



IN KOOPERATION MIT



11. EUROSOLAR-Konferenz

STADTWERKE MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

10. bis 11. Mai 2017 in Schwäbisch Gmünd

SPONSOR



INHALT

Vorwort	3
Konferenz	
Referenten	5
Programm	6
Austellung	
Stadtwerke Schwäbisch Gmünd GmbH	8
GP JOULE GmbH	10
Savosolar GmbH	12
THEOLIA Naturenergien GmbH	14
Deutsche Kreditbank AG	16
Sterr-Kölln & Partner mbB	18
BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH	20
h2agentur	22
greentech	24
eueco GmbH	26

EUROSOLAR-MEDIENPARTNER

Energiekommune Solarthemen



STADTWERKE MIT ERNEUERBAREN ENERGIEN

VORWORT VON AXEL BERG



EUROSOLAR hat seit der ersten Stadtwerke-Konferenz 2006 in Schwäbisch-Hall – mit wegweisenden Reden von Dr. Hermann Scheer, Dr. Peter Becker, Johannes van Bergen und Dr. Dieter Attig – den Schulterschluss mit den Stadtwerken bei der Energiewende gesucht.

Warum Stadtwerke? Weil sie das ureigene Instrument der Kommunen sind. Der Energieverbrauch ist immer lokal und dezentral. Energieversorgung bleibt vordringlich eine kommunale Aufgabe. Die Energie-Einsparung ist hier zu organisieren: Gebäude isolieren, Wärme rückgewinnen, KWK, ÖPNV und den Rest aus Erneuerbaren decken. Die Aufgaben stellen sich dezentral. KWK und Lastausgleich geht nur lokal, die Gebäude und Fahrzeuge sind in der Gemeinde und die Verteilnetze ebenfalls.

In Umfragen erhalten Stadtwerke – im Gegensatz zu den Energiekonzernen – gute Werte hinsichtlich des Vertrauens. Sie stehen für Integrität und Nachhaltigkeit und können glaubhaft kommunizieren. Akzeptanz ist zentrale Voraussetzung energiepolitischer Vorstellungen. So war´s schon bei der Kohle. So ist es erst recht bei der Energiewende. Mühsam aufgebautes Vertrauen ist aber schnell mit dem Hintern wieder eingerissen, wenn man sich beim Greenwashing erwischen lässt wie beim jüngsten Schummeln mancher Stadtwerke bei der Stromherkunft oder beim Aufrechterhalten fossiler und zentraler Strukturen aus kurzfristigen betriebswirtschaftlichen Erwägungen.

Heute haben wir es mit einer gut informierten, argwöhnischen und aktionsbereiten Zivilgesellschaft zu tun. Das ändert alles. Spätestens seit Stuttgart 21 ist der Geist aus der Flasche. Ein umfassender Wertewandel ist angekommen, der fast alle Bereiche der Gesellschaft einschließt und sich nicht auf große Infrastrukturprojekte beschränkt. Transparenz und frühzeitige Projektkommunikation werden zu einer Bringschuld der Aufgabenträger. Zugespitzt lässt sich sagen:

Ohne Akzeptanz keinen Erfolg! So wird das altbekannte energiewirtschaftliche Zieldreieck von Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Bezahlbarkeit um die Akzeptanz ergänzt zum energiewirtschaftlichen Viereck. Kommunale Unternehmen haben dabei eine Schlüsselrolle: Sie sind lokal verankert und richten ihre Ziele an den Bedürfnissen vor Ort aus. Kommunen mit ihrer Stadtgesellschaft sind die Hauptbetroffenen von häufigeren Extremwetterereignissen und der zentrale Akteur für Schutzmaßnahmen vor Ort.

Die Rahmenbedingungen und Erwartungen an Strom, Wärme und Mobilität ändern sich schon länger und immer schneller. Wir befinden uns in einer rasanten Transformation in eine neue Weltwirtschaftsordnung und in eine neue Wertschöpfungskultur. Die Digitalisierung hat vor 20 Jahren begonnen, unsere gesamte Wirtschaft umzukrempeln. Der Energiesektor gehört eher zu den verspäteten Industriemärkten, die von der Digitalisierung erfasst und jetzt grundlegend verwandelt werden. Die disruptive Entwicklung, die Kohlekraftwerke ebenso hinwegfegen wird wie Verbrennungsmotoren, beginnt jetzt.

Die Stadtwerke müssen am Ball bleiben und neue Geschäftsmodelle im Auge haben. Hinter dem Wechsel hin zu erneuerbaren Energieträgern liegen komplett neue Wertschöpfungsideen verborgen. Stadtwerke können zum großen Organisator von Mieterstrommodellen werden und zum Bindeglied zwischen Erneuerbarer Mobilität und Häusern.

Wer früh beginnt, wird von der Geschichte belohnt werden. Gerade hier haben Stadtwerke eine Riesenchance als Vermittler, Ermöglicher, Garanten einer neuen, erneuerbaren, ethischen Wirtschaft und Gesellschaft in ruhigeren Städten mit sauberer Luft bei hoher lokaler Wertschöpfung.

Dr. Axel Berg, Vorsitzender EUROSOLAR Deutschland

Über EUROSOLAR

EUROSOLAR – die Europäische Vereinigung für Erneuerbare Energien e.V. setzt sich seit 1988 als gemeinnütziger und unabhängiger Verein für die vollständige Ablösung atomarer und fossiler Ressourcen durch die umgehende und dezentrale Umstellung auf Erneuerbare Energien ein. EUROSOLAR versammelt branchen- und parteiübergreifend Fachkompetenz aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Kultur und wirkt durch seine vielfältigen Aktivitäten für eine Veränderung der herkömmlichen politischen Prioritäten und Rahmenbedingungen zugunsten aller Formen Erneuerbarer Energien. Als gemeinnütziger Verein bietet EUROSOLAR allen Menschen die Möglichkeit, durch Ihre Mitgliedschaft an einer soziokulturellen Bewegung zur Realisierung dieser Jahrhundertaufgabe mitzuwirken und teilzuhaben.

Über die Konferenzreihe

EUROSOLAR e.V. veranstaltet die erfolgreiche und jährlich stattfindende Konferenzreihe „Stadtwerke mit Erneuerbaren Energien“ bereits seit dem Jahr 2006 in Kooperation mit wechselnden Stadtwerken in der gesamten Bundesrepublik und rückt dabei die Erneuerbaren Energien und die Akteure einer umweltfreundlichen und verbrauchernahen Energieversorgung in den Mittelpunkt. Stadtwerke nehmen eine zentrale Rolle in einer Neuen Energiemarktordnung ein, für die sich EUROSOLAR aktiv einsetzt. Die Konferenz zeichnet sich dadurch aus, dass Chancen und Herausforderungen der Energiewende für Stadtwerke differenziert diskutiert werden sowie Impulse aus Wissenschaft, Politik, Praxis und Gesellschaft produktiv verbunden werden.



@EUROSOLAR_D

www.stadtwerke-konferenz.eurosolar.de



EUROSOLAR e.V.
Kaiser-Friedrich-Straße 11
53113 Bonn
Tel. 0228 - 289 1449
Fax 0228 - 36 12 79 + 36 12 13
stadtwerke@eurosolar.de
www.eurosolar.org



REFERENTEN DER KONFERENZ



Margit Conrad,
StM a.D., Vorstand,
EUROSOLAR Deutschland



Dr. Christian Chudoba,
Geschäftsführer,
Lumenaza GmbH



Dr. Axel Berg,
Vorsitzender, EUROSOLAR
Deutschland



Florian Dahl, Projektleiter
Energiecontracting, ABO
Wind GmbH



Samy Gasmi,
Leiter Stadtwerke-
Beratung, ASEW GbR



Felix Gudat, Geschäftsfeldleiter Regenerative
Energieerzeugung, Stadtwerke Heidelberg GmbH



Florian Henle,
Geschäftsführer,
Polarstern GmbH



Dr. Armin Keinath,
Leitung Vertrieb,
Caterva GmbH



Dr. Achim Kötzle,
Vorsitzender, VKU-
Baden-Württemberg e.V.



Dr. Holger Krawinkel,
Leiter Customer Experience und Innovation,
MVV-Energie AG



Dr. Fabio Longo,
Vizepräsident,
EUROSOLAR e.V.



Helmfried Meinel,
Ministerialdirektor,
UM Baden-Württemberg



Bene Müller, Vorstand,
solarcomplex AG



Christian Münch,
Mitglied der Geschäftsleitung, BayWa r.e. Solar
Energy Systems GmbH



Christian Schmidt, Unternehmensberater, Sterr-
Kölln & Partner mbB



Rainer Steffens
Geschäftsführer,
Stadtwerke Schwäbisch
Gmünd GmbH



Martin Willige,
Key Account Manager,
Ritter XL Solar GmbH

KONFERENZPROGRAMM

MITTWOCH 10.05.2017

10:00 Einlass, Registrierung und Willkommenskaffee

10:30 **Begrüßung**

Richard Arnold, Oberbürgermeister, Schwäbisch Gmünd

Margit Conrad, StM a.D., Vorstand, EUROSOLAR Deutschland

11:00 **Auftakt**

Die Energiewende in Baden-Württemberg – Landespolitische Strategie und die Rolle kommunaler Energieversorger

Helmfried Meinel, Ministerialdirektor, Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Schwäbisch Gmünd ohne Ihre Stadtwerke? Win-win oder lose-lose?

