WEBINAR – SERIE Online

Solare Prozesswärme: Produzieren mit der Sonne

5. November 2020

Jakob Ploteny

Verband Austria Solar

Christian Zahler

Industrial Solar

Gernot Wörther

Klima- und Energiefonds

Gesponsert von INDUSTRIAL SOLAR renewables onsite, GASOKOL SOLAR EVOLUTION

In Kooperation mit klima+ energie fonds

Austria Solar vertritt rd. 100 Unternehmen

+ 66 SolarPartner-Installateure

Zum Ablauf des Webinars

- Webinare werden aufgezeichnet und stehen im Anschluss auf unserem YouTube-Kanal kostenfrei zur Verfügung
- Teilen und verbreiten der Webinare erwünscht!
- Fragen können während des Webinars schriftlich über die „F&A-Funktion“ gestellt werden, Beantwortung im Anschluss an das Referat

Danke an unsere Sponsoren!

austria solar
WÄRME FÜR GENERATIONEN.

INDUSTRIAL SOLAR
renewables onsite

GASOKOL
SOLAR EVOLUTION

Förderung Solare Großanlagen 2020

Gernot Wörther
05.11.2020

Förderung ist vorgesehen für…

1. Bau von Solaranlagen

- Solaranlagen im Bereich von 100 - 10.000 m²
- Neue Technologien und innovative Ansätze
  - im Bereich von 50 - 500 m²
- 5 Themenfelder

Förderung ist vorgesehen für…

2. Begleitforschung

- Beratung von Bewerbern vor der Einreichung (Qualitätssicherung)
- Messung und wissenschaftliche Begleitung von Anlagen im Betrieb
- Veröffentlichung der Ergebnisse & Know-How-Transfer

Förderung ist vorgesehen für…

3. Machbarkeitsstudien (NEU)

Unterstützt wird die Planung von Projekten für Anlagen über 5.000 m2 mit klarer Umsetzungsorientierung und Umsetzungswillen

Ausschreibung 2020

- 10.08.2020 – 26.02.2021 12:00
- Frist für Pflichtgespräch mit Begleitforschung: 19.02.2021
- Budget: 2,5 Mio. € + ELER
- Bis zu 10.000 m² finanzierbar
- Bis zu 50 % Förderung, aber nicht mehr als 750 k€
  (oder 1,25 Mio. € für den ELER-Fonds)
  pro Projekt + Input von Begleitforschung

5 Themenfelder

- Solare Prozesswärme
- Solare Einspeisung in Wärmenetze
- Hohe solare Deckungsgrade (mind. 20%)
- Solarthermie in Kombination mit Wärmepumpe inkl. PVT
- Neue Technologien

+ 25 %, wenn das Projekt durch Begleitforschung begleitet wird

Themenfeld	Max. Förderung (€) pro MWh nutzbarer Solaertrag
Solare Prozesswärme	700 Euro/MWh direkt nutzbar
Solare Einspeisung in Wärmenetze	550 Euro/MWh direkt nutzbar
Hohe solare Deckungsgrade	550 Euro/MWh direkt nutzbar
In Kombination mit Wärmepumpe	1.100 Euro/MWh 1.600 Euro/MWh bei PVT-Kollektoren Gesamt nutzbar (Strom & Wärme)
Neue Technologien	keine Begrenzung

Kein Limit mit ELER-Co-Fund

Was ist neu?

- PVT-Kollektoren in TF 4 – mit Solar Keymark oder Kollektorprüfbericht (und TF 5 bei Innovation)
- Auch Nicht-Wettbewerbsteilnehmer bekommen 5 % Förderbonus sowie 5 % Speicherinnovationsbonus (wie KMU)
- TF 5: Aus Kosteneffizienzgründen kann auf eine Aufnahme in die Begleitforschung verzichtet werden
- Rein elektrische Warmwasseraufbereitung bei signifikantem Warmwasserbedarf (z.B. bei mehrgeschossigen Wohnbau) wird nicht empfohlen

Wichtige Punkte

- EU-Kofinanzierung wenn in einer KEM – Überprüfung auf www.klimaundenergiemodellregionen.at
- EU-Kofinanzierte Projekte werden vorrangig behandelt, danach Reihung durch Expertengremium
- Verpflichtendes Beratungsgespräch bis 19.02.2021
- Anlagen müssen bis 31.07.2022 in Betrieb sein – Bei ELER Verlängerung bis max. 31.12.2022 möglich
- Über 5.000 m^2 kommen Projekte in die Begleitforschung

Ergänzende Angebote

1. aws Investitionsprämie

Zielgruppe: Unternehmen

Prämie: 14 % (bei Ökologisierung, Digitalisierung & Gesundheit)

Anträge zwischen 01.09.2020 und 28.02. 2021

Weitere Infos: https://www.aws.at/corona-hilfen-des-bundes/aws-investitionspraemie/

2. Kommunales Investitionsprogramm 2020

Zielgruppe: Kommunen,

Unterstützung: Max. 50 %, fester Betrag je Gemeinde

Anträge zwischen: 01.07.2020 – 31.12.2021

Weitere Infos: https://www.buchhaltungsagentur.gv.at/kip-2020/

Zusammenfassung…

- Fortführung des bekannten Programmes in weiten Teilen
- Attraktivierung des Förderprogrammes
- Kombination mit neuen Angeboten der öffentlichen Hand möglich
- Machbarkeitsstudien für Großprojekte neuer Schwerpunkt
- Großprojekte sollen in den nächsten Jahren mit Förderung durch den Klima und Energiefonds umgesetzt werden

Ausblick (Planungsstand Nov. 2020)

- Fortführung des Programms und der bestehenden Themenfelder
- Substantieller Zuwachs der verfügbaren Mittel für solare Großanlagen
- Schwerpunkt auf große Anlagen über 10.000 m^2

Weitere Informationen

www.klimafonds.gv.at

www.solare-grossanlagen.at

"Solare Großanlagen in Österreich" 🎬
https://www.youtube.com/watch?v=iPord8oA2cE&feature=emb_logo

