

Effizient heizen & sparen



WESER[®]
SOLAR

...Best Aqua-Solar-Energy

- ✓ Bis zu 55 % Förderung
- ✓ 30-70 % weniger Energiekosten
- ✓ Schlüsselfertige Anlagen
- ✓ Online-Monitoring
- ✓ Kurze Amortisationszeiten

Firmenprofil

Ökologie liegt uns am Herzen, Technik ist unsere Passion. Beides zusammen bestimmt unser Handeln in der WeserSolar.

Gegründet wurde die WeserSolar 2007 als Systemanbieter und Projektierungsgesellschaft für Solarthermische Anlagen. Aufgrund steigender Anfragen nach schlüsselfertigen Komplettsystemen, fand 2013 die Umfirmierung in die WeserSolar GmbH & Co.KG statt. Seit dem fungiert die WeserSolar GmbH & Co.KG als Full-Service Partner für effiziente und innovative Energiesysteme.



Die ständig steigende Umweltbelastung durch den hohen CO₂ Ausstoß in Verbindung mit dem immer größer werdenden Bedarf an Energie und den rasant wachsenden Rohstoffpreisen, haben uns dazu bewogen, uns auf alternative und effiziente Energiegewinnung zu spezialisieren.

Hierzu greifen wir unter anderem auf jahrelange Forschungsarbeit im Bereich der Solarthermie zurück. Als eines der wenigen Unternehmen sind wir in der Lage Solarthermische Großanlagen und Prozesswärmeanlagen zu projektieren und zu realisieren. Wir bieten den gesamten Ablauf von Projektierung, Planung, Verkauf, Montage, Monitoring bis hin zur Wartung der installierten Anlagen. Wir arbeiten eng mit Behörden wie KfW und BAFA zur Finanzierung und Förderung der Solarthermischen und Prozesswärme Anlagen zusammen. Bei Solarthermischen Großanlagen und Prozesswärmeanlagen projektieren und planen wir in Zusammenarbeit mit der Universität Kassel und der TU Stuttgart.



Solarthermische Anlagen	Seite 4
Beispiele Solarthermischer Anlagen	Seite 5
Fachartikel über Referenzprojekt	Seite 6-7
Frischwassertechnik / Hocheffizienzpumpen	Seite 8
Anlagen Monitoring und Regeltechnik	Seite 9
Was Sie von uns erwarten können	Seite 10
Der einfache Weg zu Ihrem Energiekonzept	Seite 11

„Heute schon an Morgen denken“

Verantwortungsbewusstes Handeln für uns und die
nachfolgenden Generationen

... die Sonne schickt keine Rechnung

Solarthermie - Prozesswärme - Nahwärmenetz

- Bis zu 55 % Förderung
- Schlüsselfertige Anlagen
- Online Monitoring
- Wärmepreis > 0,06€
- Förderzusage vor Kauf
- Kurze Amortisationszeiten
- 30-70 % weniger Energiekosten

Sie sind ein produzierendes Unternehmen im Bereich Lebensmittel oder besitzen einen Betrieb, in dem täglich große Mengen Brauchwasser, Wärmeenergie oder Speisewasser für Dampfkessel benötigt werden?

Dann ist eine Solarthermische Anlage genau das Richtige für Sie. Wir zeigen Ihnen wie Sie mit bis zu 55 % Innovationsförderung für Prozesswärme Anlagen Ihre Energiekosten enorm senken können. Denn die Sonne schickt keine Rechnung.

Eine Solarthermische Anlage kann als Zukunftsinvestition für Ihr Unternehmen einen beträchtlichen Anteil Ihres Wärmebedarfs decken und das zu langfristig stabilen und somit kalkulierbaren Preisen!

Wir erstellen passgenaue, auf die Anforderungen abgestimmte, Solarthermische Anlagen zur Bereitstellung von Wärmeenergie unter 100 °C.

Einsatzmöglichkeiten

- Bäckereien/Konditoreien
- Süßwarenherstellung
- Metzgereien
- Fleischverarbeitung
- Viehaufzucht
- Obst- Gemüseverarbeitung
- Molkereien
- Brauereien
- Flaschenspülung
- Tankreinigung
- Metallveredelung (Galvanik/Entfetten)
- Autowaschstraßen
- Großwäschereien
- Textilbetriebe
- Hotels mit eigener Wäscherei
- Krankenhäuser
- Seniorenheime

...und vieles vieles mehr!

