

Una configuración novedosa de planta de energía solar por concentración se ensaya en el sur de España

Para más información:

Dr. Fritz Zaversky

fzaversky@cener.com

www.capture-solar-energy.eu

Un consorcio de expertos en energía solar termoeléctrica, coordinado por CENER con el apoyo de IK4-TEKNIKER, ha iniciado los ensayos de los componentes básicos de una configuración novedosa de planta solar por concentración que prevé incrementar considerablemente la eficiencia y abaratar el coste de la electricidad de las tecnologías CSP (energía solar de concentración).

El desarrollo de este nuevo concepto de planta es uno de los principales resultados que se esperan del proyecto CAPTURE (siglas en inglés de Torres Solares Competitivas), que está subvencionado dentro del Programa Marco Horizon 2020 de la UE. Esta novedosa configuración de planta se basa en un avanzado ciclo combinado solar desacoplado (DSCC) multitorre que no solo incrementa la eficiencia del ciclo sino que evita los frecuentes transitorios y las ineficiencias producidas a cargas parciales, maximizando así la eficiencia, la fiabilidad y la gestionabilidad.

El Dr. Fritz Zaversky (CENER), coordinador del proyecto, ha declarado que “estamos contentos de que la Comisión Europea nos permita poner a prueba esta nueva configuración de planta solar de concentración. Esperamos que nuestros resultados mejoren la eficiencia general de las centrales CSP y, al mismo tiempo, la competitividad de esta tecnología en el mercado energético”.

CAPTURE desarrolla los principales componentes de la configuración de planta propuesta, incluyendo el receptor solar de aire atmosférico, una red de intercambiadores de calor regenerativos de lecho fijo y alta eficiencia, un ciclo Brayton de dos etapas, prototipos de validación, heliostatos de pequeño tamaño, así como la evaluación teórica completa y la optimización del DSCC modular multitorre.



El proyecto comenzó en mayo de 2015 y durará cuatro años, hasta abril de 2019. Los ensayos de los prototipos del receptor solar comenzaron en noviembre de 2016. La plataforma de ensayos elegida es la Plataforma Solar de Almería, una reconocida instalación de pruebas solares del sur de España que dispone de todas las infraestructuras necesarias para validar el concepto, incluyendo la torre experimental y un campo de heliostatos.



This project has received funding from the *European Union's Horizon 2020 research and innovation programme* under grant agreement No 640905