Kontakt

Gernot Wörther
Klima- und Energiefonds
Programm-Manager

E-Mail: gernot.woerther@klimafonds.gv.at

Förderprogramm Solare Großanlagen

5. November 2020

Gernot Wörther

Klima- und Energiefonds

Fragen & Antworten

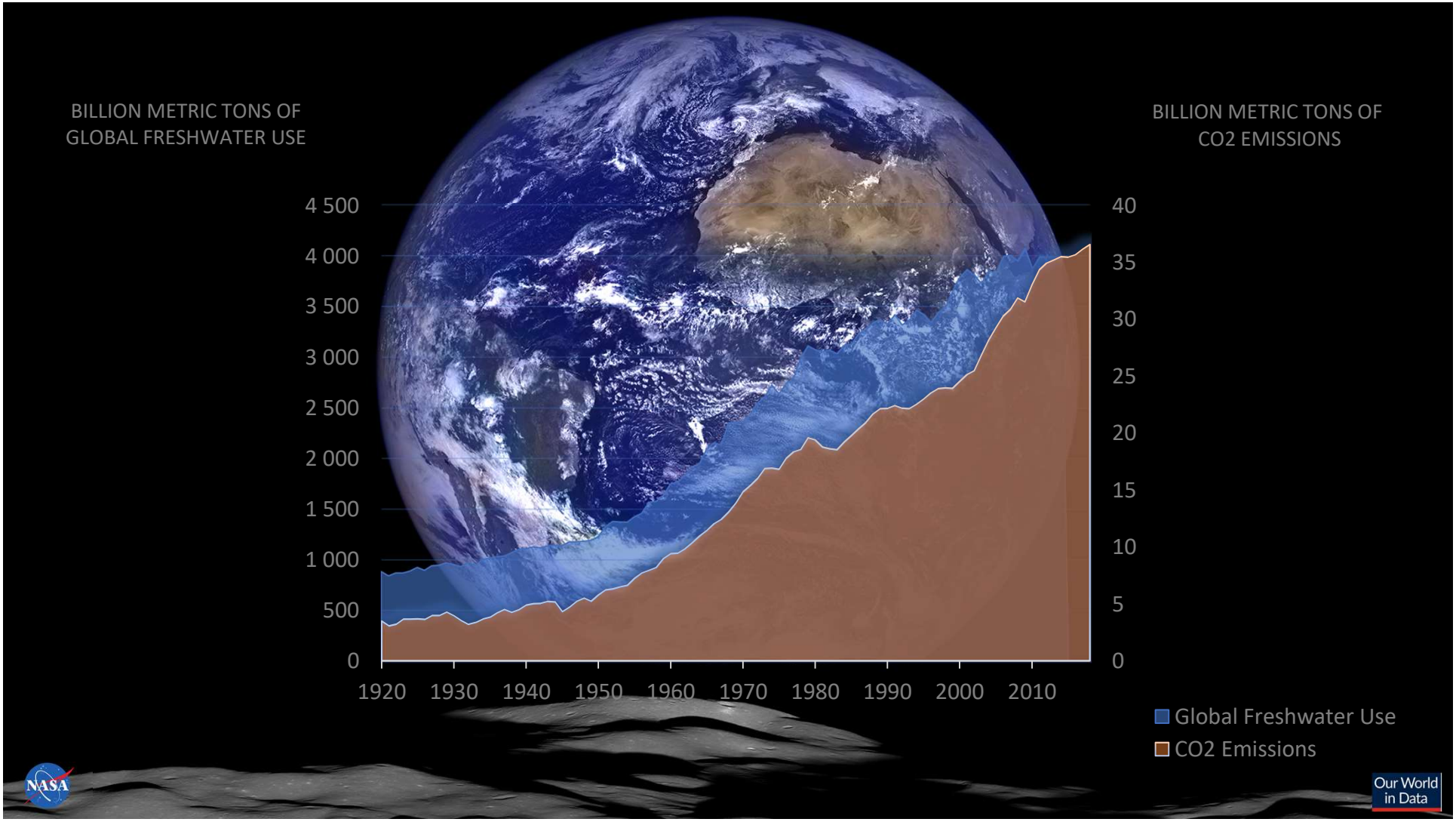
Process Heat
Direct Steam Process Cold
Renewable Energy Solutions Onsite
Desalination Photovoltaic Air Conditioning
Polygeneration Power Generation
Process Air Combined Heat and Power
Water Treatment

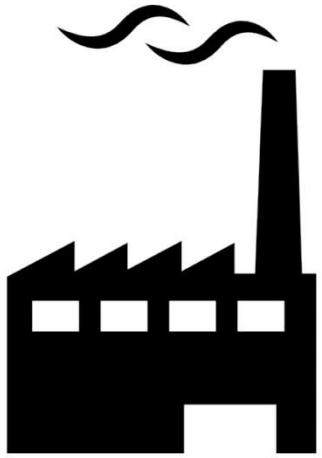
Solare Prozesswärme: Produzieren mit der Sonne

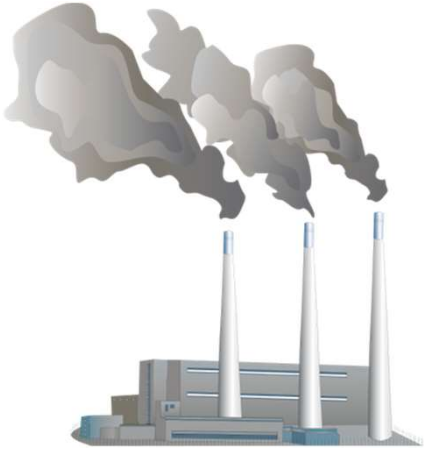
Christian Zahler, Industrial Solar GmbH

05. November 2020

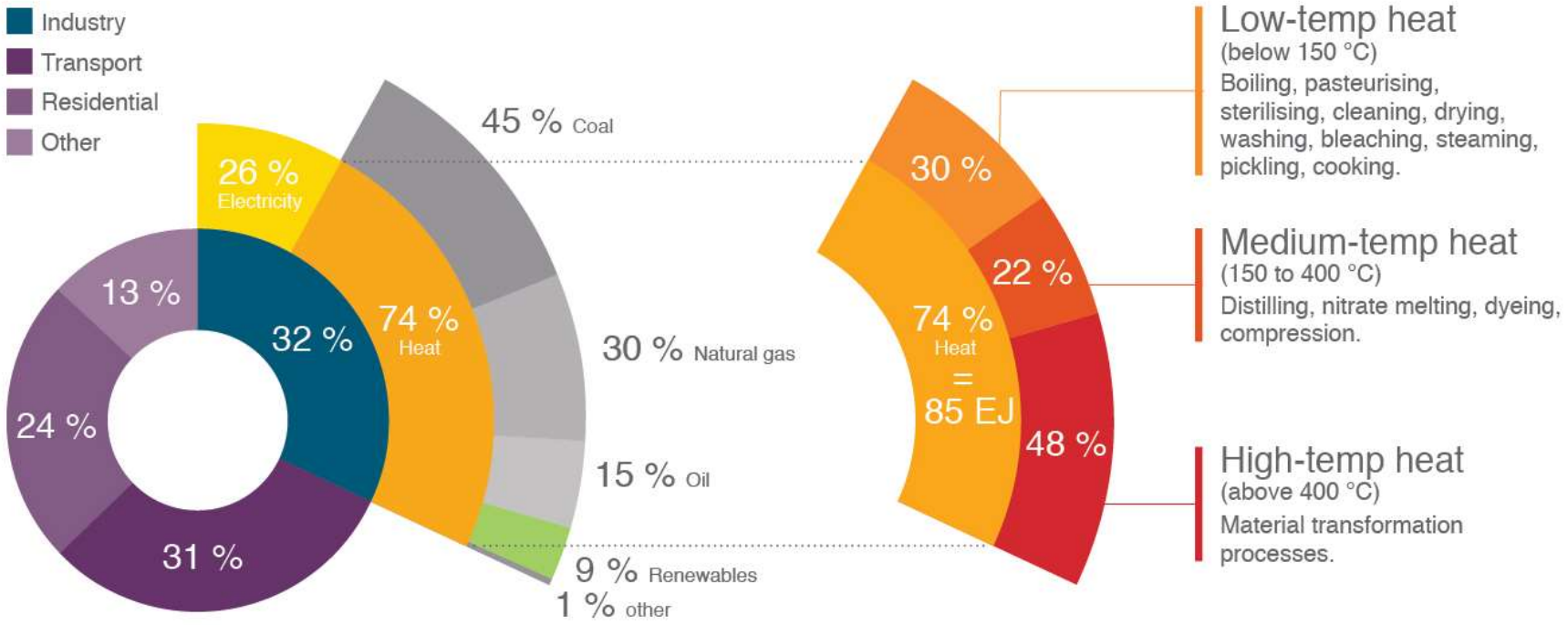
austria solar
WÄRME FÜR GENERATIONEN.