Beispiele Solarthermischer Anlagen

Auf unserer Website

Anwendung: 256 m² Solarthermie für eine Spedition

Bruttokollektorfläche 256 m²
Solarertrag/Jahr nach T-sol 144 MWh

Weitere Maßnahmen:

- Effiziente Warmwasserspeicherung
- Nutzung effizienter Heatpipe-Kollektoren



Auf unserer Webseite

Anwendung: 70 m² Solarthermie für eine Pflegeheimereinrichtung

Bruttokollektorfläche 70 m²
Solarertrag/Jahr nach T-sol 28 MWh

Weitere Maßnahmen:

- Umbau auf effiziente Warmwasserspeicherung
- Einbau einer Frischwasserstation
- Umrüstung auf hocheffiziente Pumpen



Auf unserer Webseite

Anwendung: 270 m² Solarthermie für ein Apartmenthaus

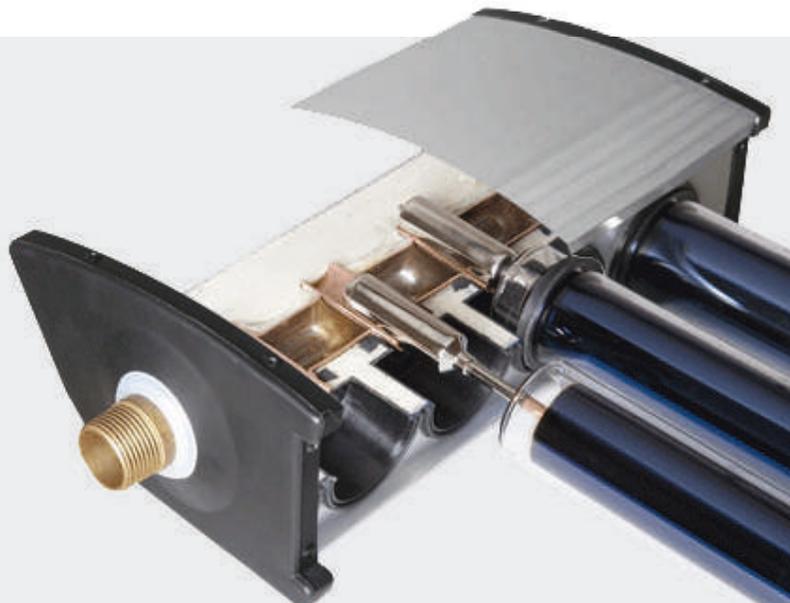
Bruttokollektorfläche 268,80 m²
Solarertrag/Jahr nach T-sol 109,18 MWh

Weitere Maßnahmen:

- Effiziente Warmwasserspeicherung
- Umrüstung auf hocheffiziente Pumpen



Der Größe der zu realisierenden Anlagen sind nahezu keine Grenzen gesetzt.



Fachartikel über Referenzprojekt

Auch bei der Reinigung von Silowägen kann eine solare Prozesswärmeanlage helfen. Wir freuen uns, dass im Zuge eines Projekts im Jahr 2018 das Magazin „Sonne, Wind und Wärme“ folgendes über uns geschrieben hat:

Mit solarer Prozesswärme beschäftigen sich nur wenige Unternehmen in Deutschland. Das Beispiel WeserSolar zeigt aber, dass es möglich ist, sich in diesem komplizierten Marktsegment zu behaupten.

Die WeserSolar GmbH & Co. KG aus Hude hat sich zu einem der Spezialisten in Deutschland für solare Prozesswärmeanlagen entwickelt.

Anfangs hat sich Firmeninhaber Dennis Oltmann Janßen mit Solarwärme nur nebenbei beschäftigt. Doch schon 2010 lief das Geschäft so gut, dass er sich ganz auf die Selbstständigkeit konzentrieren konnte.

Inzwischen hat Oltmann Janßen schon mehr als 10 Solaranlagen mit mehr als 200 m² Größe realisiert sowie viele weitere kleine Anlagen.

Bei Transportgütern wie Chemikalien ist es natürlich besonders wichtig, die Silowagen gründlich zu reinigen. Darum betreibt die Spedition seit 2007 eine Siloreinigungsanlage von Kärcher. Auch die industriellen Anlagen von Kärcher nutzen Hochdruck, um mithilfe des Innenreinigungskopfes Rückstände aus dem Silowagen zu entfernen. Die Reinigung erfolgt nach der SQAS Norm des Europäischen Chemischen Industrieverbands und ist mit dem ECDZertifikat der Europäischen Vereinigung der Tankreinigungsunternehmen versehen.

Für die Reinigung fallen durchschnittlich am Tag 16,5 m³ Wasser bei einer Solltemperatur von 80 °C an. Das sind gute Bedingungen für eine Solaranlage.