Rainer Steffens, Geschäftsführer, Stadtwerke Schwäbisch Gmünd GmbH

11:45 **Konvergenz der Energiemärkte – Flexible Erzeugung von Strom und Wärme**

Das Heizperiodenmodell: Harmonisierung der Solarthermie und KWK

Martin Willige, Key Account Manager, Ritter XL Solar GmbH

Wärmenetze mit KWK und Solarthermie am Bodensee

Bene Müller, Vorstand, solarcomplex AG

12:30 Mittagspause mit Imbiss und Ausstellung

14:00 **Digital, regional, flexibel – Neue Geschäftsmodelle für Stadtwerke im Zeitalter der Digitalisierung**

Energiewirtschaft zwischen Solarisierung und Digitalisierung

Dr. Holger Krawinkel, Leiter Customer Experience und Innovation, MVV-Energie AG

Durch die Community zum Erfolg – wie Stadtwerke durch P2P-Energiemärkte die Energiewende in ihrer Region gestalten können

Dr. Christian Chudoba, Geschäftsführer, Lumenaza GmbH

Kraftwerk 4.0 – Eigenversorgung und Regelleistung durch intelligent vernetzte Stromspeicher

Dr. Armin Keinath, Leitung Vertrieb, Caterna GmbH

Gemeinsame Diskussion mit Referenten und Publikum

15:30 Kaffeepause und Ausstellung

16:00 **Podiumsdiskussion: Regionale Energiemärkte und kommunale Daseinsvorsorge – Wie können Städte und Kommunen von der Energiewende profitieren?**

Impulse und Diskussion mit:

Dr. Fabio Longo, Vizepräsident, EUROSOLAR e.V.

Rainer Steffens, Geschäftsführer, Stadtwerke Schwäbisch Gmünd GmbH

Dr. Achim Kötzle, Vorsitzender, VKU-Baden-Württemberg e.V.

Samy Gasmi, Leiter Stadtwerke-Beratung, ASEW GbR

Moderation: Margit Conrad, StM a.D., Vorstand, EUROSOLAR Deutschland

17:00 **Fazit und Ausblick**
Dr. Fabio Longo, Vizepräsident, EUROSOLAR e.V.

17:10 Ende des ersten Konferenztages

18:00 **Führung zur Wallfahrtsstätte St. Salvator**

19:30 **Abendveranstaltung in der EULE – Gmünder Wissenswerkstatt**

DONNERSTAG 11.05.2017

9:00 Einlass und Begrüßungskaffee

9:30 **Mieterstrom – Lange verhindert, bald in jedem Mietshaus?**

Strategien, Konzepte und Perspektiven zur Realisierung von Mieterstrommodellen
Florian Henle, Geschäftsführer, Polarstern GmbH

Mieterstrom am Wieblinger Weg – Das Modell der Stadtwerke Heidelberg
Felix Gudat, Geschäftsfeldleiter Regenerative Energieerzeugung, Stadtwerke Heidelberg GmbH

Unter den Eichen 7 – Mieterstrom für Gewerbemieter
Florian Dahl, Projektleiter Energiecontracting, ABO Wind GmbH

Gemeinsame Diskussion mit Referenten und Publikum

11:00 Kaffeepause und Ausstellung

11:30 **Nicht ohne unsere Bürger – Energieprojekte gemeinsam und erfolgreich realisieren**

Die richtige Perspektive entwickeln – Bürgerbeteiligung unter dem EEG 2017
Christian Schmidt, Unternehmensberater, Sterr-Kölln & Partner mbB

Private PV-Anlagen online planen – Faire White Label Lösungen für Stadtwerke
Christian Münch, Mitglied der Geschäftsleitung, BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH

Den gesetzlichen Rahmen nutzen – Planung von kleinen Solarparks für Stadtwerke und Genossenschaften als Alternative zu Ausschreibungen
Michael Greif, Key Account Manager, IBC SOLAR AG

Gemeinsame Diskussion mit Referenten und Publikum

13:00 **Fazit und Ausblick**
Dr. Axel Berg, Vorsitzender, EUROSOLAR Deutschland

13:15 Mittagspause mit Imbiss und Ausstellung

14:00 Ende der Veranstaltung



Kontakt

Stadtwerke Schwäbisch Gmünd GmbH
Bürgerstraße 5
73525 Schwäbisch Gmünd

Andreas Büchelmaier
Telefon: +49 (0)7171 - 603 8507
andreas.buechelmaier@stwgd.de
www.stwgd.de



ALLES AUS EINER HAND – STADTWERKE ÜBERZEUGEN DURCH IHRE PRODUKTVIELFALT

Die Stadtwerke Schwäbisch Gmünd versorgen rund 30.000 Haushalte in Gmünd und Umgebung mit Strom, Wasser, Wärme und Telekommunikation. Darüber hinaus verfügt das Versorgungsunternehmen über eine Vielzahl an Produkten und Dienstleistungen zur Energieerzeugung und -speicherung.

Kompetent berät das Kommunalunternehmen Privat- und Industriekunden zu ihrem vielfältigen Leistungsspektrum: seien es die maßgeschneiderten Photovoltaikanlagen, die dazu passenden Batteriespeicher, der geeignete Photovoltaikanlagen-Check oder der Auf- und Ausbau der Elektromobilität – das lokale Energieunternehmen liefert alles aus einer Hand.

EIGENE ENERGIE VOM DACH

Photovoltaikanlagen gehören mittlerweile fest zum Landschaftsbild. Insbesondere für Industrieunternehmen eignet sich diese Art der Energiegewinnung. Denn der selbst produzierte Strom macht Unternehmen ein Stück unabhängiger von den Strompreisen.

Die Vorteile sind: Eigenstromversorgung, reduzierte Stromkosten und monatliche Vergütungsraten. Für den eingespeisten Reststrom erhalten die Erzeuger die gesetzliche EEG-Einspeisevergütung. Zu dem Bau und den damit verbundenen Energieleistungen beraten die Stadtwerke.

BATTERIESPEICHER

Die selbst erzeugte elektrische Energie möchte jeder Betreiber so umfangreich wie möglich nutzen – doch liegt selten eine Balance zwischen Stromangebot und -nachfrage im Betriebsablauf vor. Hier helfen passende Batteriespeicher, dieses Ungleichgewicht zu beheben und zugleich den Eigenverbrauch der erzeugten elektrischen Leistung zu erhöhen.

Mithilfe eines Online Tools der Stadtwerke können Interessierte anhand ihres Verbrauchs und der Größe sowie der Ausrichtung des Hausdachs den geeigneten Batteriespeicher für ihre individuelle Photovoltaikanlage planen.



Das Online Tool gibt Auskunft über die Höhe der Investition, die erzeugte Strommenge sowie den Eigenverbrauch.

Mit nur wenigen Mausklicks kann die Wirtschaftlichkeit eines Photovoltaik-Batteriespeichersystems berechnet werden. Und bei einem anschließenden Vor-Ort-Termin beraten die Stadtwerke dann über eine mögliche Umsetzung und erstellen ein maßgeschneidertes Angebot.

PHOTOVOLTAIKANLAGEN-CHECK UND FERNÜBERWACHUNG

Für bestehende Photovoltaikanlagen bietet das kommunale Energieunternehmen einen Photovoltaikanlagen-Check an. Denn mit der Betriebszeit kann es zu kleinsten Beschädigungen kommen, die eine Stromerzeugung vermindern. Ein Fachmann der Stadtwerke überprüft den Zustand sowie den Ertrag des Solardachs, spürt Defekte auf und hilft dabei, diese zeitnah zu beheben.

Gleiches gilt für eine individualisierte Fernüberwachung, bei der die Stadtwerke die Photovoltaikanlagen ihrer Kunden beobachten und dadurch frühzeitig Störungen und Ertragsverluste einer Anlage erkennen und melden können. Für beide Dienstleistungen sind die Stadtwerke Gmünd das geeignete Partnerunternehmen.

ELEKTROMOBILITÄT – ZUKUNFT MITGESTALTEN

In Sachen Elektromobilität verfügen die Stadtwerke über eine Vorreiterrolle: Als Energieversorger vor Ort stellen sie mit dem Auf- und Ausbau des Stromtankstellennetzes die Weichen für die Zukunft einer umweltfreundlichen Mobilität. Schon jetzt können Elektrofahrzeuge einfach und bequem an einer der 26 Ladepunkte in der Stadt aufgeladen werden.