BILLION METRIC TONS OF
GLOBAL FRESHWATER USE
BILLION METRIC TONS OF
CO2 EMISSIONS
4 500
4 000
3 500
3 000
2 500
2 000
1 500
1 000
500
0
40
35
30
25
20
15
10
5
0
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000
2010
Global Freshwater Use
CO2 Emissions
NASA
Our World
in Data





Industrieller Energiebedarf



Source: Solar Payback / IEA SHC Task 49

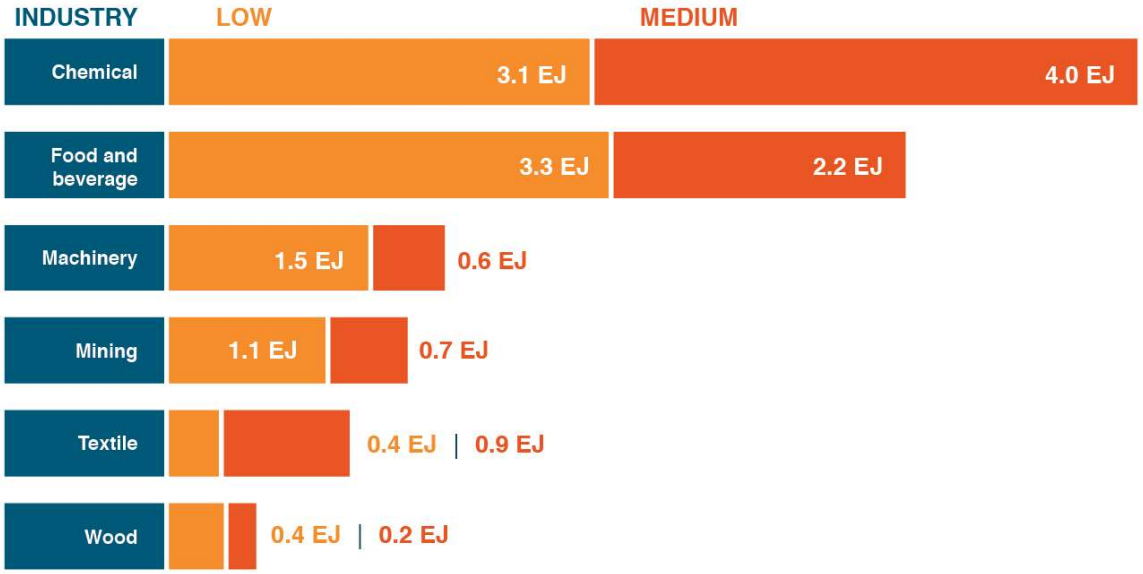
44%
der Emissionen von Österreich
werden von Industrie und
Energieerzeugung verursacht

