



EU-Projekt „Solare Prozesswärme – SO-PRO“

Solarthermie in gewerblichen und industriellen Produktionsprozessen

Fachkräfteschulung Solare
Prozesswärme

1./2. und 22./23. Juli 2011

Zentrum für Umwelt und Energie der
Handwerkskammer Düsseldorf


Dipl.-Ing. (FH) Heli Kasa, M.Sc.

GERTEC Ingenieurgesellschaft
Martin-Kremmer-Str. 12
45327 Essen

Mail: heli.kasa@gertec.de
Tel: 02 01 – 245 64 -54



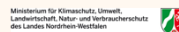






Das Projekt SO-PRO

- EU-Projekt unter dem Programm IEE (Intelligent Energy - Europe)
- Co-Finanzierung durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
- Projektlaufzeit: Juni 2009 bis September 2011 (28 Monate)



Organisation des Projekts

6 regionale Partner aus 5 europäischen Ländern
1 wissenschaftlicher Partner

Land	beteiligte Region	Projektpartner	Aufgabe
1 Österreich	Oberösterreich	O.Ö. Energiesparverband	Projektkoordination Regionaler Partner
2 Deutschland	Nordrhein-Westfalen	GERTEC Ingenieurgesellschaft	Regionaler Partner
3 Deutschland	Sachsen	Sächsische Energieagentur	Regionaler Partner
4 Spanien	Kastilien und Madrid	ESCAN	Regionaler Partner
5 Tschechische Republik	Südböhmen	Energie Centrum České Budejovice	Regionaler Partner
6 Slowenien	Maribor	Energieagentur Podravje	Regionaler Partner
7 Deutschland		Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme	Wissenschaftlicher Partner

Koordination Europa: O.Ö. Energiesparverband (Oberösterreich)
Koordination NRW: GERTEC GmbH, Essen







Das Projekt SO-PRO

Projektziel:

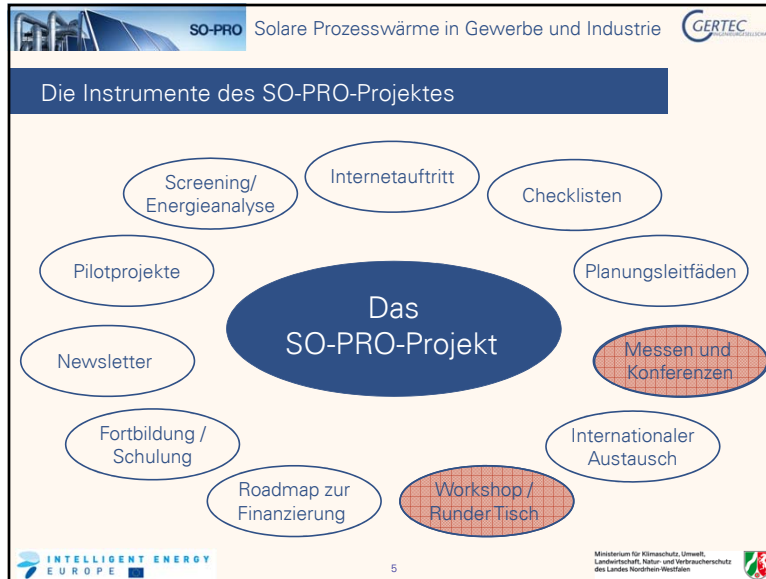
- Initiierung eines Marktes für solare (Niedertemperatur-) Prozesswärme in den mitwirkenden Partnerregionen
- Informationsverbreitung in regionalen Kampagnen
- Identifikation und Unterstützung von 2 Pilotprojekten in jeder Partnerregion

Zielgruppe:

- potenzielle Nutzer aus Industrie und Gewerbe
- Hersteller, Planer & Installateure
- Energiedienstleister, Contractoren
- Multiplikatoren: Branchenverbände, IHK, Wirtschaftsförderung, etc.