Unternehmen können auch hier Vorreiter sein, indem sie auf dem Firmengelände eine Ladestation für Elektrofahrzeuge einrichten. Hierbei unterstützen die Stadtwerke-Profis, indem sie sich um Planung, Finanzierung, Betrieb, Instandhaltung und Stromversorgung kümmern – ein eigens entwickeltes Contractingmodell enthält alle genannten Leistungen. Der Kunde zahlt nur eine monatliche Rate dafür.



GP JOULE

TRUST YOUR ENERGY.

Kontakt

GP JOULE GmbH
Cecilienkoog 16
25821 Reußenköge
Fon: +49 4671 6074-0
Fax: +49 4671 6074-199
E-Mail: info(at)gp-joule.de
www.gp-joule.de

Geschäftsführer:
Ove Petersen, Heinrich Gärtner, André Hirsch



ERNEUERBARE ENERGIE AUS SOLAR, WIND UND BIOMASSE

GP JOULE ist universeller, innovativer und authentischer Partner für alle Bereiche der erneuerbaren Energien.

Unter dem Motto „TRUST YOUR ENERGY“ und angetrieben von der Überzeugung, dass eine 100% erneuerbare Energieversorgung machbar ist, entwickelt und realisiert GP JOULE Energie- und Betriebskonzepte für die zukunftssträchtige Nutzung von Sonne, Wind, Biomasse und Energiespeichern. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Realisierung von smarten Konzepten, die die Kopplung der Sektoren Strom, Wärme und Mobilität ermöglichen.

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNG

GP JOULE ist seit Jahren erfolgreich im Bereich der Projektierung, Finanzierung, Bau und Betriebsführung erneuerbarer Erzeugungsanlagen tätig.

Stromlückenfüller



Darüber hinaus forscht und entwickelt GP JOULE an Speichertechnologien und Zukunftskonzepten für die intelligente Systemintegration von erneuerbaren Energien.

In der eigenen F&E Abteilung arbeitet das Unternehmen an sektorenübergreifenden Nutzungs- und Veredelungskonzepten für erneuerbare Energien, u.a. in den Bereichen Power-to-Gas oder der kommunalen Wärmeversorgung. Dazu gehören Systemlösungen wie der „Stromlückenfüller“, der Lastschwankungen im Stromnetz durch die Kombination aus Wasserstoff-Elektrolyse und Biogastechnologie auffangen kann.

Mit dem 2016 gelaunchten Geschäftsbereich CONNECT erweitert GP JOULE sein Spektrum um intelligente Versorgungs- und Infrastrukturlösungen für E-Mobilität sowie um ein eigenes, grünes Stromprodukt, für das mit Inkrafttreten der entsprechenden Verordnung ein regionaler Strombezug möglich sein wird.



Damit verbindet GP JOULE die Erzeugung und den Verbrauch erneuerbarer Energien und macht die Energiewende bis zum Endverbraucher erlebbar.

ZAHLEN

- Gegründet 2009 von Ove Petersen und Heinrich Gärtner
- > 180 Mitarbeiter
- Bis heute > 600 MW projektiert & realisiert
- Fünf Standorte in Deutschland (Reußenköge, Buttenwiesen, Berlin, Geislingen/Steige, Lübeck) sowie zwei in Nordamerika (Toronto, Los Gatos)

PROJEKTE

GP JOULE hat bis heute insgesamt 102 MW Leistung durch eigene Windkraftanlagen sowie über 450 MW an Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen installiert. Seit 2011 projektiert GP JOULE Wind- und Solarparks der MW-Klasse. Dabei wird das gesamte Spektrum abgedeckt – von der Flächenakquise über die Planungs-, Genehmigungs- und Finanzierungsphase bis hin zur ertragsoptimierten technischen und kaufmännischen Betriebsführung.

GP JOULE unterstützt darüber hinaus Kommunen bei der Ausübung ihrer Versorgungsaufgaben in den Bereichen Strom, Wärme und E-Mobilität. So entwickelt und realisiert GP JOULE zum Beispiel in einer Public-Private-Partnership mit den Gemeinden Buttenwiesen und Mertingen kommunale Versorgungskonzepte und unterstützt beim Bau und Betrieb von Wärmenetzen.

NACHHALTIGKEIT

Die Mission von GP JOULE ist die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zukünftiger Generationen durch die klimafreundliche Nutzung von 100% erneuerbaren Energien.

Bereits heute könnte der gesamte Energieverbrauch weltweit erneuerbar produziert werden. Dies in Zukunft umzusetzen, ist das erklärte Ziel von GP JOULE. Das Unternehmen übernimmt aus eigenem Antrieb Verantwortung für die Bewahrung unserer Erde als Lebensraum für uns, die nächsten Generationen, den Schutz von Tier- und Pflanzenwelt und die Ökosysteme.

Mehr Informationen
www.gp-joule.de





Kontakt

Torsten Lütten
Vertriebsleitung Deutschland

Savosolar GmbH
Kühnehöfe 3
22761 Hamburg

Mobil: +49 174 815 90 46
torsten.luette@savosolar.com
www.savosolar.com



IM NORDEN GEHT DIE SONNE AUF! SAVOSOLAR JETZT AUCH IN DEUTSCHLAND

Savosolar produziert die weltweit effizientesten Solarkollektoren. Der finnische Hersteller vereint in einem revolutionären Design das Beste aus zwei Welten: führende Wärmetauscher Technologie aus der Autoindustrie gepaart mit großen Plasmakammern lässt einen hochselektiv beschichteten Direct-flow Absorber entstehen – mit 14,83 m² Aperturfläche! Die schnell wachsende Firmengruppe betritt nach Erfolgen in Dänemark jetzt den deutschen Markt. Unternehmen, Energiegenossenschaften, Stadtwerke und Kommunen dürfen sich auf einen Anbieter schlüsselfertiger Solarwärmenetze freuen.

PRODUKTE/DIENSTLEISTUNG

Seit 2010 stellt Savosolar in einem einzigartigen Verfahren extrem leistungsfähige Solarkollektoren mit kapillaren Absorbern aus Aluminium für solare Nah-, Fern- und Prozesswärme her.

Für diese Innovation gewann 2011 das inzwischen börsennotierte Unternehmen den begehrten inter-solar award für die „bedeutendste Entwicklung im Absorberbereich seit 30 Jahren“!

Auch die wichtige Solar Keymark Zertifizierung erhielten Savosolar Kollektoren gleich im ersten Geschäftsjahr. Neben der Herstellung von kleinen Modellen für „klassische“ Anwendungen im Bereich privater Wohnhäuser entwickelte Savosolar sehr gezielt Großkollektoren für kommerzielle Anwendungen.

Bereits im April 2012 wurde die erste Fernwärmanlage beliefert, und im September folgte die für

Qualitätssicherung bedeutende ISO 9001-Zertifizierung. Mit Gründung der Savosolar ApS im März 2014 stellte sich Savosolar dem weltweit größten und erfahrensten Markt für solare Nah- und Fernwärme: Dänemark.

Die hocheffizienten Kollektoren überzeugten die Dänen und die überlegene Technologie setzt sich schnell durch: im Juli 2014 ordert die Løgumkloster Fjernvarme Genossenschaft die ersten 9.700 m² für ihr Fernwärmewerk in Süddänemark. Seitdem hat Savosolar als Generalunternehmer solarthermische Kraftwerke schlüsselfertig geliefert. Allein drei davon sind größer als die größte Anlage in Deutschland!

Die im September 2014 bestandene PED II-Zertifizierung ist für einen Kollektorhersteller weltweit einzigartig: sie bestätigt Savosolar die Druckfestigkeit der großflächigen Kollektoren in allen Betriebszuständen bis 10 bar. Jeder Absorber wird vor der Auslieferung an die Kunden sogar auf 15 bar getestet.



Mit so viel Qualität und Erfahrung sieht sich Savosolar auch außerhalb Dänemarks gut gerüstet. Bislang wurden Savosolar Systeme in 17 Länder geliefert. Von besonderer Bedeutung ist jedoch der deutsche Markt für Fern- und Prozesswärme.

Im März 2017 wurde daher die Savosolar GmbH mit Sitz in Hamburg gegründet. Unternehmen, Stadtwerken, Netzbetreibern, Kommunen und Energiegenossenschaften steht ab sofort ein erfahrener Anbieter von solarthermischen Großanlagen in Deutschland zur Verfügung.

Wir wollen, dass solare Wärmenetze in Deutschland so selbstverständlich werden wie in Dänemark. Mit unserem Know-how und Wärmepreisen von 25-45 €/MWh wird das gelingen. Mit innovativem Design und durchdachten Lösungen erzeugen die Savo 15 SG und Savo 15 DG Kollektoren auf begrenzten Dach- und Bodenflächen den maximalen Wärmeertrag. Die Großkollektoren lassen sich sehr dicht zueinander – „Schulter an Schulter“ – und auf wenigen Stützen pro Kollektorreihe montieren. Und da die seitlichen Verbinder keine störenden Schatten werfen, rücken auch die Kollektorreihen zusammen. So wird gleich doppelt Platz gespart!

