Solardampf

Entwicklung eines solaren Dampferzeugungssystems mit Einbindung in ein bestehendes ölbefeuertes Dampfkesselsystem

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2017	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.01.2017	**Projektende**	31.12.2017
Zeitraum	2017 - 2017	**Projektlaufzeit**	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das vorliegende Projekt ist im Wesentlichen die Fortsetzung des 2014 genehmigten und 2015 abgeschlossenen F&E Projektes „Spiegelmodul“ Projektnummer 4149662 der Fresnex GmbH.

Es ist geplant, die Einbindung des Solarfeldes in ein bestehendes Dampfsystem zu entwickeln. Parallel dazu werden wichtige Prozessschritte der Produktion des Spiegelmoduls weiterentwickelt sowie wesentliche Parameter für die Aufstellung auf bestehende Flachdächer erforscht.

Einerseits für das konkrete Forschungsvorhaben und andererseits als Basis für eine langfristige Zusammenarbeit haben die Fresnex GmbH und Ecoterm Austria GmbH beschlossen, ein gemeinsames Projekt zur experimentellen Entwicklung umzusetzen. Fresnex bringt seine neue Technologie in das Projekt ein, Ecotherm sein Wissen im Bereich Dampferzeugung, die bestehende Infrastruktur und Zugang zu weltweiten Märkten für die spätere, kommerzielle Umsetzung.

Die Fa. ECOTHERM Austria GmbH. beabsichtigt, eine solare Dampferzeugung mit den Solarkollektoren der Firma Fresnex am Firmengebäude der Fa. Ecotherm in Hartkirchen für Testzwecke zu errichten und einen Probebetrieb über einen Zeitraum von einigen Monaten durchzuführen. Dabei soll die solare Dampferzeugung in die bestehende Dampfanlage, welche mit Ölbrenner betrieben wird, integriert werden, damit die Wechselwirkung der beiden Dampferzeuger zueinander analysiert werden kann und die für einen optimalen Betrieb der Dampfanlage notwendige Regelung entwickelt werden kann. Die Dampfleistung wird durch die unterschiedliche Sonneneinstrahlung schwanken. Diese Schwankungen müssen vom ölbetriebenen Dampfkessel ausgeglichen werden, damit eine konstante Dampfmenge für den störungsfreien Betrieb der Dampfverbraucher sichergestellt werden kann. Dabei ist die Wirkungsweise der Dampftrommel als Dampfspeicher zu untersuchen und eine darauf abgestimmte Regelung der beiden Dampfanlagen zu entwickeln.

Projektpartner

- Ecotherm Austria GmbH