Oltmann Janßen legt seine Solaranlagen auf eine 100prozentige Deckung des Prozesswärmebedarfes im Sommer aus. Über das Jahr gesehen kann der Kunde so 50 bis 60 % seiner bisherigen Wärmekosten einsparen. 144 MWh Sonnenwärme werden die 256 m² Kollektoren ernten. Das entspricht 34 % des Gasverbrauchs des bestehenden Kessels.



Reinigung von Silowagen

Zurzeit installiert WeserSolar gerade eine Prozesswärmeanlage bei der Spedition Petri in Montabaur. Seit 1959 hat sich die Spedition auf Silotransporte spezialisiert.

Ihr Fuhrpark ist dafür ausgelegt, Staub und Rieselgüter wie chemische Produkte oder Rohstoffe für die Bau- und Keramikindustrie zu transportieren.

Den Prozess nicht antasten

Eine der Herausforderungen bei der Umsetzung einer Solaranlage für Prozesswärme ist es, einen geeigneten Integrationspunkt zu finden. »Wir greifen nicht in das bestehende System des Kunden ein«, sagt Oltmann Janßen. Der Prozess bleibt unangetastet und die Solaranlage wäre theoretisch auch leicht wieder zu demontieren.

... möglichst ressourcenschonend „Gas“ geben

- weniger Verbrauch
- weniger Emissionen
- weniger Kosten





Bei der Siloreinigungsanlage war diese Vorgabe leicht umzusetzen. Es bestand bereits ein Warmwasserspeicher mit 5.000 Liter Inhalt, welchen die Solaranlage über einen Plattenwärmetauscher speist. Je nach Solarangebot kann das die vollständige Wärme oder auch nur eine Vorwärmung sein. »Wenn das Trinkwasser mit 8 °C in den Wärmetauscher fließt, können wir es bei schwacher Einstrahlung vielleicht nur auf 20 °C bringen«, so Oltmann Janßen.

Diese Vorwärmung sorgt dafür, dass auch im Winter der Solarertrag immer genutzt werden kann.

Spezielles Montagesystem

Die wichtigste Voraussetzung für eine solare Prozesswärmanlage ist ein tragfähiges Dach, denn für Freiflächenanlagen fehlt fast immer der Platz. WeserSolar setzt dazu ein spezielles Montagesystem ein. Die Montagefüße aus Edelstahl werden fest mit der Dachunterkonstruktion verschraubt, damit man sicher sein kann, dass die Anlage über die Jahre nicht anfängt, auf dem Dach zu wandern. Die wasserdichte Abdichtung der Montagefüße erfolgt passend zur Dacheindeckung mit Manschetten aus Bitumen, PVC oder flexiblen Polyolefinen (FPO), welche ein Dachdecker mit der bestehenden Dachhaut verschweißt. Bei den Kollektoren von WeserSolar handelt es sich um ein Modell mit Heatpipe Vakuumröhren und CPC Spiegel. Mit starken Windlasten muss hier gerechnet werden und entsprechend stabil muss das Montagesystem ausfallen. Oltmann Janßen hat eine eigene Kollektormarke etabliert, um alles aus einer Hand bieten zu können. Außerdem kann er die eigenen Kollektoren so günstiger anbieten als zugekaufte Produkte und hat die Möglichkeit,



Verbesserungen einzuführen.

WeserSolar Kollektoren kommen nicht nur in den eigenen Projekten zum Einsatz. Das Unternehmen liefert sie auch als Handelsware aus.

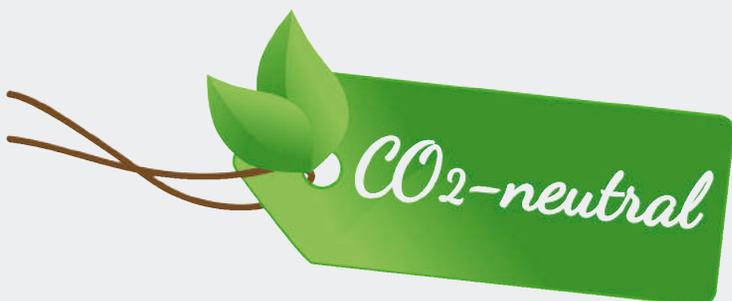


Förderung lohnt sich

500 bis 600 €/m² kostet eine schlüsselfertige Prozesswärmanlage mit Kollektoren, Speichern und Wärmetauscher.