Apropos: Savosolar Großkollektoren gibt es einfach oder doppelt verglast für höchste Isolation und schnellstes Ansprechverhalten. Unsere Fachplaner können so besonders am Anfang einer langen Reihe von Kollektoren den Wärmeertrag der gesamten Anlage durch gezielten Einsatz der Doppelglas Modelle erhöhen.

Übrigens: Das Antireflex-Glas kommt bei allen Savosolar Kollektoren zum Einsatz und trägt damit nicht

nur zur Ertragssteigerung bei, sondern erlaubt auch den blendfreien Einsatz neben Straßen und Flugplätzen.

KENNZAHLEN DES SAVOSOLAR KOLLEKTORS SAVO 15 SG (SINGLE GLASS)

- L/B/H: 6158 x 2591 x 157 mm
- Bruttofläche: 15,96 m², Aperturfläche: 14,83 m²
- IAM₅₀: 0,98
- Wirkungsgrade: $\eta_0 = 0,874 / a1 = 3,16 / a2 = 0,0098$
- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Leergewicht: 443 kg

KENNZAHLEN DES SAVOSOLAR KOLLEKTORS SAVO 15 DG (DOUBLE GLASS)

- L/B/H: 6158 x 2591 x 157 mm
- Bruttofläche: 15,96 m², Aperturfläche: 14,83 m²
- IAM₅₀: 0,97
- Wirkungsgrade: $\eta_0 = 0,853 / a1 = 2,71 / a2 = 0,0046$
- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Leergewicht: 590 kg

In Finnland ist jeder Sonnenstrahl besonders wertvoll. Vielleicht bauen wir deshalb den effizientesten Solarkollektor der Welt. Ab sofort auch für Deutschland: Im Norden geht die Sonne auf!

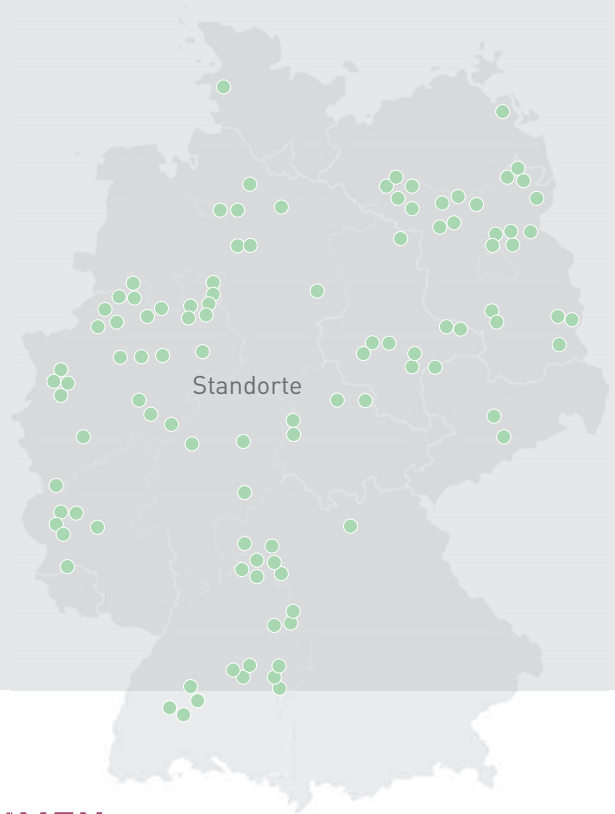
Jetzt Kontakt aufnehmen:

- Besichtigungen von Referenzanlagen
- Projektierung
- Lieferung von Kollektoren
- Schlüsselfertige Komplettanlagen

Kontakt

THEOLIA Naturenergien GmbH
Ulmer Straße 4
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel.: +49 711 23860-0

kundenservice@futuren-group.com
www.windparkbetreuung.de



THEOLIA EIN STARKES UNTERNEHMEN MIT STARKEN LEISTUNGEN.

THEOLIA Naturenergien GmbH ist in die international agierende, börsennotierte Futuren Group mit Sitz in Paris/Frankreich eingebunden.

THEOLIA ist technischer und kaufmännischer Betriebsführer von Windkraftanlagen. Mit einer Gesamtleistung von derzeit 500 MW zählen wir in der Windbranche zu den großen Stromversorgern in Deutschland.

Wir betreuen über 350 Windenergieanlagen (herstellerunabhängig), an 105 Standorten in ganz Deutschland, von denen 25 % zu unserem Eigenbestand gehören. Aufgrund dieser besonders hohen Eigenbestandsquote können wir auf umfassendes Know-how und große Erfahrung im Bereich der Windenergie zugreifen.

MODERNE BETRIEBSFÜHRUNG

schafft Transparenz und Erfolg.

Unser Interesse ist es, den optimalen Betrieb aller Windenergieanlagen jederzeit sicherzustellen. Auch von Ihrer Anlage. Dafür setzen wir moderne Kommunikationssysteme, spezielle Softwarelösungen und innovative Technologien ein.

Sie ermöglichen eine schnelle, stabile und zuverlässige Datenerfassung sowie -übertragung. Ihr Vorteil: Sie behalten jederzeit den Überblick. Damit Ihre Windenergieanlage maximalem Ertrag bringt, bieten wir Ihnen verschiedene Betriebsführungspakete. Ihr modularer Aufbau ermöglicht es Ihnen, sich für die

Leistungen zu entscheiden, die für Sie sinnvoll sind. Ganz nach Ihrem Bedarf.

35 kompetente Mitarbeiter in Leinfelden-Echterdingen (bei Stuttgart) stellen jederzeit die hohe Lebensqualität sicher. Das ist die Basis für eine verlässliche Partnerschaft mit unseren Kunden.

Ganz egal, aus welchem Bereich diese kommen: ob Stadtwerke, Kommunen, Bürgergenossenschaften, private Groß- oder Kleininvestoren, Banken oder Versicherungen.

Überzeugen Sie sich!
Profitieren Sie von unserer Stärke.



▶ THEOLIA-Dienstleistungen

Sie arbeiten bereits mit einem Betriebsführer zusammen, wünschen aber zusätzliche Unterstützung in technischen oder kaufmännischen Angelegenheiten? Wir bieten Ihnen ein umfassendes Dienstleistungsportfolio, aus dem Sie einzelne Leistungen je nach Bedarf auswählen können. Unabhängig davon, ob Sie ein THEOLIA-Paket gebucht haben. Selbst dann, wenn Sie kein THEOLIA-Vertragspartner sind. So viel Service erhalten Sie nur von THEOLIA!

TECHNISCHE DIENSTLEISTUNGEN

- Unabhängige Anlageninspektionen
- Unterstützung bei Großkomponententausch
- Unterstützung bei technischen Upgrades/Retrofits
- Anlagenfernüberwachung 24/7/365
- Getriebeendoskopien
- Rotorblattkontrolle mit Kamera-Drohne
- Vermittlung qualifizierter Vor-Ort-Betreuer
- Standortpflege
- Technischer Support

KAUFMÄNNISCHE DIENSTLEISTUNGEN

- Sondierung von Direktvermarktungsangeboten
- Einspeisemanagement/Härtedefallregelung
- BImSchG-Auflagenmonitoring
- Projektbewertungen
- Einholung rechtlicher Beurteilungen
- Performanceanalysen zu Ihrem Windpark
- Analysen und DCF-Modelle zum Windkraftanlagenbetrieb
- Erstellung von Ertragstestaten
- Prüfung von Jahresabrechnungen
- Kaufmännischer Support

**Sie vermissen Leistungen oder haben noch Fragen?
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. Wir beraten Sie gern.**

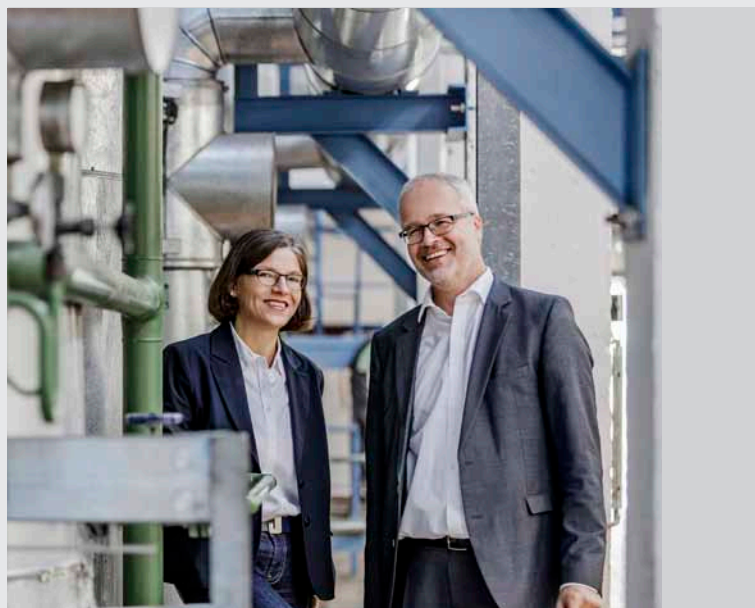
Hierbei handelt es sich lediglich um einen Auszug der THEOLIA-Dienstleistungen. Diese sind vollständig unter www.windparkbetreuung.de/Betriebsfuehrung/Unsere-Leistung-im-Ueberblick/ zu finden.