Industrieller Energiebedarf

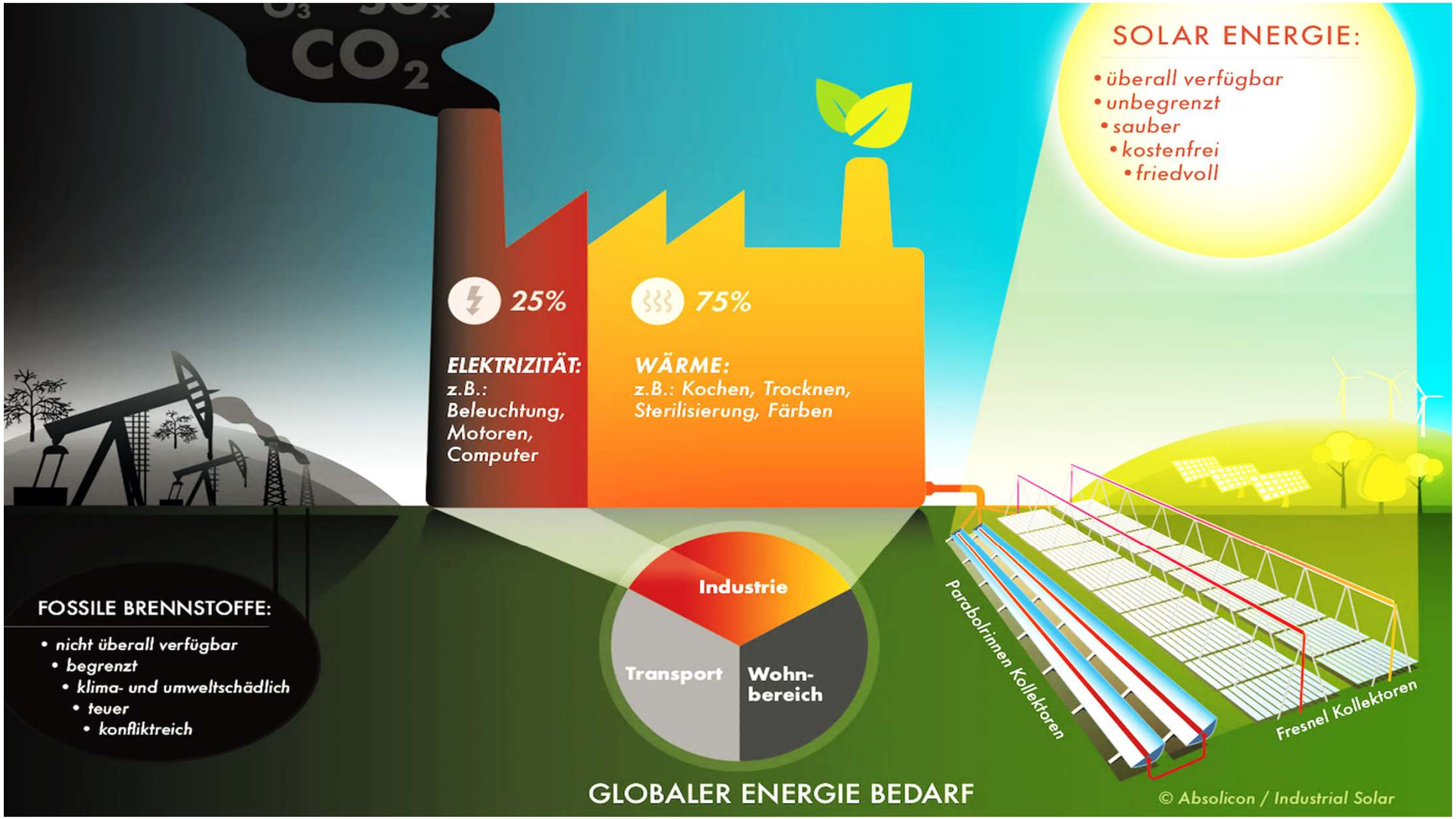
1 EJ ≈ 278 TWh

1 EJ ≈ 278.000 GWh

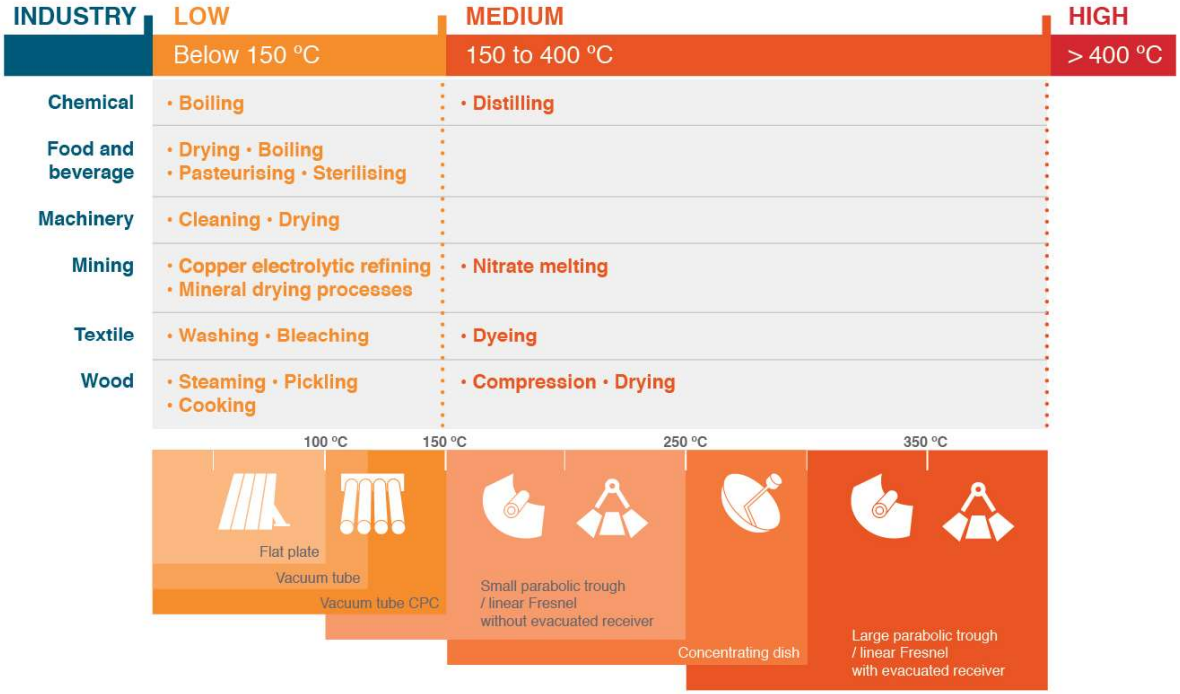
1 EJ ≈ 278.000.000 MWh



Source: Solar Payback / IEA SHC Task 49


O_3 SO_x
CO_2
SOLAR ENERGIE:
• überall verfügbar
• unbegrenzt
• sauber
• kostenfrei
• friedvoll
25%
ELEKTRIZITÄT:
z.B.:
Beleuchtung,
Motoren,
Computer
75%
WÄRME:
z.B.: Kochen, Trocknen,
Sterilisierung, Färben
FOSSILE BRENNSTOFFE:
• nicht überall verfügbar
• begrenzt
• klima- und umweltschädlich
• teuer
• konfliktreich
Industrie
Transport
Wohn-
bereich
GLOBALER ENERGIE BEDARF
Parabolrinnen Kollektoren
Fresnel Kollektoren
© Absolicon / Industrial Solar

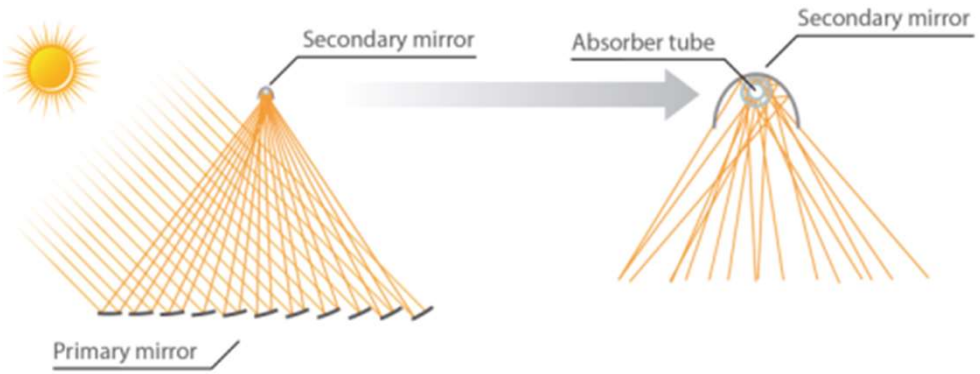
Solarthermische Technologien

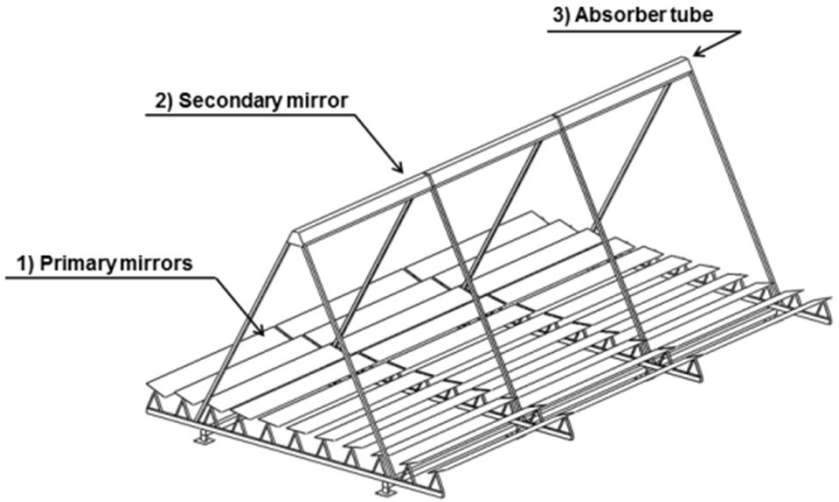


Source: Solar Payback / IEA SHC Task 49

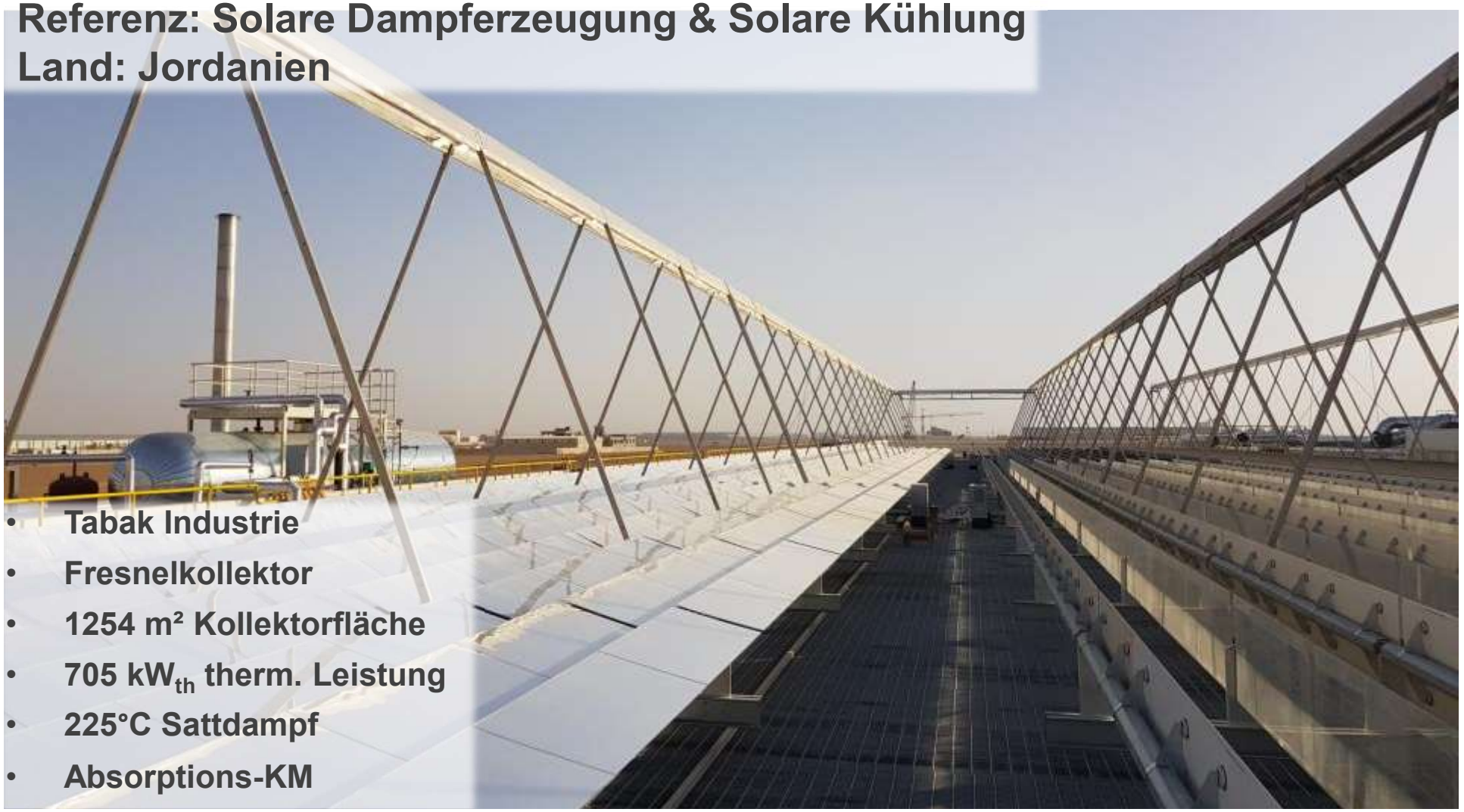
Technologie des Fresnelkollektors

Einachsig nachgeführte Spiegel konzentrieren das Sonnenlicht auf ein Absorberrohr, wo dieses in Wärme umgewandelt wird.

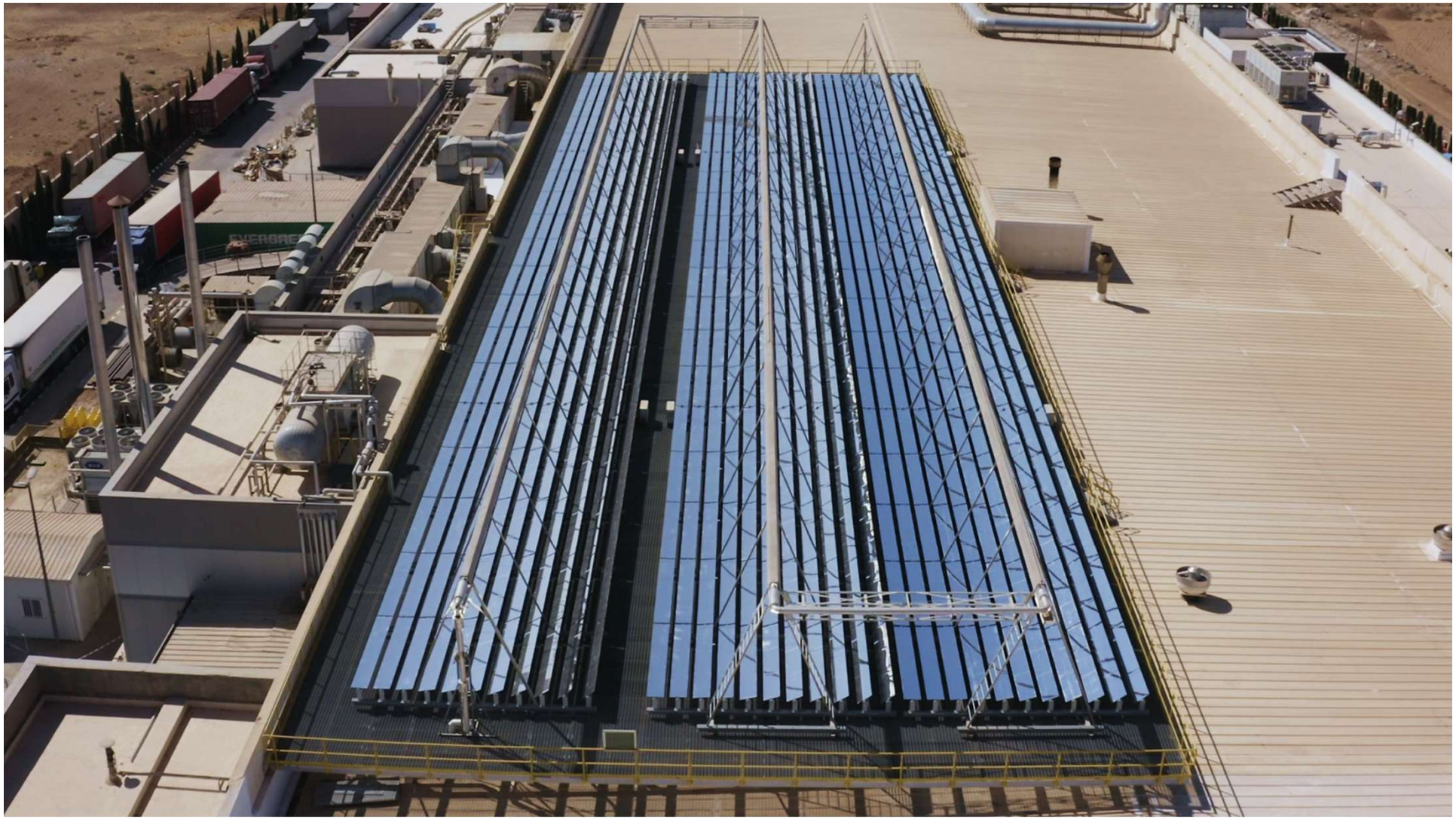




Referenz: Solare Dampferzeugung & Solare Kühlung
Land: Jordanien

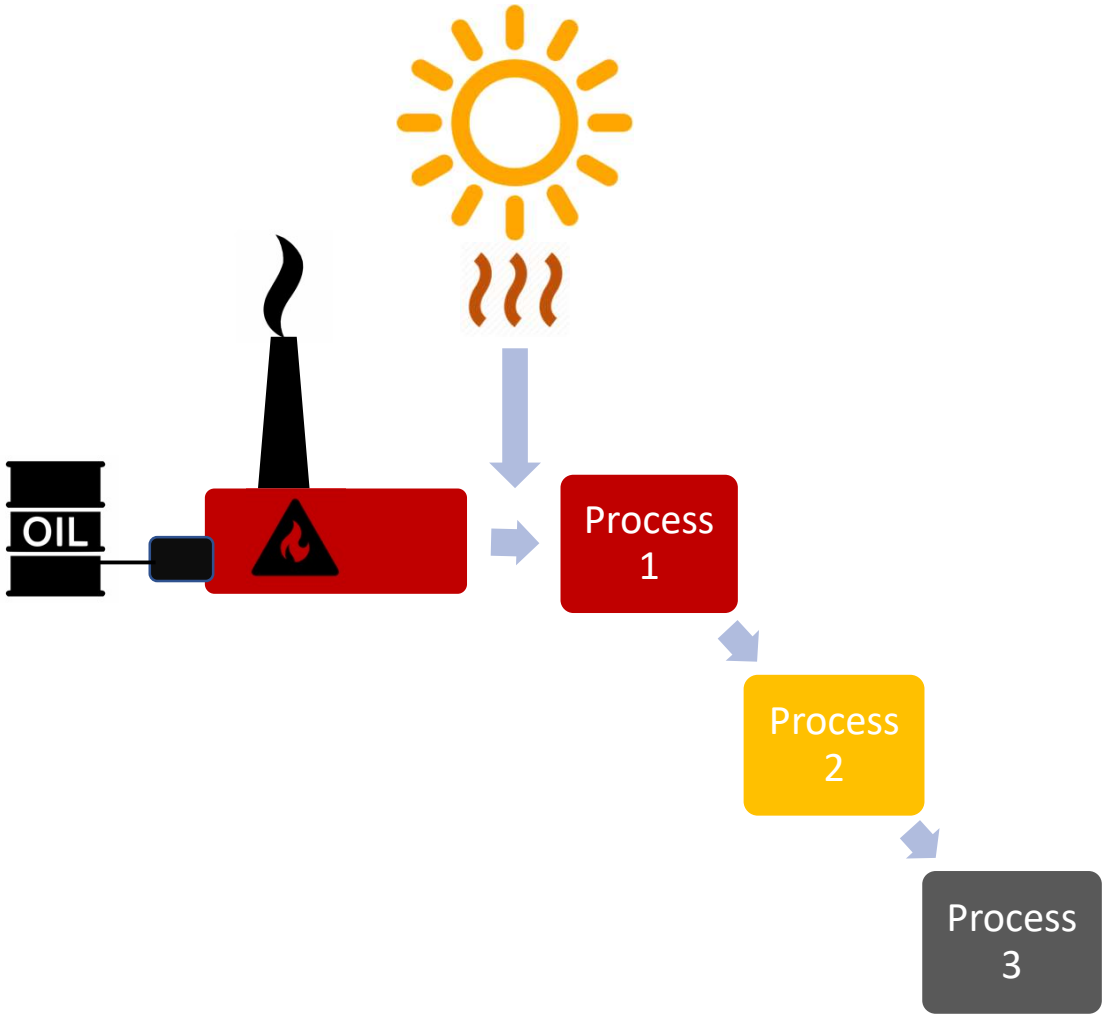


- Tabak Industrie
- Fresnelkollektor
- 1254 m² Kollektorfläche
- 705 kW_{th} therm. Leistung
- 225°C Sattdampf
- Absorptions-KM



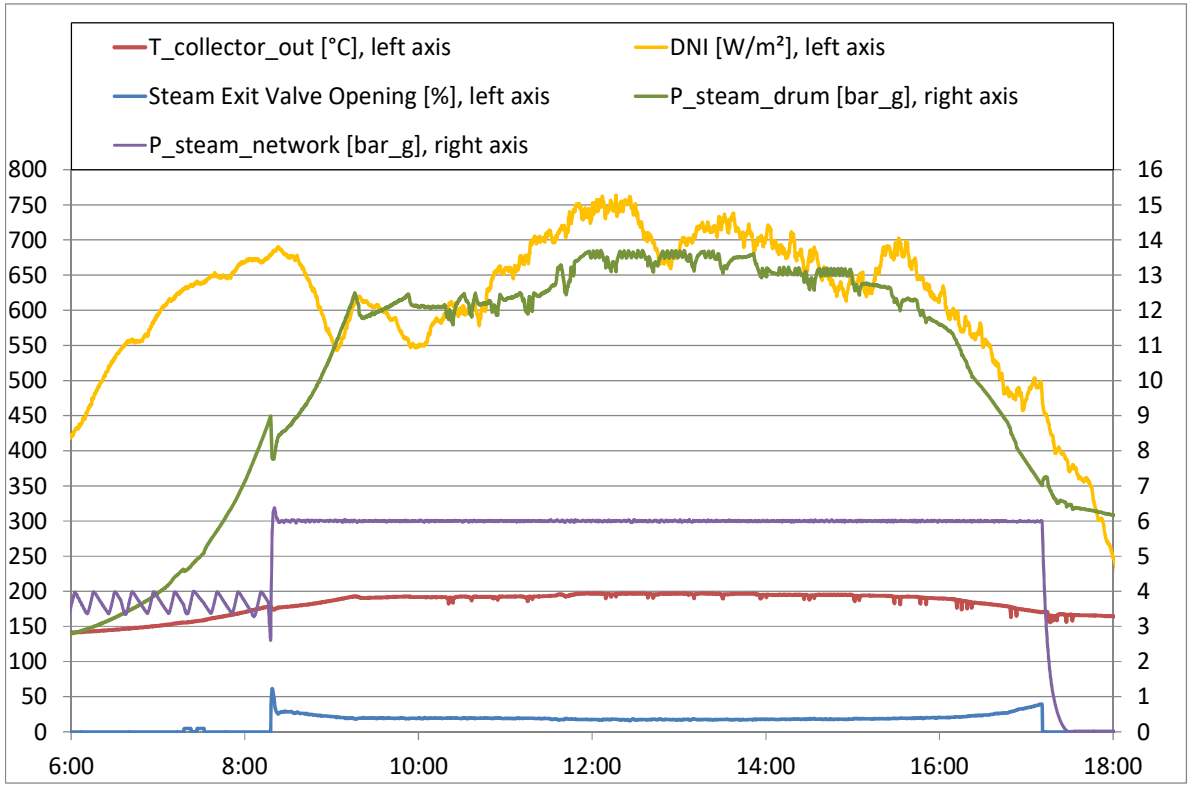
Integration auf Versorgungstemperatur-niveau

Systemintegration auf Versorgungstemperatur-niveau ist viel einfacher und der Produktionsprozess bleibt unberührt.



Solare Dampferzeugung

Trotz fluktuierender Einstrahlung hält das solare Dampferzeugungssystem den Solldruck von 6 bar von morgens um 08:30 bis spät nachmittags um 17:15.



Experten und Partner

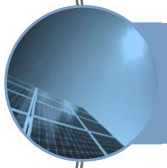
Wir sind Partner für industrielle Energieverbraucher. Durch die Auswertung von Energiedaten schaffen wir Energieeffizienz. Durch Prozessverständnis konzipieren wir konstante Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen.

Beratung

CO2 Ausstoß Energieberatung ISO50001

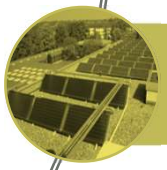
Anlagenplanung

Nah- / Fern- / Prozesswärme Kälte Wärme Dampf



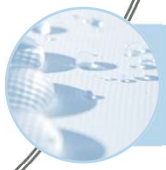
Stromerzeugung

Photovoltaik Carport Turbinen



Wärme - / Kältetechnik

Solarthermie Wärmepumpe Absorptionsanlage Speicher



Prozesswasser

Aufbereitung Rohstoffrückspeisung

Experten und Partner

Wir sind Partner für industrielle Energieverbraucher. Durch die Auswertung von Energiedaten schaffen wir Energieeffizienz. Durch Prozessverständnis konzipieren wir konstante Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen.

