

Allgäu®

KLIMASCHUTZ



Oberallgäu  
Landkreis



Kempten<sup>Allgäu</sup>

# Solar-Offensive Kempten-Oberallgäu

Klimaschutz mit Solarstrom

**SIND SIE SCHON DABEI?**

Unternehmen aus dem  
Allgäu gehen voran!



# Sehr geehrte Wirtschaftstreibende,

immer öfter wird die Frage gestellt:  
**Was machen Sie schon für den Klimaschutz?**  
Wir sind überzeugt: **Wir alle sind bereits aktiv.**

Jede Effizienzmaßnahme, die Ressourcen und Energie einspart, ist nicht nur unternehmerisch sinnvoll, sondern auch ein Schritt hin zu einer klimaverträglichen Wirtschaftsweise.



Der Landkreis Oberallgäu und die Stadt Kempten verfolgen gemeinsam das ambitionierte Ziel, bis zum Jahr 2050 rund 95 Prozent weniger Treibhausgase auszustößen. Effizienz ist dafür ein wichtiger Beitrag, ebenso wichtig ist der Ausbau erneuerbarer Energie. Etwa 4 bis 5-mal mehr Sonnenenergie werden wir 2050 im Vergleich zu heute nutzen.

Mit dieser Broschüre geben wir Einblicke in das Thema Photovoltaik und die Solar-Offensive, die gemeinsame Kampagne des Landkreises Oberallgäu und der Stadt Kempten für mehr Solarstrom von den Dächern in unserer Region. Es gibt derzeit kaum eine einfachere und günstigere Form, selbst zur Energiewende beizutragen. Die Kosten für PV-Anlagen sind überschaubar – das Zeichen, das Sie damit setzen, ist unübersehbar.

Zeigen Sie mit Taten, dass Sie dabei sind: **Gemeinsam stehen wir für den Klimaschutz in unserer Region.** Wir hoffen, dass Sie sich uns anschließen, wenn Sie noch ein Dach „oben ohne“ haben. Auch wir prüfen für öffentliche Gebäude erneut die Möglichkeiten, da sich die Kosten so günstig entwickelt haben.

Wir danken den Unternehmern ganz herzlich, die uns geholfen haben, diese Broschüre zu gestalten.  
**Machen Sie weiter so, mit Ihrem Engagement für unsere einzigartige Heimat!**

Ihr Anton Klotz  
Landrat

Ihr Thomas Kiechle  
Oberbürgermeister

# Darum haben wir in Sonnenstrom investiert...



*„Unternehmerisch handeln bedeutet auch, langfristige Entscheidungen zu treffen, selbst wenn der finanzielle Nutzen (zunächst) nicht gegeben ist oder es keine Förderungen dazu gibt. Für unternehmerischen Erfolg in der Zukunft muss man*

*zunächst einmal in die Zukunft investieren. Bei SUMA hört auch der Klimaschutz nicht bei der Produktion von Rührwerken auf. Beim Thema Energieversorgung haben wir uns frühzeitig für eine alternative Stromerzeugung entschieden. Für uns bedeutet die Investition in eine Photovoltaikanlage eine Investition in eine nachhaltige Zukunft. Die Photovoltaikanlage liefert Strom für den Betrieb des Firmenkomples. Ebenfalls nutzen wir den Strom für das Laden unserer Elektroautos. Unsere Fahrzeugflotte besteht mittlerweile aus über 30 E-Autos. Jeder dritte Mitarbeiter von SUMA fährt elektrisch. Strom aus regenerativer Energie macht aus der E-Mobilität ein schlüssiges Gesamtkonzept, da der Ökostrom die Klimabilanz der Elektroautos nochmals verbessert.“*

**Paul Thürwächter, Dipl. Ing. (FH)**  
Geschäftsführer SUMA Rührtechnik



*„Wir freuen uns sehr, unsere Photovoltaik-Anlage ganz frisch in Betrieb genommen zu haben. Letztlich haben wir uns aus zwei Gründen für die Photovoltaik entschieden:*