Dank der guten Förderung durch das Marktanreizprogramm spart der Kunde zurzeit die Hälfte, denn der Staat gibt 50 % hinzu. In manchen Bundesländern wie NRW oder Thüringen kann man die Bundesmittel mit Landesförderungen sogar kumulieren. Für das Projekt der Spedition Petri rechnet WeserSolar mit einem Wärmegestehungspreis von 1,7 Cent/kWh, wenn man von einer Lebensdauer der Anlage von 30 Jahren aus geht. Die Amortisationszeit beträgt 4,5 Jahre. Ein Zeitraum von fünf Jahren ist laut Oltmann Janßen typisch und dennoch oft zu lang. Auch das Monitoring, welches bei jeder WeserSolar Anlage dazukommt, ist neben der Brennstoffeinsparung ein tragendes Verkaufsargument.

Fotos und Artikel gekürzt aus „Wärme: Solare Prozesswärme- Waschen, spülen, lackieren“ von Jens-Peter Meyer; Sonne, Wind und Wärme, 10/04/2018



CO₂-neutral Heizen,
für die Umwelt und
nachfolgende Generationen.

Frischwassertechnik / Hocheffizienzpumpen

Frischwassertechnik

- Frischwassertechnik dient der komfortablen und hygienischen Trinkwassererwärmung nach dem Durchlauferhitzerprinzip
- Entgegen der herkömmlichen Trinkwasserspeicher wird das Lebensmittel Wasser nicht zur Energiespeicherung verwendet und stunden- oder tagelang als Warmwasser gespeichert, sondern erst im Bedarfsfall mittels eines leistungsfähigen Plattenwärmetauschers erwärmt
- Die Energie zur Trinkwassererwärmung kommt aus einem Pufferspeicher, der durch die unterschiedlichsten Systeme beheizt werden kann- durch Solarsysteme, Öl-/Gaskessel, oder andere
- Frischwassertechnik ergänzt perfekt eine thermische Solaranlage, da durch die sehr gute Auskühlung des Heizungswassers in den sehr effektiven Plattenwärmetauschern die mittlere Temperatur des Solarkreises gesenkt wird



Hocheffizienzpumpen

- 30 % Förderung als Barzuschuss
- Enorme Stromeinsparung
- Amortisationszeit 2 – 4 Jahre



Mit ihrer Effizienzinitiative zur Heizungsoptimierung fördert die Bundesregierung den Austausch alter Umwälz- und Zirkulationspumpen gegen Hocheffizienzpumpen. Auch die Durchführung eines hydraulischen Abgleichs wird bezuschusst, jeweils mit 30 % der Rechnungssumme.

Hygiene ist ein „muss“ in vielen Bereichen!

... mit Frischwassertechnik statt
Frischwasserspeichern verringern
Sie das Risiko von Bakterien.



Anlagen Monitoring und Regeltechnik

Wo Standard aufhört, fangen wir erst an

Überall wo Flexibilität und komplexe Funktionen gefragt sind, kommen unsere frei programmierbaren Universalregler zum Einsatz. Sowohl als Heizungsregler als auch für die Gebäudeautomation und Warmwasserbereitung haben sich unsere Lösungen bereits vielfach erfolgreich bewährt.



Wir haben Ihre Anlage im Blick

Energiemanagement ist keine Frage des Zufalls.

Die Regelung der Energieflüsse von Erzeugern, Verbrauchern und Pumpen, eine fortlaufende Optimierung sowie Monitoring und Fernwartung gehören zu den Hauptmerkmalen einer Anlage von WeserSolar.

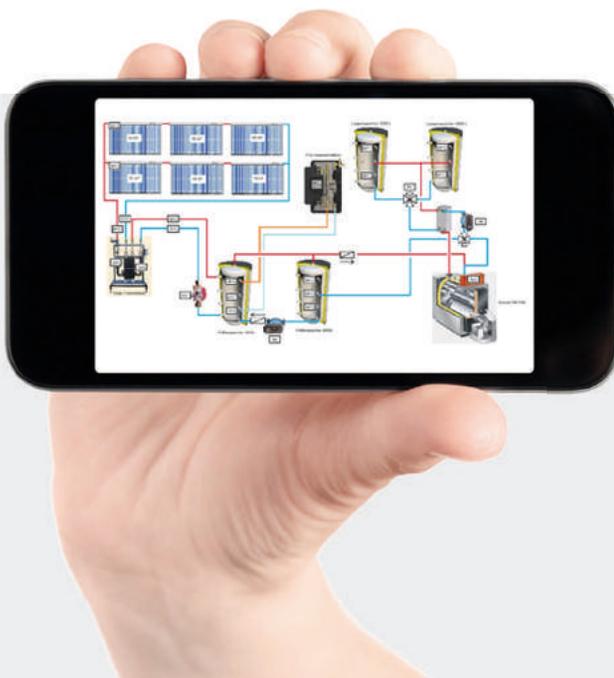
Fernwartung mit Diagnose

Optional erfolgt ein kontinuierliches Datenmonitoring. Dies versetzt den Wartungsdienst in die Lage, Störungen aus der Ferne zu analysieren und in vielen Fällen auch direkt zu beheben. Das spart Zeit und Geld.