Kontakt

Deutsche Kreditbank AG
Taubenstraße 7-9, 10117 Berlin
Tel.: +49 30 120 300 00
Fax: +49 30 120 300 01

energie.versorgung@dkb.de
www.dkb.de/energie-versorgung

Boris.Wenzel@dkb.de
Tel.: +49 30 120 30 2312



DAS KANN BANK

Die Deutsche Kreditbank AG (DKB) mit Hauptsitz in Berlin wurde 1990 gegründet. Heute gehören wir mit rund 3.300 Mitarbeitern und einer Bilanzsumme von mehr als 76 Mrd. Euro zu den TOP-20-Banken Deutschlands. Seit mehr als 20 Jahren begleiten wir Unternehmen aus der Energiewirtschaft. Heute sind wir mit einem Kreditvolumen von rund 10 Milliarden Euro der größte Finanzierer der Energiewende in Deutschland und zählen jedes zweite Stadtwerk zu unseren Kunden.

IN DER BRANCHE ZU HAUSE VOR ORT VERNETZT

Wir legen Wert auf regionale Vernetzung und sind an 20 Standorten in ganz Deutschland für Sie vor Ort. Dort beraten Sie unsere Kundenbetreuer und Verfahrenstechniker über das übliche Bankniveau hinaus und entwickeln die passende Lösung, egal ob es um energetische Sanierungen, Kontakte zu regionalen Energieversorgern oder die Finanzierung von Anlagen zur Energieerzeugung geht. Unsere Beratung schließt die Empfehlung und Beantragung des richtigen öffentlichen Förderprogramms ein. Allein im Jahr 2016 haben wir Fördermittel in Höhe von 2,8 Milliarden Euro für neue Vorhaben bereitgestellt.

KNOW-HOW BEI BÜRGERBETEILIGUNG UND NETZÜBERNAHMEN

Wir unterstützen Sie im Bereich der Bürgerbeteiligung mit speziellen Lösungen und verschiedenen Möglichkeiten der Partizipation. Unser Wissen bündeln wir in einem Kompetenzzentrum mit Experten, die sich ausschließlich um dieses Thema küm-

mern. Mit deren Hilfe haben wir in den vergangenen Jahren bereits über 90 Projekte mit einem Volumen von 500 Millionen Euro umgesetzt.

Rekommunalisierungsprojekte, zum Beispiel bei Strom- und Gasnetzübernahmen, sind aktuell ein besonders wichtiges Thema. Die DKB steht dabei mit Finanzierungskraft und Expertise aus zahlreichen erfolgreich umgesetzten Projekten zur Seite.

STADTWERKEVERGLEICH SCHAFFT ÜBERBLICK

Cash-Flow-Rate, Zinsaufwandsquote, dynamischer Verschuldungsgrad: Mit dem DKB-Stadtwerkevergleich erhalten DKB-Kunden einen qualifizierten Überblick ihrer eigenen Bilanzkennziffern im Branchenvergleich.

Individuell auswählbare Kriterien und die Auswertung durch einen DKB-Experten zeigen Ihre Stärken und helfen Optimierungspotentiale zu identifizieren. Daten von 350 Stadtwerken fließen in den Vergleich ein und ermöglichen Benchmarkanalysen bis auf Bundeslandebene.



UNSERE LEISTUNGEN FÜR STADTWERKE UND ENERGIEERZEUGER

Anlagemöglichkeiten und Lösungen für den Zahlungsverkehr:

- DKB-Geschäftsgirokonto
- Elektronischer Zahlungsverkehr (z.B. EBICS)
- DKB-Festzins

Finanzierungsmöglichkeiten:

- Darlehen mit individuellen Zinsbindungsfristen
- Einbindung zinsgünstiger Fördermittel (KfW, EIB, LWR)
- festverzinsliche und variabel verzinsten Darlehen
- White-Label-Lösungen
- Leasing

Finanzierung von Strom-/Gasnetzübernahmen:

- Cashfloworientierte Projektfinanzierung auf Ebene der ausgegliederten Netzgesellschaft

- individuell maßgeschneiderte Sicherheitskonzepte
- Kontakte zu professionellen Beratungsgesellschaften und erfolgreichen Kundenprojekten

Projektfinanzierung bei Erneuerbaren Energien:

- Zinsgünstige Finanzierungen mit Laufzeiten bis zu 18 Jahren
- Bilanzneutrale Umsetzung in Projektgesellschaften
- Kontakte zu Dienstleistern und Projektierern

Bürgerbeteiligungsmodelle:

- Verschiedene Möglichkeiten der Partizipation
- DKB-Bürgersparen: als individualisiertes Sparprodukt für indirekte Bürgerbeteiligungen
- Platzhalter-Gesellschaftsanteil

PRAXISBEISPIEL STADTWERKE BURG

Damit die Energiewende gelingt, müssen die Ressourcen in der Region genutzt werden. Dazu gehört auch, die Menschen von erneuerbaren Energien und entsprechenden Vorhaben zu begeistern.

In Burg bei Magdeburg ist dies gelungen – mit der Unterstützung durch die DKB. Die Stadtwerke Burg haben ein Mieterstrom-Modell entwickelt, das als vorbildlich gilt. Sie haben 35 Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern der Bürger Wohnungsgenossenschaft

installiert. Diese produzieren nun grünen Strom, den die 230 Mieter auch selbst nutzen.

Unsere Leistung: Wir haben geholfen, die Bewohner in das Projekt einzubeziehen. Das von unseren Spezialisten aufgelegte DKB-Bürgersparen „Sonnenburg“ machte es möglich, dass sich die Mieter mit bis zu 5.000 Euro an der Finanzierung beteiligen konnten. Davon profitieren sie doppelt: Sie nutzen nicht nur günstigen Strom, sondern erhalten dazu noch Zinsen. Und obendrein fühlen sie sich verbunden: mit ihrem Stadtwerk und den Solarpaneelen auf ihrem Dach.

Kontakt

Sterr-Kölln & Partner mbB
Emmy-Noether-Str. 2
79110 Freiburg

Tel. +49 761 490540
Fax +49 761 493468
info@sterr-koelln.com
www.sterr-koelln.com



WIRTSCHAFTS- UND RECHTSEXPERTEN IN SACHEN NACHHALTIGKEIT

Sterr-Kölln & Partner mbB ist ein interdisziplinäres Beratungsunternehmen, spezialisiert auf erneuerbare Energien und Energie-Effizienz. Unsere Standorte sind Freiburg, Berlin, Paris und Strasbourg. Seit mehr als 20 Jahren unterstützen wir Projektentwickler, Hersteller, Investoren, Banken, Kommunen und Stadtwerke dabei, ihre Zukunft nachhaltig zu gestalten.

RECHTLICHE, WIRTSCHAFTLICHE, STEUERLICHE UND UNTERNEHMERISCHE ASPEKTE IN BALANCE

Investition, Produktion, Organisation: Jeder Bereich eines Unternehmens steht vor der Aufgabe, Energiefragen nachhaltig zu beantworten. Für Stadtwerke reicht die Anforderungspalette von der Einhaltung energiewirtschaftlicher Regularien bis zur Anpassung der Struktur an den neuen Energiemarkt. Im Gespräch entwickeln wir mit einem unabhängigen Blick auf alle internen und externen Faktoren die besten Handlungsoptionen.

Unsere Ergebnisse entstehen durch akkordierte Zusammenarbeit der Fachberater, durch Beharrlichkeit, Einfallsreichtum und Sorgfalt. Die Konstante in jedem Mandat ist der partnerschaftliche Dialog. Gleich zu Beginn dient er dazu, mit allen Beteiligten eine gemeinsame Zielvorstellung zu entwickeln. Er erlaubt, unausgesprochene Erwartungen zu erkennen, Möglichkeiten und Risiken genau abzuwägen. So entstehen abgestimmte Maßnahmen und zukunftsfähige Lösungen.

Wir ebnen Ideen den Weg. Noch stecken viele Lösungen für eine nachhaltige Energieversorgung in den Kinderschuhen. Neue Strukturen und Technologien entwickeln sich. Kommunen suchen Möglichkeiten, Energieversorgung und regionale Wertschöpfung zu verbinden. Bürgerinnen und Bürger gestalten Beteiligungsmodelle. Unternehmen forschen daran, Produktion und Verbrauch erneuerbarer Energie effizienter zu gestalten.