- SO-PRO Solare Prozesswärme in Gewerbe und Industrie
- ### Bisherige Projektaktivitäten
- Regionale Bestandsaufnahme zur Identifizierung geeigneter Branchen
 - Energieanalyse in 15 Unternehmen (Screening)
 - Erste Untersuchung von Produktionsprozessen im Hinblick auf deren Eignung für die Einbindung von Solarthermie
 - SO-PRO-Workshops für Anwender, Hersteller, Planer, Installateure und Multiplikatoren
 - Solar-Contracting
 - Neue Finanzierungsmodelle für die Etablierung der Solaren Prozesswärme
 - Unterstützung beim Pre-Check möglicher SO-PRO-Pilotprojekte
 - Ortsbegehung, Wirtschaftlichkeit, technische Machbarkeit, ...
- INTELLIGENT ENERGY EUROPE
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
- 6

SO-PRO Solare Prozesswärme in Gewerbe und Industrie

Checkliste für Unternehmen

Zielgruppe:
Entscheidungsträger im Unternehmen

Inhalte:

- Hintergrund des SO-PRO-Projektes
- Aufgabe und Umgang mit der Checkliste
- Kontakt für weitere Informationen
- Förderprogramme
- „Gute Beispiele“

SO-PRO

Allgemeine Informationen

Name des Unternehmens
Branche/Produkt
Kontaktarten

Klimat-Kriterien

Bereitigen Sie Prozesswärme im Temperaturbereich von unter 200 °C?	Ja	Nein	Anmerkungen / Details
Verfügen Sie über ausreichende Fläche (Flachdach, Schrägdach, um Kollektoren zu installieren) von 50 m ² ?			
Sind diese Flächen (bedeckt) oder orientiert und ohne wesentliche Verschattung?			

Energie-Kriterien

Bereitigen Sie Prozesswärme von März bis September?	Ja	Nein	Anmerkungen / Details
Bereitigen Sie Prozesswärme an mindestens 100 Tagen im Jahr?			
Induziert Sie geringe Dampf- (z.B. Lager-Wärmeabfuhr) oder niedrigen Dampfdruck (z.B. 0,1 bar)?			
Planen Sie in den nächsten Jahren eine Erweiterung oder einen Umbau einer Produktionslinie oder -anlage?			
Ist die Nutzung von Abwärme aus anderen Prozessen (z.B. Kühlwasser, Rückkühlwasser oder Kondensat) möglich?			
Wird eine Anreizmaßnahme für Investitionen in die Energieeffizienz von über 10% Jahren für Ihre Unternehmensaktivitäten?			
Sind stabile Energiepreise ein entscheidender Faktor für Ihr Unternehmen?			
Gibt es in Ihrem Unternehmen grundsätzliches Interesse an der Nutzung erneuerbarer Energie (z.B. aus Gründen des Umweltschutzes, Image, CO ₂ -Reduzierung)?			

Für weitere Informationen zum Thema vSolare Prozesswärme senden Sie diese Checkliste bitte ausgefüllt an: GERTEC Geopartnerschaft, Altona-Kolleg, Altona-Kolleg-Partner, c/o: Tel. 02 01 - 241 64-03, Fax: 02 01 - 241 64-04

INTELLIGENT ENERGY EUROPE

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

7

- SO-PRO Solare Prozesswärme in Gewerbe und Industrie
- ### Planungshilfe Solare Prozesswärme
- Spezifische Planungsgrundsätze für:
 - Erwärmung von Frischwasser für Reinigungsprozesse
 - Vorwärmung Kesselzusatzwasser in Dampfprozessen
 - Beheizen industrieller Bäder
 - Lufterwärmung für Trocknungsprozesse
 - Hintergründe zur Auswahl der Anwendungen
 - Allgemeine Informationen zur solaren Prozesswärmeerzeugung
 - „Gute Beispiele“
 - Weiterführende Informationen / Literaturhinweise
 - Kostenansätze und Fördermöglichkeiten
-
- SOLARE PROZESSWÄRME
- Planungshilfe für die solarthermische Prozesswärmeerzeugung
- Fraunhofer IPT
- INTELLIGENT ENERGY EUROPE
- Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
- 8

SO-PRO Solare Prozesswärme in Gewerbe und Industrie 

Das SO-PRO-Projekt

Veranstaltungstermine

- **05. Juli 2011** Fachkonferenz Solare Prozesswärme, Herne
„Energieeffiziente Wärmeversorgung in Gewerbe und Industrie“
in Kooperation mit der EnergieAgentur.NRW
- **September 2011** 4. Workshop Solare Prozesswärme NRW

 9 Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen 

 **SO-PRO**



Weitere Informationen zum SO-PRO-Projekt:

GERTEC Ingenieurgesellschaft
Martin-Kremmer-Str. 12
45327 Essen

Frau Heli Kasa
Mail: heli.kasa@gertec.de
Telefon: 02 01 – 245 64 -54

www.solar-process-heat.eu www.gertec.de → Aktuelle Projekte → SO-PRO

 10 Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen 