

Publizierbarer Zwischenbericht

Gilt für das Programm:

„Solare Großanlagen“

A) Projektdaten

Allgemeines zum Projekt	
Projekttitle:	Solare Großanlagen – Solare Prozesswärme
Programm:	Solare Großanlagen
Projektdauer:	01.01.2023 bis 30.06.2024 (Endbericht 2025)
KoordinatorIn/ ProjekteintreicherIn	Amt der Steiermärkischen Landesregierung Abteilung 10 Land- und Forstwirtschaft Versuchsstation für Spezialkulturen Wies
Kontaktperson Name:	DI Harald Fragner
Kontaktperson Adresse:	Ragnitzstraße 193 8047 Graz
Kontaktperson Telefon:	0676 866 66 630
Kontaktperson E-Mail:	Harald.fragner@stmk.gv.at
Projekt- und Kooperationspartner (inkl. Bundesland):	
Adresse:	
Projektwebseite:	www.spezialkulturen.at
Schlagwörter:	Solarthermie, Trocknung, Kräuteraanbau
Projektgesamtkosten:	In etwa rund EUR 440.000,-- (Ursprünglich 406.091,00 €)
Fördersumme:	109.025,00 €
Leistung:	572,4 kWh/m ² /y
Klimafonds-Nr.:	C237285
Erstellt am:	29.03.2023

B) Projektübersicht

1 Kurzzusammenfassung

Die Versuchsstation für Spezialkulturen in Wies ist seit ihrer Gründung 1966 auf praxisnahe Versuchsarbeit für Gemüsebauern, Erwerbsgärtner und Kräuterproduzenten ausgerichtet und gliedert sich in drei Teilbereiche der pflanzenbaulichen Produktion: Gemüsebau, Gärtnerischer Zierpflanzenbau sowie biologischer Arznei- und Gewürzpflanzenbau. Für Letzteres gilt die Versuchsstation auch als direkte Anlaufstelle für Fragen rund um die Produktion und Verarbeitung dieser Produkte.

Für das Ausgangsmaterial von verschiedenen veredelten Kräuterprodukten werden neben den Flächen vor Ort auch regional klein strukturierte Betriebe mit dem Kräuteraanbau vertraut gemacht bzw. Kooperationen geschlossen. Ein Hauptaufgabengebiet der Versuchseinrichtung liegt in der Beratung der Anbaubetriebe und Unterstützung dieser. Zu diesem Zweck finden auch vor Ort neben zahlreichen Führungen gezielt Veranstaltungen statt. Ein wichtiges Thema dabei stellt immer die Möglichkeit einer Anpassung von bestehenden Kräutertrocknungsanlagen dar, um diese ökonomisch betreiben zu können.

2 Hintergrund und Zielsetzung

Der Kräuteraanbau ist nach wie vor eine gefragte Alternative in der Landwirtschaft und erlebte in den vergangenen Jahren wieder einen Aufschwung: durch diverse Krisen möchte man möglichst unabhängig von Versorgungsketten sein und auch bleiben.

Die größte Herausforderung besteht im Arznei- und Gewürzpflanzenanbau in der Herstellung von qualitativ hochwertigen Produkten. Der Klimawandel bringt neben langen Trockenperioden auch Starkregenereignisse mit sich. Daher sind die Erntefenster kürzer, was eine Herausforderung für eine unverzügliche Weiterverarbeitung der geernteten Kräuter darstellt. Letzteres ist für eine optimale Qualität der Ware notwendig.

Die bestehende Anlage der Versuchsstation für Spezialkulturen stammt aus 1985 und wurde in den letzten Jahren bereits mit einer Wärmerückgewinnung ausgestattet, die jedoch nicht den gewünschten Effekt brachte. Die Energieabnahme für die Trocknung von Arznei- und Gewürzpflanzen findet witterungsabhängig von Juli bis September statt. Nachdem die Versuchsstation mit Nahwärme versorgt wird und in den Sommermonaten beinahe den einzigen Wärmegroßabnehmer darstellt, erfolgt die Versorgung seitens der Nahwärme

hauptsächlich mit fossiler Energie und entspricht somit nicht mehr den neuen Grundsätzen einer möglichst klimaneutralen Landesverwaltung.