Wir unterstützen Marktteilnehmer dabei, mit Veränderungen Schritt zu halten.

SICHER BEGLEITET VON PLANUNG BIS REALISIERUNG

Bei unternehmerischen Entscheidungen und Investitionen, bei Transaktionen, regionalen Energiekonzepten und Bürgerbeteiligung: Wir begleiten Sie Schritt für Schritt mit zuverlässigen, pragmatischen Lösungen. Unsere vorausschauende Verhandlungsführung ebnet den Weg zum gemeinsam entwickelten Ziel.



DATEN UND FAKTEN

- Gegründet 1978 als Steuerberatung
- Seit 1992 Kanzlei für Rechtsberatung, Steuerberatung, Wirtschaftsprüfung und Unternehmensberatung
- Seit 1995 Spezialisierung auf Cleantech: Erneuerbare Energien und Energieeffizienz
- Standorte: Freiburg, Berlin, Paris, Strasbourg
- Mitarbeiter: 60
- Begleitetes Projektvolumen: über 7 Mrd. Euro

STRATEGIEN FÜR DEN REGIONALEN ENERGIEMARKT

Stadtwerke sind die natürlichen Energiepartner der Bürger vor Ort. In den letzten Jahren hat sich diese Partnerschaft allerdings verändert. Nicht nur durch neue politische Ziele, technische Möglichkeiten oder den härteren Wettbewerb. Auch die Ansprüche der Kundinnen und Kunden sind gewachsen. Wir unterstützen Stadtwerke dabei, ihre Stärken gezielt zu nutzen, um Strategien, Leistungen und Kommunikation den neuen Anforderungen anzupassen.

WIR BEGLEITEN STADTWERKE IN ALLEN ZUKUNFTSFRAGEN

- Geschäftsfeldanalyse: Von der Kennzahl zur Strategie
- Finanzierungskonzepte: Von Projektbewertung bis Fördermittel
- EE-Projekte: Von Entscheidung bis Realisierung
- Energie-Dienstleistungen: Von Entwicklung bis Einführung
- Organisationsberatung: Für klare Strukturen und effiziente Prozesse
- Begleitende Beratung: Von Rechtsgutachtung bis Weiterbildung

Referenzen und Projektberichte lesen Sie unter:
www.sterr-koelln.com/beratungserfahrung/stadtwerke/

Auf Wunsch senden Wir Ihnen gern Info-Material:
stadtwerke@sterr-koelln.com



Ihr Beraterteam: Christian Schmidt, Steffen Kölln, Beata Weizmann, Heribert Sterr-Kölln (v.l.n.r.)



BayWa r.e.
renewable energy

Kontakt

BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH
Eisenbahnstraße 150
D-72072 Tübingen
Tel.: +49 7071 98987 290

partnervertrieb.pv@baywa-re.com
partnervertrieb.baywa-re.com



NEUE VERTRIEBSWEGE, NEUE KUNDEN

Dezentrale Energielösungen für Stadtwerke und EVUs

Planung, Installation, Vertrieb, Marketingtools und vieles mehr; Stadtwerken und Energieversorgern bietet BayWa r.e. eine Full-Service-Dienstleistung rund um smarte Energielösungen im modularen Baukastensystem - ganz flexibel auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.

ÜBER UNS

Die BayWa r.e. renewable energy GmbH (BayWa r.e.) bündelt als 100%ige Tochter der BayWa AG die Aktivitäten der Geschäftsfelder Solarenergie, Windenergie, Bioenergie sowie Geothermie. Mit Hauptsitz in München ist BayWa r.e. weltweit aktiv. Als Full-Service-Partner mit über 1.000 Mitarbeitern und mehr als 25 Jahren Markterfahrung entwickelt, realisiert, berät und betreut BayWa r.e. Projekte im Bereich der Erneuerbaren Energien.

DAS MODELL

Starten Sie einfach und schnell in den nachhaltigen Vertrieb von PV-Anlagen und Batteriespeichern mit unserem Rundum-Sorglos-Paket und ganz ohne eigene Vertriebsressourcen. Individuell auf Ihre Anfor-

derungen abgestimmt und umgesetzt durch ausgewählte Fachpartner vor Ort. Gemeinsam zum Erfolg: Wir bündeln Know-How

Stadtwerk bietet:

- Endkundenzugang
- Reputation beim Endkunden
- Starke Marke
- Energiewirtschaftliche Know-How

BayWa r.e. bietet:

- Technologisches Know-How
- Logistik und Prozessexpertise
- Zugang zu Installateuren

Installateur / Fachpartner bieten:

- Spezialist in der Planung, Errichtung und Wartung von PV-Anlagen
- Liefert das Know-How und die technische Vor-Ort-Beratung

BAYWA R.E. IN ZAHLEN

Umsatz 2015 1 Mrd. Euro	Gründung 2009	EBIT 2015 61,8 Mio. Euro	Erfahrung 1.380 MW aus Solar, Windkraft, Bioenergie und Geothermie	Unternehmen 100%ige Beteiligung der BayWa AG
--	-----------------------------	---	---	---



UNSERE LEISTUNGEN IM ÜBERBLICK

Wir unterstützen Sie umfangreich und sind Ihr idealer Kooperationspartner



Vertriebs- und Kooperationsmodell
auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten



White-Label-Onlineplaner
ermöglicht einfache PV-Anlagen-
planung für Endkunden inkl. Speicher



Produktangebot inkl. Speicher
individuell für Sie konfiguriert



Kompetente Ansprechpartner
technisches Know-how durch
erfahrene Ingenieure



Warenwirtschaft und Logistik
komplett durch uns abgedeckt



Mitarbeiterschulungen
zu Technik und Vertrieb



Vor-Ort-Beratung und Montage
der Anlage
durch unsere Fachpartner



Marketinglösungen
Unterstützung bei Marketing und
Kundenveranstaltungen



Qualitätssicherung und einheitliche
Montagestandards
garantiert



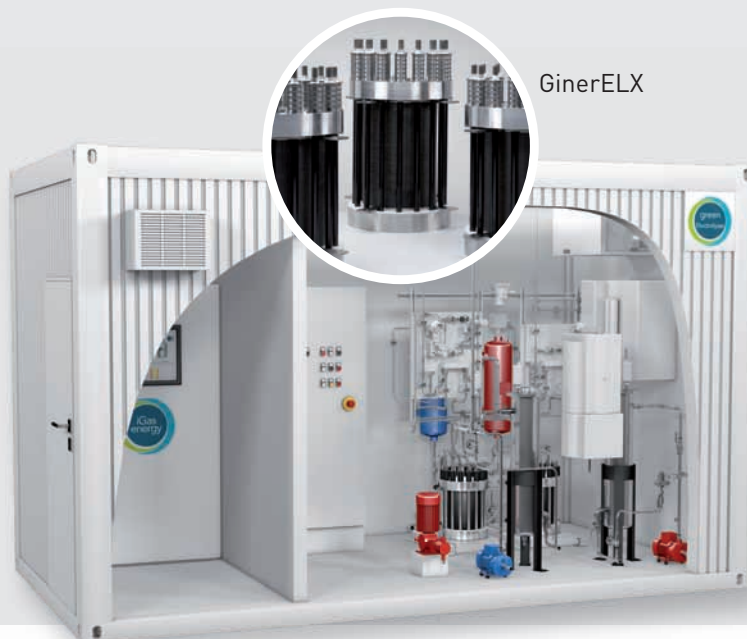
Musterverträge
für verschiedene Kundenlösungen

Nehmen Sie noch heute Kontakt mit uns auf!
partnervertrieb.pv@baywa-re.com

Kontakt

h2agentur
Uwe Küter & Matthias Bromeis GbR
Beckergrube 87
23552 Lübeck

Matthias Bromeis
Tel.: +49 451 70727210
info@h2agentur.de
www.h2agentur.de



Green Electrolyzer

WASSERSTOFF ZUR SPEICHERUNG ERNEUERBARER ENERGIE

Die h2agentur befördert mit ihren Produkten, Projekten und Dienstleistungen den Aufbau einer „grünen“ Wasserstoffinfrastruktur. Sie plant und realisiert mit etablierten Partnern Anlagen zur Sektorenkopplung und vertreibt auch einzelne Komponenten zur Integration in Gesamtkonzepte. Von der Wasserstofferzeugung per Elektrolyse über die Speicherung bis hin zu verschiedenen Nutzenanwendungen umfasst das Portfolio eine breite Wertschöpfungskette.

