidad de carga	Instrucciones basadas en iconos y luces LED de estado de carga
Conectividad	GPRS (2G), LTE (4G), Ethernet	GPRS (2G), LTE (4G), Ethernet	GPRS (2G), LTE (4G), Ethernet	GPRS (2G), LTE (4G), Ethernet
Autorización	RFID y Plug & Charge	RFID y Plug & charge	RFID y Plug & charge	RFID y Plug & charge
Contador aprobado por la MID para facturación	Sí	Sí	Sí	Sí
Un solo emplazamiento SCN* con equilibrio de carga	Conecte hasta 100 cargadores simples	Conecte hasta 100 cargadores simples	Conecte hasta 50 cargadores de doble enchufe	Conecte hasta 50 cargadores de doble enchufe
Equilibrio de carga activa	DSMR 4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL & BE), Modbus TCP/IP, Modbus RTU, Télé-Information Client	DSMR 4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL & BE), Modbus TCP/IP, Modbus RTU, Télé-Information Client	DSMR.4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL y BE). Modbus TCP/IP	DSMR.4.x / (e-)SMR5.0 - P1 (NL y BE). Modbus TCP/IP
Detección de fallos de CC integrada	Sí	Sí	No	Sí
RCDs integrados	No	No	Sí, tipo B	Sí, tipo A

*Red de carga inteligente

Contacto

Alfen Charging Equipment

Hefbrugweg 28
1332 AP Almere
Países bajos

+31 (0)36 54 93 400

info@alfen.com

www.alfen.com



ALFEN
POWER TO ADAPT