Nachdem die Trocknungsanlage voll funktionsfähig ist, soll der Betrieb der Anlage durch die Nutzung einer etwa 400 m² großen Solarthermischen Anlage erfolgen. Die ist von Vorteil, da für die Kräuter-Trocknung - um alle wertvollen Inhaltsstoffe zu erhalten - lediglich Temperaturen von 38 bis maximal 42°C benötigt werden. Die durch die Solarthermie erzeugten Überschüsse können zentral eingespeist und lokal z.B. zum Temperieren der Glashaushalten verwendet werden bzw. stehen entsprechende Pufferspeicher zur Speicherung der Wärme zur Verfügung.

3 Projektinhalt

Ziel ist es, durch den Bau dieser Solarthermischen Anlage auf einer für die Versuchseinrichtung nicht nutzbaren, abschüssigen Grünlandfläche zeigen zu können, dass auch bestehende, etwas in die Jahre gekommene, aber durchaus noch gut funktionierende Trocknungsanlagen soweit technisch adaptiert werden können und zum Einhalten der Klimaziele nicht aufgegeben werden müssen. Es soll damit eine Möglichkeit geboten werden, wie man diese weiter ohne Bedenken nutzen, unabhängig von den Preisschwankungen und Angeboten von Versorgern, und dennoch einen Beitrag zum Klimaschutz liefern kann.

Beschreibung der Versuchsanstellung:

Die Solarthermische Anlage soll auf einer für die Versuchstation nicht nutzbaren Fläche errichtet werden. Im ersten Jahr sollen Erfahrungen mit der Handhabung und dem Wärmeertrag bzw. der Trocknungsleistung gesammelt werden, um in weiterer Folge die zur Verfügung stehende Energie optimal nutzen zu können.

4 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Derzeit befindet sich die geplante Anlage in einer öffentlichen Ausschreibung und soll nach der Vergabeentscheidung möglichst schnell errichtet werden. Daher sind noch keine Schlussfolgerungen oder Empfehlungen möglich.

C) Projektdetails

5 Technische Details des Projektes

Technische Daten der geplanten Solarthermischen Anlage:

Fläche: rund 400 m²

Voraussichtliche Jahresproduktion: rund 574,2 kWh/m²

Überschuss-Nutzung vor Ort (Glashaus, Aufarbeitungs- und Büro- sowie Seminarräumlichkeiten)

Weitere Details können noch nicht geliefert werden, da die Anlage sich erst in der Ausschreibung befindet

6 Kaufmännische Details des Projektes

Das Projekt ist ein Projekt, dass zur Gänze mit Bundes- und Landesmitteln finanziert wird.

7 Monitoring

Noch nicht definiert

8 Arbeits- und Zeitplan

Projektstart im Frühjahr 2022

Planungen, danach Einreichung beim Klima- und Energiefond

Baurechtliche Verhandlung am 25. Jänner 2023

März 2023: Ausschreibung

April 2023: Auftragserteilung

Sommer/Herbst 2023: Beginn Errichtung der Anlage

9 Publikationen und Disseminierungsaktivitäten

Diese Projektbeschreibung wurde von der Fördernehmerin/dem Fördernehmer erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte sowie die barrierefreie Gestaltung der Projektbeschreibung, übernimmt der Klima- und Energiefonds keine Haftung.

Die Fördernehmerin/der Fördernehmer erklärt mit Übermittlung der Projektbeschreibung ausdrücklich über die Rechte am bereitgestellten Bildmaterial frei zu verfügen und dem Klima- und Energiefonds das unentgeltliche, nicht exklusive, zeitlich und örtlich unbeschränkte sowie unwiderrufliche Recht einräumen zu können, das Bildmaterial auf jede bekannte und zukünftig bekanntwerdende Verwertungsart zu nutzen. Für den Fall einer Inanspruchnahme des Klima- und Energiefonds durch Dritte, die die Rechteinhaberschaft am Bildmaterial behaupten, verpflichtet sich die Fördernehmerin/der Fördernehmer den Klima- und Energiefonds vollumfänglich schad- und klaglos zu halten.