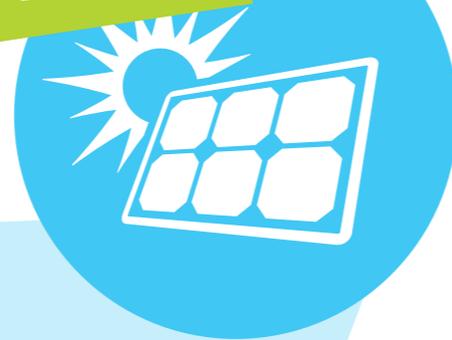
*Zum einen konnten wir hierdurch natürlich unseren Stromverbrauch senken. Durch unsere Kühlhäuser ist dieser bei uns im Hause gerade dann am höchsten, wenn es heiß ist und die Photovoltaik am meisten Strom erzeugt. Zum anderen hilft unsere PV-Anlage, den Umweltgedanken ein wenig mehr voranzutreiben. Und so freuen wir uns umso mehr, dass wir neben unserer bereits bestehenden Luftwärmepumpe nun auch mit dem Solarstrom einen weiteren kleinen Beitrag leisten zu können.“*

**Michael Lang-Stuedler, Dipl. Betriebswirt (FH)**  
Geschäftsführer C+C Oberallgäu



Sonnenenergie:

**SIND SIE SCHON DABEI?**



## unabhängig werden

Die Industriestrompreise haben sich seit dem Jahr 2000 verdreifacht<sup>1</sup> und machen es attraktiv, sich von der Preisentwicklung zu ‚entkoppeln‘.

<sup>1</sup>Anstieg der Industriestrompreise von durchschnittlich 6,05 C/kWh im Jahr 2000 auf 18,44 C/kWh im Jahr 2018 nach bdew Strompreisanalyse Juli 2019

## 1.000 EUR/kWp

Je größer die Anlage, desto günstiger der Preis pro Kilowatt-Peak (kWp). Von mehreren Tausend Euro kommend, liegt der Preis mittlerweile bei um die 1.000 EUR/kWp im Unternehmensbereich.

## 80% reduziert

Die gute Nachricht ist, dass sich die Kosten von Photovoltaik-Anlagen in den vergangenen 10 Jahren um rund 80 Prozent reduziert haben. Strom vom eigenen Dach erzeugen Sie heute zu einem durchschnittlichen Preis von rund 10 C/kWh.

## 30 Jahre Garantie

Gleichzeitig wird die Technik immer besser. Hersteller garantieren den Ertrag ihrer Module für 25 oder sogar 30 Jahre.

## Unabhängige, kostenfreie (Erst-) Beratung bieten u.a.



**Sebastian Uhlemair**  
Tel. 08 31-96 02 86 54  
uhlemair@  
eza-allgaeu.de

- Energieberatung Mittelstand, kann auch für das Thema PV genutzt werden
- Energieeffizienz-Netzwerke für regelmäßigen Erfahrungsaustausch auf Augenhöhe
- Individuelle Förderberatung

[www.eza-allgaeu.de/kommunen-unternehmen/unternehmen](http://www.eza-allgaeu.de/kommunen-unternehmen/unternehmen)



**Nina Reitsam**  
Tel: 0821 316 2-410  
nina.reitsam@  
schwaben.ihk.de

- Beratung z.B. zu Energieeffizienz, Eigenstromversorgung, steuerlichen Befreiungsmöglichkeiten, Austausch mit anderen Unternehmen
- kostenfreie Energie Check-Ups für eine intensive Erstberatung
- Eigener Newsletter zu Energie- und Umweltthemen: Nachrichten und rechtlichen Änderungen
- Laufend Veranstaltungen
- Kostenfreie Weiterbildung für junge Fachkräfte zu Energie- und Ressourcenscouts

[www.schwaben.ihk.de](http://www.schwaben.ihk.de) (Nr.3171128)



**Franziska Rauch**  
Tel. 0821 3259-1570  
franziska.rauch@  
hwk-schwaben.de

- Zahlreiche Infobroschüren zu Energieeffizienz sind verfügbar, individuelle Informationen möglich
- HWK-Mitglieder erhalten einen kostenfreien Energiecheck vor Ort, sowie Unterstützung bei Planung und Umsetzung von Vorhaben
- Regelmäßige Informationsveranstaltungen und Exkursionen auch zu Energiethemen
- Das Energiebuch für Handwerksbetriebe erfasst relevante Daten und bildet die Entscheidungs-basis für morgen

