

Suiza sorprende al mundo: Construye la más grande y avanzada del planeta

Suiza tiene una larga historia de sorprender al mundo con proyectos de ingeniería gigantescos y de alta precisión. Gracias a su experiencia en las montañas , el país es experto en construir instalaciones masivas que resuelven problemas cruciales, especialmente relacionados con la energía y el uso inteligente de su territorio limitado y esta vez no será la excepción, pues van a sorprendernos con una construcción enorme que supera los récords y al mismo tiempo ayuda a nuestro planeta, pero ¿De qué se trata?

Suiza rompe los récords

Ahora, los suizos han inaugurado una nueva estructura que ha roto récords mundiales, se trata de la instalación más grande de su tipo en el planeta. Su ambición es enorme, pues busca generar energía limpia a gran escala, pero lo realmente avanzado es su mecanismo. Es una cubierta tan flexible que puede plegarse y desplegarse como un enorme telón.



La gran pregunta es ¿por qué construir una estructura tan avanzada y que se mueva? La razón es que este sistema no está en un campo vacío; está cubriendo y conviviendo con una infraestructura que ya existe y que no puede parar nunca. Necesitaban un diseño que fuera extremadamente ligero, que no interrumpiera las operaciones y que pudiera protegerse fácilmente de la nieve intensa o de la necesidad de mantenimiento.

El proyecto es el techo solar plegable más grande del mundo, inaugurado sobre la planta de tratamiento de aguas residuales del Lago Thun, en Berna. **Con una superficie de más de 23 000 m², esta instalación produce energía renovable sin ocupar un solo metro de terreno adicional, demostrando una solución inteligente para la transición energética.**

Un techo inspirado en los teleféricos

La tecnología detrás de este techo solar gigante, desarrollado

por la empresa suiza **DHP Technology** bajo el nombre **Horizon**, es fascinante. El mecanismo se inspira en la ingeniería de los teleféricos, utilizando cables especiales para suspender los módulos solares. Esta ingeniosa solución permite que el techo se repliegue rápidamente y es tan sorprendente como los paneles con forma de panda.

Cuando hay mantenimiento, mucha nieve o simplemente se necesita ajustar la operación, el techo se recoge, reduciendo riesgos y aumentando su vida útil. Esta flexibilidad es clave para zonas montañosas como Suiza, donde la nieve puede dañar fácilmente sistemas rígidos, además de ser plegable, la estructura es muy ligera. Pero lo mejor es que **utiliza un 50% menos de materiales que los techos solares fijos, lo que reduce su impacto ambiental.**

Energía limpia sobre agua sucia

La instalación en la planta de tratamiento, conocida como **ARA Thunersee**, cubre más de 23 000 metros cuadrados sobre las cubetas donde se limpia el agua. **Con una potencia de 3.6 MW, genera unos 3 GWh al año, lo que equivale al consumo anual de unas 700 viviendas.** Pero la cifra no es lo más importante, lo más curioso es el concepto.

El proyecto demuestra que una infraestructura necesaria, como una depuradora (que ya ocupa espacio), puede convertirse en un nodo de generación de energía renovable sin expandir su huella sobre el territorio. En un país con espacio limitado como Suiza, esta estrategia es muy lógica y realista. Muchos municipios ya están interesados en usar este tipo de cubiertas para aparcamientos, áreas logísticas y estaciones.

Sin duda, este techo solar gigante no es solo una obra espectacular de ingeniería, es un ejemplo a seguir. Como es fácil de armar, es muy ligero y se puede quitar si es necesario, muchas empresas en Europa ya lo están mirando con interés. Esta tecnología es una solución práctica para

producir más energía solar en Europa sin tener que usar más terrenos o pelear con la gente que se opone a las instalaciones. Como se puede poner en lugares que ya están ocupados como aparcamientos o tejado), Suiza ha creado una forma inteligente de producir luz dentro de nuestras ciudades, haciendo que tengamos energía de forma más segura y estable, pero mientras eso sucede, otro país diseña animales eléctricos.

Fuente: ecoportal.