Europas größtes vollsolares Industrieobjekt

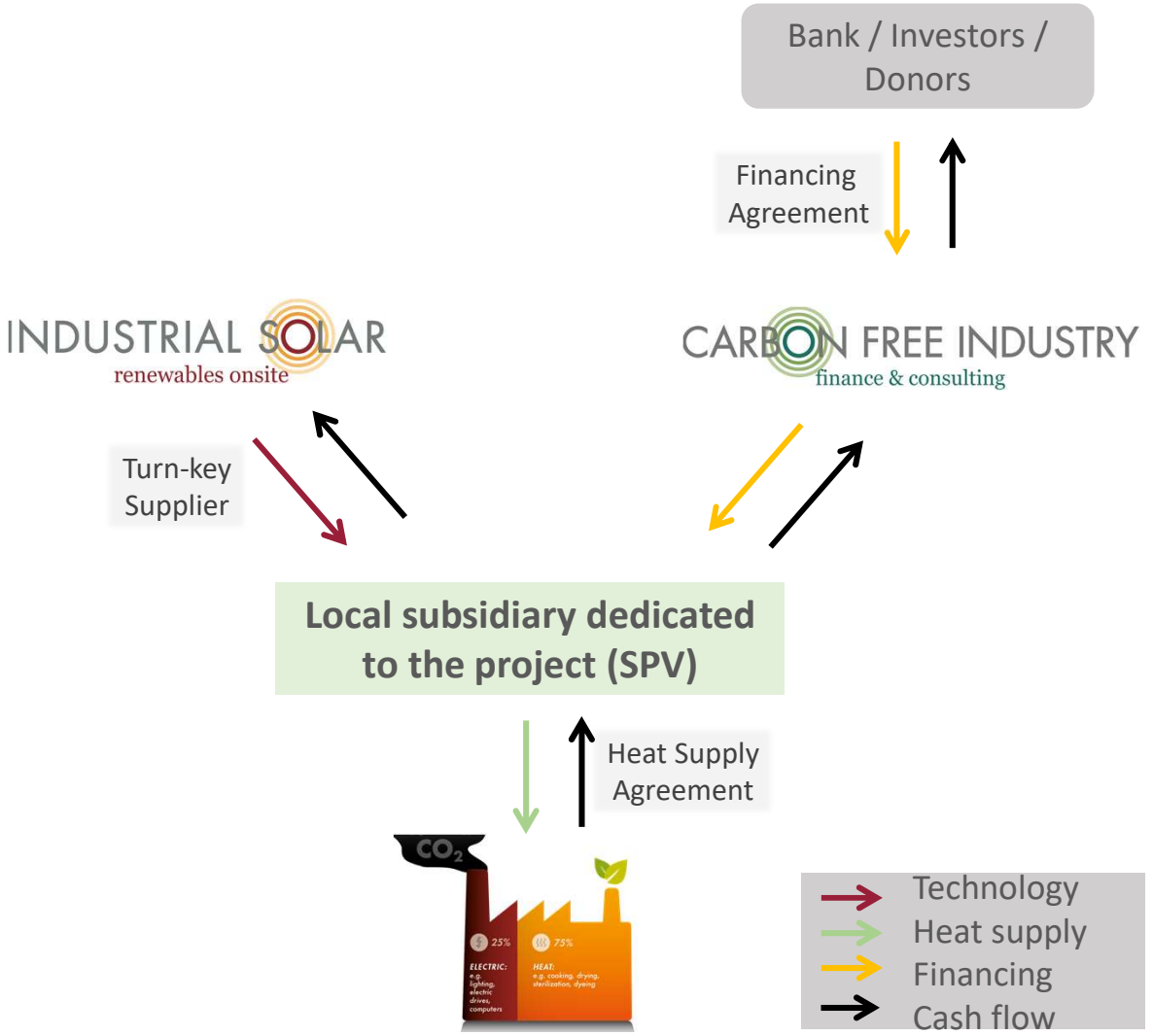
HABAU Hoch- und Tiefbau GmbH

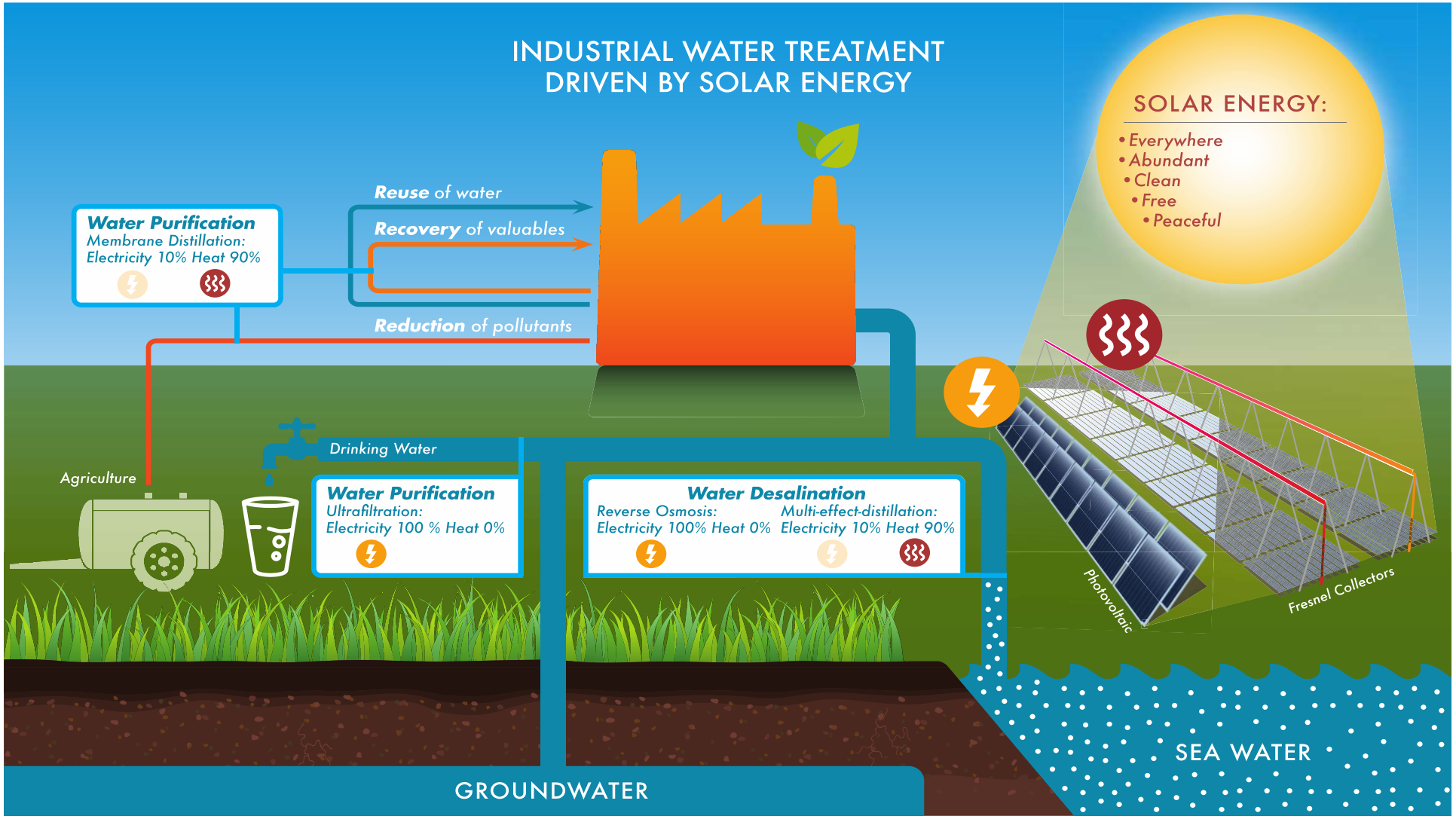
Im Zuge der Errichtung von vier neuen Fertigungshallen für Beton-fertigteile wurde eine große thermische Solaranlage mit 980kW Wärmeleistung (1.400 m^2) installiert. Die Solarwärme deckt über 90 % der Hallenheizung und liefert mehr als ein Drittel der Energie für den Fertigungsprozess der Betonteileaushärtung.

