

Nueva solución para instalaciones fotovoltaicas en entornos de alta montaña

- El diseño estructural de Helioplant se compone de un único mástil que soporta cuatro “alas” dispuestas en cruz, sobre las que se instalan entre 15 y 16 módulos bifaciales, en función de la pendiente del terreno.



<https://www.pv-magazine.es/2026/02/02/nueva-solucion-para-instalaciones-fotovoltaicas-en-entornos-de-alta-...>

Lunes, 02 febrero 2026

El diseño estructural de Helioplant se compone de un único mástil que soporta cuatro “alas” dispuestas en cruz, sobre las que se instalan entre 15 y 16 módulos bifaciales, en función de la pendiente del terreno.

Pilar Sánchez Molina

La primera instalación Helioplant, de 6,3 MWp, se ubica en Sölden, (Austria), y se encuentra actualmente en construcción.

Fuente: Helioplant

SolarEdge y la empresa austríaca Helioplant han establecido una colaboración tecnológica para desplegar sistemas fotovoltaicos bifaciales específicamente diseñados para entornos alpinos y de alta montaña. La solución integra la estructura portante patentada de Helioplant, de geometría en cruz y configuración en forma de árbol, con la tecnología de inversores y optimizadores de potencia de SolarEdge, con el objetivo de superar las limitaciones operativas de los sistemas fotovoltaicos convencionales en condiciones extremas de nieve, viento y orografía compleja.

El diseño estructural de Helioplant se compone de un único mástil que soporta cuatro alas dispuestas en cruz, sobre las que se instalan entre 15 y 16 módulos bifaciales, en función de la pendiente del terreno. Según el fabricante, esta configuración genera turbulencias incluso con velocidades de viento reducidas, lo que limita la acumulación de nieve sobre los módulos. Además,

la formación natural de depresiones de nieve alrededor de la estructura incrementa la reflectancia del terreno (efecto albedo). El concepto está orientado a maximizar el rendimiento estacional en ubicaciones donde la demanda eléctrica es elevada durante los meses fríos, como las estaciones de esquí.

SolarEdge proporciona optimizadores de potencia a nivel de módulo con el fin de mitigar pérdidas por sombreado parcial y desajustes eléctricos entre módulos, que pueden acentuarse en configuraciones no coplanares y en superficies con alta variabilidad de reflectancia, como la nieve irregular.

El primer proyecto comercial de esta colaboración se encuentra en construcción en Sölden (Austria), a altitudes comprendidas entre 2.850 y 3.000 metros. La instalación tendrá una potencia aproximada de 6,3 MWp y estará compuesta por unas 800 estructuras Helioplant equipadas con inversores y optimizadores SolarEdge. Se prevé su entrada en operación en el segundo semestre de 2026. La planta está dimensionada para cubrir en torno a un tercio del consumo eléctrico anual conjunto de tres dominios esquiables de la zona, estimado en aproximadamente 28 GWh, incluyendo cargas como sistemas de remontes, restauración y producción de nieve artificial.

El desarrollo se apoya en un proyecto piloto previo ejecutado en 2023 en la misma región, a 2.850 metros de altitud, donde 12 estructuras bifaciales demostraron la viabilidad técnica del concepto durante una temporada completa, suministrando energía a un remonte y reduciendo la dependencia de electricidad de red. Con esta solución, ambas compañías apuntan a un segmento de mercado específico vinculado a infraestructuras energéticas en zonas de montaña, con miles de estaciones de esquí potencialmente aptas para este tipo de configuración fotovoltaica.

Fuente: Helioplant

Este contenido está protegido por derechos de autor y no se puede reutilizar. Si desea cooperar con nosotros y desea reutilizar parte de nuestro contenido, contacte: editors@pv-magazine.com.

Popular content