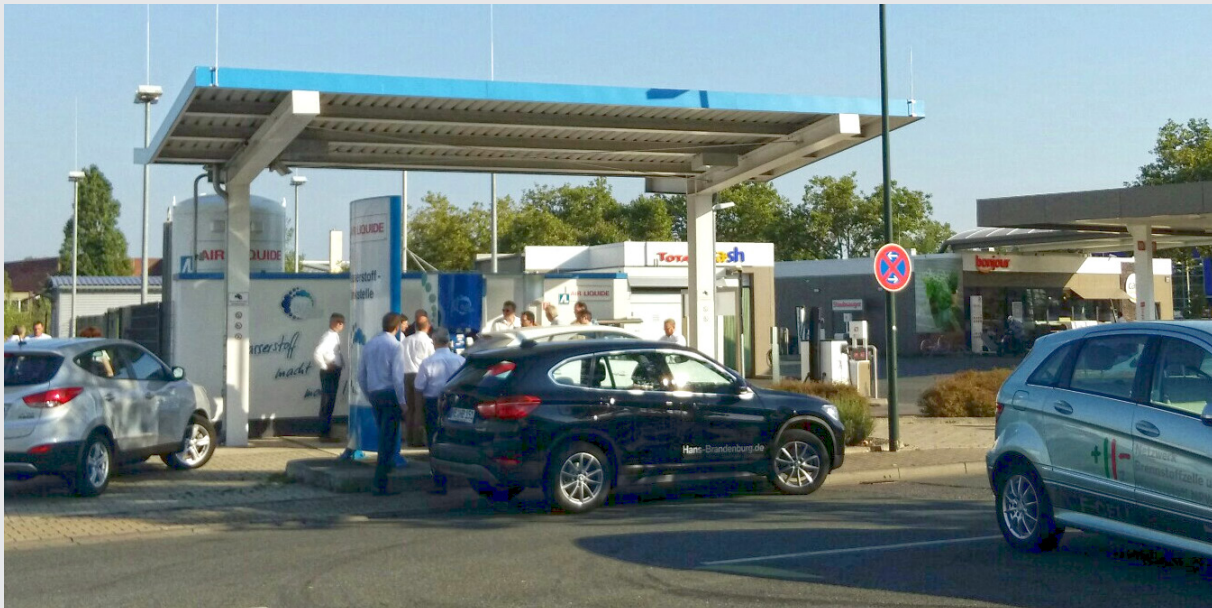
Das zentrale Produkt dabei sind die „Green Electrolyzer“, die kompakt und flexibel hochwertigen Wasserstoff erzeugen. Dieser kann vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten zugeführt werden. Für die Kopplung mit dem Sektor Mobilität werden von dem Konsortium Wasserstoff-Tankstellen beispielsweise für Busse oder PKW angeboten. Für die Kopplung mit dem Sektor Gas wird eine direkte Wasserstoffeinspeisung in das Erdgasnetz realisiert oder biologische Methanisierungsanlagen angeboten. Die zugehörigen Planungs-, Installations- und Serviceaufgaben können gleichfalls angeboten werden. Spezielle marktbezogene Dienstleistungen wie Handelsvertretung und planerische Unterstützungen runden das Angebot ab.

ELEKTROLYSE

Elektrolyseure erzeugen aus Strom und Wasser die beiden Gase Wasserstoff und Sauerstoff. Unsere leistungsfähigen „Green Electrolyzer“ haben dieses Prinzip weiterentwickelt und sind besonders geeignet, um Wasserstoff speziell aus dem fluktuierenden Energieangebot von Wind- oder größte-

ren Solaranlagen herzustellen. Ihr Herzstück sind die PEM-Elektrolyse-Stacks der US-amerikanischen Firma GinerELX. Das gesamte Elektrolyse-System folgt den schnellen Lastwechseln über fast den gesamten Lastbereich, es ist nahezu wartungsfrei und beansprucht dabei nur wenig Raum. Außerdem sind die Elektrolyseure in der Lage Druckwasserstoff zu erzeugen, so dass kundenseitig die untere Kompressorstufe eingespart werden kann. Die Modularität des Systems ermöglicht schließlich eine Abdeckung beliebiger Leistungsaufnahmen – von wenigen kW bis zu mehreren MW.

„Green Electrolyzer“ werden bedarfsgerecht und weitgehend individuell ausgelegt. Sie werden anschlussfertig geliefert und bestehen aus einem transportablen, wetterfesten Gehäuse, einem oder mehreren PEM-Elektrolyse-Stacks, einer Trinkwasseraufbereitung, einer anwendungsspezifischen Gasbehandlung, hochwertigen Elementen der Steuerung und Stromversorgung sowie medien-spezifischen Anschlüssen. Der mittelständische Systemintegrator iGas energy GmbH ist Partner der h2agentur und der Hersteller der „Green Electrolyzer“.



MOBILITÄT

Zur Versorgung einer emissionsarmen und leisen Mobilität sind international bei Wasserstofftankstellen im wesentlichen zwei Systeme verfügbar: Eine 350 bar Anlage für die Betankung von Bussen oder Flurförderzeugen und eine 700 bar Anlage für die Versorgung von PKW.

Unsere Anlagen können beide Anforderungen bedienen. Sie bestehen aus einer Verdichtungseinheit, die den Wasserstoff bedarfsgerecht komprimiert, einer Kühlung und Trocknung, um die Temperatur- und Feuchtigkeitsgrenzen des Gases zu steuern sowie einer Bedien- und Betankungseinheit. Die gesamte Anlage entspricht internationalen Standards.

Brennstoffzellenfahrzeuge haben allgemein den Vorteil, dass sie mit 3-5 Minuten sehr kurze Tankzeiten aufweisen und gleichzeitig mit ca. 300 - 400 km bei Bussen bzw. ca. 500 - 600 km bei PKW nennenswerte Reichweiten bieten.

POWER-TO-GAS

Die direkte Einspeisung von Wasserstoff in das Erdgasnetz ist je nach Örtlichkeit mit oftmals 5% möglich. Wir übernehmen mit unseren Partnern die notwendigen Erdarbeiten, Gasaufbereitung und Anschlussleistungen.

Einen weiteren Schritt zu größeren Einspeiseleistungen und höherer lokaler Wertschöpfung ermöglichen Methanisierungsanlagen. Dabei wird anfallendes Kohlendioxid vor Ort mit regenerativ erzeugtem Wasserstoff gebunden und zu Methan gewandelt.

Bei den Anlagen handelt es sich um für industriell konzipierte Zwecke einsetzbare biologische Methanisierungsanlagen. In ihrem Bioreaktor werden die beiden Eingangsgase leistungsfähigen Bakterienstämmen kontrolliert zugeführt und so auf effektive Weise hochwertiges Methan produziert. Die auf den individuellen Bedarf anpassbaren Anlagen haben typische Leistungswerte von 1 - 10 MW. Das Methan kann sowohl eingespeist als auch vertankt oder für industrielle Prozesse werden.

H2AGENTUR

Mit unserer langjährigen Marktkenntnis im Bereich Wasserstoff haben wir uns 2015 in Lübeck gegründet, um geschlossene Konzepte und Systeme zum Aufbau einer „grünen Wasserstoffinfrastruktur“ anbieten und realisieren zu können.

Unser Angebot an Produkten, Projekten und Dienstleistungen beruht neben einigen spezifischen Aktivitäten im wesentlichen auf unserem Partnerkonzept. Dadurch sind wir als kleiner aber besonders agiler Anbieter in der Lage, große internationale Vorhaben marktgerecht zu bedienen.

Unsere Produkte und Projekte tragen dazu bei, eine dezentrale und auf Erneuerbaren Energien basierende Wasserstoffinfrastruktur in Deutschland und Europa aufzubauen. Durch Anbieten einer geschlossenen Wertschöpfungskette zielen wir insbesondere darauf ab, für unsere Kunden Mehrwert zu generieren.

Kontakt

greentech
Hopfenstraße 23
20359 Hamburg | GERMANY
phone: +49 (40) 8060 6694-0
contact@greentech.energy
www.greentech.energy

Ansprechpartner
Bjarn Röse, Leiter Vertrieb
b.roese@greentech.energy



FULL-SERVICE BETRIEBSFÜHRUNG

greentech ist ein Hamburger Dienstleistungsunternehmen, welches sich seit Firmen-gründung in 2008 auf die Betriebsführung von Photovoltaikanlagen spezialisiert hat. Der PV-Spezialist bietet mit einem Team von erfahrenen Experten ein Rundum-sorglos-Paket für die professionelle Betriebsführung von PV-Anlagen aller Größenklassen. greentech arbeitet unabhängig von Komponentenherstellern und Generalunternehmern und vertritt ausschließlich die Interessen der Betreiber. greentech ist heute in 11 Ländern aktiv und bearbeitet rund 200 Projekte mit einem Gesamtvolumen von mehr als 600MWp.

DIENSTLEISTUNGEN

greentech ist Deutschlands größter unabhängiger Anbieter für die technische und kaufmännische Betriebsführung von PV-Kraftwerken. Für eine optimale Betreuung und Instandhaltung einer PV-Anlage legt greentech höchste Priorität auf die Einhaltung von Sicherheits-Standards, Sicherung der Qualität, Maximierung des Ertrags sowie Steigerung der Anlageneffizienz. Dabei agiert greentech stets auf Augenhöhe mit dem Betreiber.