Energy Contracting

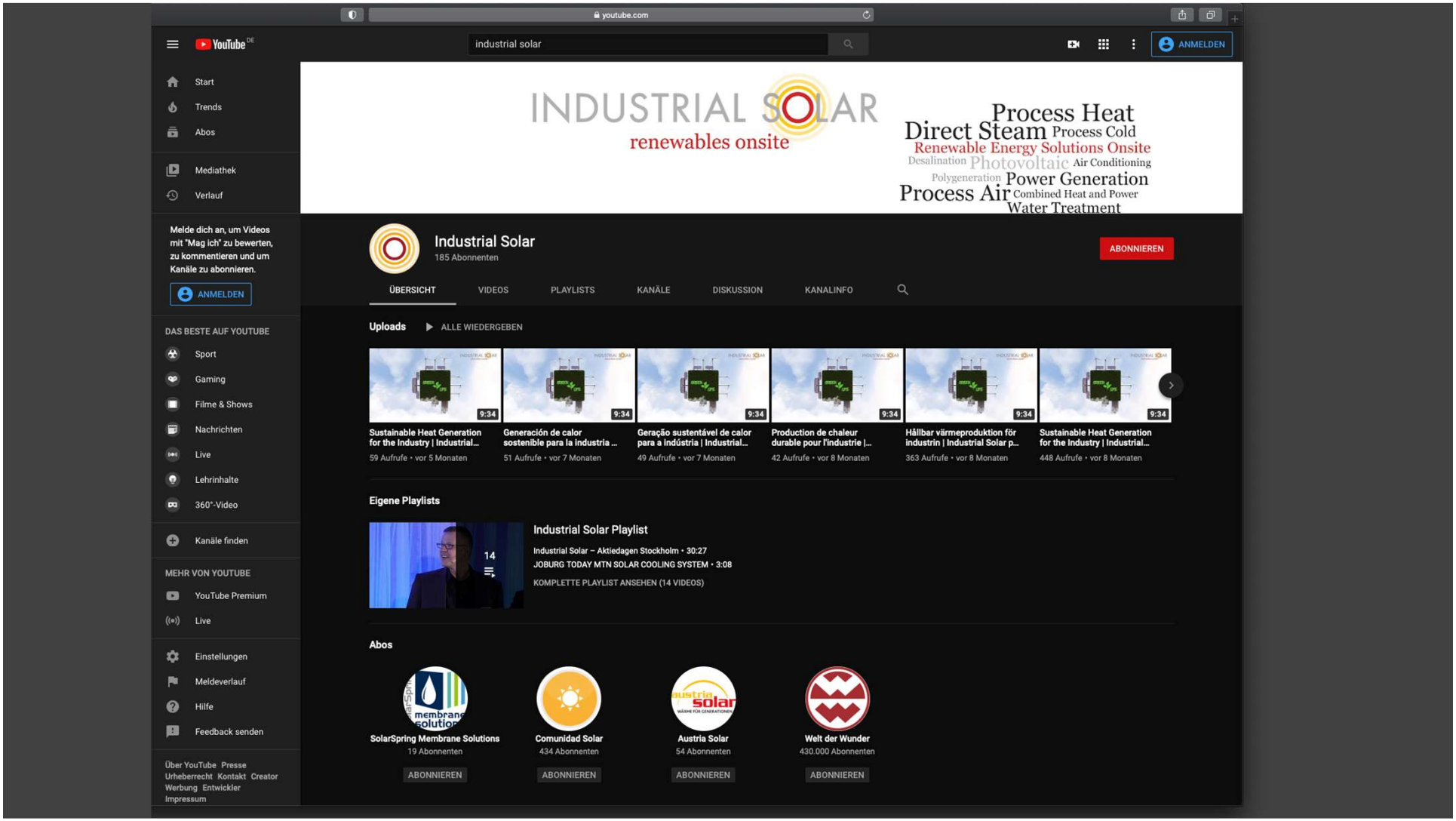
"Matching financial investors with industrial customers will kickstart a whole industry!"

KYOTHERM
investing in clean energy




INDUSTRIAL WATER TREATMENT
DRIVEN BY SOLAR ENERGY
SOLAR ENERGY:
• Everywhere
• Abundant
• Clean
• Free
• Peaceful
Reuse of water
Recovery of valuables
Reduction of pollutants
Water Purification
Membrane Distillation:
Electricity 10% Heat 90%
Drinking Water
Agriculture
Water Purification
Ultrafiltration:
Electricity 100 % Heat 0%
Water Desalination
Reverse Osmosis:
Electricity 100% Heat 0%
Multi-effect-distillation:
Electricity 10% Heat 90%
Photovoltaic
Fresnel Collectors
SEA WATER
GROUNDWATER

INDUSTRIAL SOLAR
renewables onsite
be part of the solution!
www.industrial-solar.de


youtube.com
YouTube DE
industrial solar
ANMELDEN
Start
Trends
Abos
Mediathek
Verlauf
Melde dich an, um Videos mit "Mag ich" zu bewerten, zu kommentieren und um Kanäle zu abonnieren.
ANMELDEN
DAS BESTE AUF YOUTUBE
Sport
Gaming
Filme & Shows
Nachrichten
Live
Lehrinhalte
360°-Video
Kanäle finden
MEHR VON YOUTUBE
YouTube Premium
Live
Einstellungen
Meldeverlauf
Hilfe
Feedback senden
Über YouTube Presse Urheberrecht Kontakt Creator Werbung Entwickler Impressum
INDUSTRIAL SOLAR
renewables onsite
Process Heat
Direct Steam
Process Cold
Renewable Energy Solutions Onsite
Desalination
Photovoltaic
Air Conditioning
Polygeneration
Power Generation
Process Air
Combined Heat and Power
Water Treatment
Industrial Solar
185 Abonnenten
ABONNIEREN
ÜBERSICHT
VIDEOS
PLAYLISTS
KANÄLE
DISKUSSION
KANALINFO
Uploads
ALLE WIEDERGEBEN
9:34
Sustainable Heat Generation for the Industry | Industrial...
59 Aufrufe • vor 5 Monaten
Generación de calor sostenible para la industria ...
51 Aufrufe • vor 7 Monaten
Geração sustentável de calor para a indústria | Industrial...
49 Aufrufe • vor 7 Monaten
Production de chaleur durable pour l'industrie |...
42 Aufrufe • vor 8 Monaten
Hållbar värmeproduktion för industrin | Industrial Solar p...
363 Aufrufe • vor 8 Monaten
Sustainable Heat Generation for the Industry | Industrial...
448 Aufrufe • vor 8 Monaten
Eigene Playlists
14
Industrial Solar Playlist
Industrial Solar – Aktiedagen Stockholm • 30:27
JOBURG TODAY MTN SOLAR COOLING SYSTEM • 3:08
KOMPLETTE PLAYLIST ANSEHEN (14 VIDEOS)
Abos
SolarSpring Membrane Solutions
19 Abonnenten
ABONNIEREN
Comunidad Solar
434 Abonnenten
ABONNIEREN
Austria Solar
54 Abonnenten
ABONNIEREN
Welt der Wunder
430.000 Abonnenten
ABONNIEREN

Solare Prozesswärme: Produzieren mit der Sonne

5. November 2020

Christian Zahler

Industrial Solar

Fragen & Antworten

Newsletter und Mitgliedschaft

Über 650 Abonnent*innen

NEU: Video "Das Solarhaus – gratis heizen mit der Sonne"

Wer hätte nicht gern Heizkosten von weniger als einem Euro pro Tag? In Solarhäusern ist dies Alltag. Solarhäuser sind das Hauskonzept der Zukunft in Ein- und Zweifamilienhäusern, mit einem solaren Deckungsgrad am Gesamtwärmebedarf von mindestens 70 Prozent. Solarhäuser werden vom Klima- und Energiefonds mit bis zu 50 Prozent gefördert, auch 15 Prozent der Planungskosten werden finanziell unterstützt (siehe nächster Beitrag unten). In

Werden Sie Mitglied!

Ist Ihr Unternehmen oder Ihre Organisation im Bereich Solarwärme als …

- Hersteller
- Händler
- Systemanbieter
- Zulieferer
- Montagefirma
- F&E Institut
- Contractor
- Technisches Büro
- Architekt
- Energieversorger

… tätig? Dann könnte eine Mitgliedschaft im Verband Austria Solar für Sie von Vorteil sein. Als Mitg
zu aktuellen Ausschreibungen und Tagungen, werden in die PR-Aktivitäten des Verbandes eingebun

Beitrittserklärung Austria Solar

Auf Wiedersehen!

Nächstes Webinar:

Solarthermie und Wärmepumpe: Die ideale Kombination

3. Dezember 2020

Gleich anmelden unter:

www.solarwaerme.at/webinare

Nachschau bisheriger Webinare:

www.youtube.com/user/AustriaSolar