Für den Fall, dass die Störung vor Ort behoben werden muss, kann der Wartungsdienst das Problem in der Regel so weit eingrenzen, dass er die erforderlichen Ersatzteile direkt dabei hat. So minimieren sich die Standzeiten der Anlage.



- Rund um die Uhr informiert
- Übersichtliche Bedienoberfläche
- Bei Störung - Benachrichtigung per Mail
- Ständige Optimierung der Anlage
- Deutlich weniger Ausfallzeiten
- Kürzere Reparaturzeiten durch Vorabanalyse



Einfache Überwachung Ihrer Anlage von Unterwegs. Mit dem Smartphone sind Sie immer auf dem aktuellen Stand.

Was Sie von uns Erwarten können

Wir bieten hocheffiziente und innovative Lösungen in den Bereichen:

- Ökologisches Heizen
- Warmwasserbereitung
- Frischwassertechnik
- Solarthermie
- Prozesswärme
- Nahwärmenetze
- Fördern von Flüssigkeiten



Unsere Systeme lassen sich problemlos in nahezu jeder Anwendung integrieren und zeichnen sich durch Langlebigkeit und höchste Effizienz aus.

Durch die enge Zusammenarbeit mit Behörden wie KFW, BAFA und auf kommunaler Ebene informieren wir Sie stets über die bestmögliche Nutzung von Fördermöglichkeiten.

Bei unseren bisherigen Kunden konnten wir so Nettoförderungen bis 50 %, in einzelnen Fällen, je nach Bundesland, sogar bis zu 65 % erreichen. Diese Förderungen können auch auf einen Contractor übertragen werden.

Die Auslegung der Anlagenkomponenten erfolgt immer nach folgenden Maßstäben:

- Höchst mögliche Wirtschaftlichkeit des gesamten Konzept
- Verwendung von Qualitativ hochwertigen Komponenten für eine lange Nutzungsdauer
- Autarke Einbindung in das bestehende System
- Austausch veralteter Anlagenkomponenten gegen zeitgemäße effizientere Technik
- Einfache Bedienbarkeit für reibungslose Betriebsabläufe



Nach der Installation:

Auch nach der Installation sind wir immer für Sie da. Durch das Anlagen Monitoring haben wir die Möglichkeit Ihre Anlage online zu überwachen und ständig zu optimieren. Ein Vor-Ort Wartungsservice kann optional angeboten werden.

Innovative Komplettsysteme nach Maß

... durch optimale Auslegung und bestmögliche Nutzung der Fördermöglichkeiten, planen wir für Sie ein individuelles Konzept zur bestmöglichen Wirtschaftlichkeit und Effizienz.

Der einfache Weg zu Ihrem Energiekonzept



Bedarfsanalyse

Vor Auftragsvergabe erstellen wir kostenlos eine Systemsimulation mit Ihren Anlagendaten wie Wärmeverbrauch, Warmwasserverbrauch, Energiebedarf der Pumpen, usw.



Individuelle Fertigung

Wir erstellen ein auf Ihre Bedürfnisse abgestimmtes Anlagenkonzept mit speziell angefertigten Anlagenkomponenten.



Montage

Unsere bewährten Anlagen werden von unseren qualifizierten Fachkräften schlüsselfertig installiert



Wartungservice

Über spezielle Systemregler haben wir die Möglichkeit, Ihre Anlage online zu überwachen. Eine Vor-Ort-Wartung kann optional angeboten werden.



Unser Montagepersonal

Unsere bewährten Anlagen werden von unserer qualifizierten Partnerfirma schlüsselfertig installiert.



Passend kombinieren

... erst das Zusammenspiel der richtigen Komponenten führt zum perfekten Ergebnis.



WeserSolar GmbH & Co. KG

Hohelucht 7

D-27798 Hude (Oldenburg)

Telefon: +49 (0) 4408 / 308 87-09

Telefax: +49 (0) 4408 / 308 87-10

Mail: info@wesersolar.de

www.wesersolar-xxl.com