GREENTECH FÜR STADTWERKE UND ENERGIEVERSORGER

greentech bietet neben der technischen und kaufmännischen Betriebsführung auch weitere Service-Leistungen rund um den Betrieb von PV-Anlagen. Mit individuellen Leistungspaketen geht greentech gezielt auf die Bedürfnisse unterschiedlicher Kundengruppen ein.

Für Stadtwerke bietet greentech eine spezielle Wartungs- und Überwachungslösung für kleinere PV-Anlagen.

Da Kleinanlagen im Vergleich zu großen PV-Parks einen deutlich niedrigeren Umsatz erwirtschaften, muss sowohl die Anlagenüberwachung als auch die Instandhaltung äußerst effizient umgesetzt werden.

In Kooperation mit Partnern und langjährigen Kunden aus der Energiewirtschaft hat greentech ein Service-Paket für Stadtwerke entwickelt, welches sowohl ein kostengünstiges Monitoring als auch weitere Wartungsleistungen für die Anlagen beinhaltet.

Mit diesem innovativen PV-Produkt können Stadtwerke ihren Kunden einen optimalen Betrieb von PV-Anlagen bieten und ohne weiteren internen Aufwand ihre Kunden mit einem attraktiven Service-Paket an sich binden.



WARUM GREENTECH?

SPEZIALISIERT – Von Beginn an fokussiert auf die Bedürfnisse der Anlagenbesitzer und Investoren, bietet greentech ein vollumfängliches Service-Portfolio. Die Spezialisierung auf Dienstleistungen in der PV-Industrie macht greentech zu einem versierten und erfahrenen Partner für das Management von PV-Anlagen. Wir unterstützen und vertreten in Gewährleistungs-, Garantie- und Versicherungsfragen.

UNABHÄNGIG – greentech ist nicht an Hersteller, Bauunternehmen oder Projektentwickler gebunden und vertritt ausschließlich die Interessen der Anlagenbetreiber. Als unabhängiger PV-Spezialist ist greentech in der Lage, Investoren und Betreibern eine unabhängige Überprüfung des technischen und kaufmännischen Anlagenzustands zu liefern und maximale Transparenz über das PV-Investment zu schaffen.

WELTWEIT AKTIV

In Hamburg werden alle Kompetenzen gebündelt und Service-Einsätze koordiniert. Die erfahrenen Service-Techniker von greentech sind auch vor Ort für Sie im Einsatz – weltweit.



Kontakt

eueco GmbH
Corneliusstr. 12
80469 München
Tel.: 089/215511820
info@eueco.de
www.eueco.de

Ansprechpartner:
Matthias Schuppenhauer



NOCH NIE WAR BÜRGERBETEILIGUNG SO EINFACH

Regional erfolgreich und zugleich wirtschaftlich sinnvoll: Für kommunale Versorger sind finanzielle Bürgerbeteiligungen eine geeignete Form, ihr Dienstleistungsportfolio strategisch zu erweitern und neben ihren Kunden auch neue Bürger für ihr Unternehmen zu begeistern. eueco sorgt dafür, dass aus den vielzähligen Möglichkeiten der Bürgerbeteiligung ein klares Konzept und erfolgreiches Projekt wird. Unser Anspruch ist dabei: Wenig Aufwand, maximale Flexibilität.

eueco professionalisiert finanzielle Bürgerbeteiligungen/Crowdfunding für Unternehmen der Erneuerbaren Energien-Branche. Stadtwerken ermöglicht dies, Bürgerbeteiligung standardisiert und digital mit den jeweiligen Projekten der Energieerzeugung, -einsparung und -verteilung (Netze) sowie der Elektromobilität zu kombinieren. Dafür stimmen wir die rechtlichen Rahmenbedingungen, die finanzielle Ausgestaltung und die Projekt-Organisation/Abwicklung aufeinander ab. So verliert das Thema Bürgerbeteiligung enorm an Komplexität. „Uns geht es darum, Bürgerbeteiligung einfach, wiederholbar und ohne große Aufwände einsetzbar zu machen“, so Josef Baur, Geschäftsführer der eueco GmbH. „Für mich ist die Beteiligung von Bürgern das optimale Mittel, die Energiewende regional zu verankern. Das schafft Erfolg und kommt bei den Bürgern gut an“.

Mit standardisierten Prozessen können Stadtwerke gezielt und dauerhaft Bürgern eine finanzielle Teilhabe an Projekten gewähren und die Attraktivität ihrer Dienstleistungen weiter steigern. Denn auch zukünftig geht es für Energieversorger darum, als wichtiger regionaler Akteur mit Vorbildfunktion und Verantwortung wahrgenommen zu werden. Die eigene Unternehmensstrategie lässt sich mit dem Produkt Bürgerbeteiligung ideal erweitern.

DIGITALE BÜRGERFINANZIERUNG ERMÖGLICHT STADTWERKEN:

- **Finanzierungskonzepte sinnvoll zu ergänzen**
Bürgergeld lässt sich als Eigenkapital in die Projektfinanzierung einflechten und kann als Hebel der Projektrealisierung dienen.
- **Kunden optimal und langfristig zu binden**
Die attraktive Ausgestaltung der Beteiligung – z.B. hinsichtlich Zins und Laufzeit – macht aus Kunden langfristig zufriedene Beteiligte.
- **Neukunden zu generieren**
Die regionale Konkurrenz von Energiedienstleistungen nimmt zu. Mit Bürgerbeteiligung können ganz einfach neue Kunden gewonnen werden.
- **Verkäufe zu fördern und Vertrieb zu stärken**
Durch die Möglichkeit der Kombination einer Bürgerbeteiligung mit Produkten wie z.B. Stromtarifen kann der Vertrieb optimal unterstützt werden.
- **Image und Akzeptanz nachhaltig zu steigern**
Wertschöpfung aus regionalen Projekten konkret den Bürgern vor Ort zuzuführen ist ein Grundprinzip der Energiewende und schafft eine hohe Identifikation.



Für Stadtwerke bietet Bürgerbeteiligung die Möglichkeit, ihr Portfolio um ein Produkt mit hoher Imagewirkung und Stärkung der Kundenbindung auszubauen. Im Zuge der Energiewende erleben Unternehmen eine stärker werdende Konkurrenz um Produkte, Marktanteile und Innovationen. Jetzt die richtigen Zeichen zu setzen und im Umbau zur Digitalisierung im Unternehmen die Servicepalette zu erweitern, schafft eine günstige Voraussetzung für den Wettbewerb in der Zukunft. GleichermäÙen wird der Erwartung des Bürgers, der das Instrument Bürgerbeteiligung kennt und im Zuge von Projektvorhaben in seinem Umfeld erwartet, entsprochen.

Dienstleistungen & Services von EUECO

- **Strukturierung**
Wir zeigen die aktuellen Rahmenbedingungen und Möglichkeiten für Projekte auf, z.B., um Bürgerbeteiligung prospektfrei anzubieten.
- **Abwicklung über individuelle White-Label-Plattform**
So können Vorhabenträger ganz bequem und flexibel alle Arten von Beteiligungen einwerben und effizient verwalten.
- **Projektbegleitende Koordination und Kommunikation**
Wir helfen Ihnen nicht nur beim „Wie“, sondern unterstützen vollumfänglich bei Prozessen rund um Bürgerbeteiligung.

- **Beratung, Workshops und mehr...**
... zu den vielfältigen Einsatzmöglichkeiten einer Bürgerbeteiligung und zur Akquise von Fördermitteln.

Massgeschneiderte Bürgerbeteiligung

Egal für welches Vorhaben – als Experten unterstützen wir von Fragen der Wirtschaftlichkeit bis zur Ausgestaltung mit standardisierten Vertragswerken und AGBs. Zudem erhalten Initiatoren von Bürgerbeteiligungen mit regiocap® ein eigenes Webportal, um Bürgerbeteiligung digital und online anzubieten:

- Im Corporate Design des jeweiligen Unternehmens
- Für alle Beteiligungsarten (z.B. Darlehen, eG, KG, Schwarmfinanzierung)
- Kombinierbar mit Produkten und Dienstleistungen
- Einfach, sicher und nutzerfreundlich für Initiatoren und Anleger
- Komfortable Online-Einwerbung und Verwaltung
- Dauerhaft einsetzbar

Wie können Sie Bürgerbeteiligung für Ihr Unternehmen einsetzen? Was macht dabei Sinn und welche Möglichkeiten und Vorteile gibt es? Diese und weitere Fragen klären wir jederzeit gerne mit Ihnen.

Wir freuen uns, Sie kennenzulernen!



@EUROSOLAR_D

www.stadtwerke-konferenz.eurosolar.de



euRO
solar

EUROSOLAR
Europäische Vereinigung für
Erneuerbare Energien e.V.