[www.hwk-schwaben.de](http://www.hwk-schwaben.de)



**Thomas Brutscher**  
Tel. 0831 526 2680-17  
tb@  
renergie-allgaeu.de

- Beratung ist mit Fördermitgliedschaft im Verein möglich
- Telefonische Beratung rund ums EEG
- Klärungshilfe bei Problemen mit offiziellen Stellen und Netzbetreibern
- Erstellung innovativer Energiekonzepte für Gewerbetreibende, Kommunen und Anlagenbetreiber unter Beachtung aktueller Förderbedingungen
- Strom-Direktvermarktung; NEU: Bürgerstrom-Community cells energy

[www.renergie-allgaeu.de](http://www.renergie-allgaeu.de)



**Birgit Wegner**  
Tel. 08321 612 342  
Birgit.Wegner@  
lra-oo.bayern.de

- Die Wirtschaftsförderung des Landkreises versteht sich als Lotse für Unternehmen und Gründer und bietet
- Informationen über Förderprogramme und Kontakte zu Förder- u. Beratungsstellen
- Lotsenfunktion und zentrale Anlaufstelle innerhalb der Kreisverwaltung
- Vernetzung mit Institutionen und Verbänden

[www.oberallgaeu.org/wirtschaft\\_verkehr/wirtschaft](http://www.oberallgaeu.org/wirtschaft_verkehr/wirtschaft)

# SONNENENERGIE:

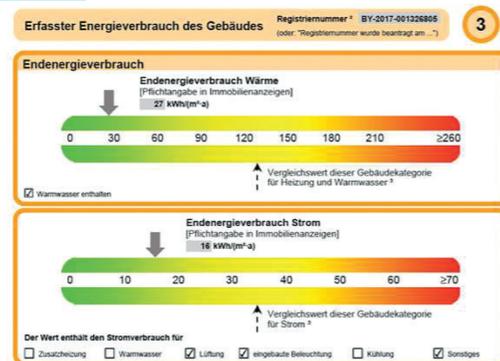
Gute Beispiele von Unternehmen für Unternehmen

## Aqua Vitalis, Sulzberg

Sauna- und Erlebnislandschaften

### Infos zur Anlage

- Leistung der Anlage: 50 kWp
- Strombedarf des Unternehmens: 6.900 kWh.  
Hinzu kommt als Besonderheit Strombedarf für die Wärmebereitstellung mit Wärmepumpe 10.500 kWh, außerdem für mehrere Elektroautos.
- Ausrichtung der Anlage (Himmelsrichtung): Süd, 12° Dachneigung
- Kein Speicher vorhanden
- Finanzierung: klassischer Investitionskredit
- Amortisation der Anlage: ca. 11 Jahre



Bildquelle: AquaVitalis GmbH

#### Ansprechpartner im Unternehmen:

Werner Kastl  
Gewerbepark 15 b  
87477 Sulzberg-See  
www.aquavitalis.de



Gute Beispiele von Unternehmen für Unternehmen

## G+C Oberallgäu, Blaichach

Partner für Gastronomie und Großverbraucher

### Infos zur Anlage

- Leistung der Anlage: 99,7 kWp  
(weiterer Ausbau geplant)
- Strombedarf der Abteilung, die damit entlastet wird: 1.300 MWh
- Ausrichtung der Anlage (Himmelsrichtung): Ost/West, Aufständigung auf 10 Grad
- Kein Speicher vorhanden
- Notstromfähigkeit zukünftig denkbar
- Finanzierung: eigenständige Bankfinanzierung
- Amortisation der Anlage: ca. 8 Jahre



Bildquelle: Dorothea Lang-Stuedler

#### Ansprechpartner im Unternehmen:

Robert und Michael Lang-Stuedler, GF  
Hofen 18  
87544 Blaichach  
www.cc-oberallgaeu.de



# SONNENENERGIE:

Gute Beispiele von  
Unternehmen  
für Unternehmen

## Herz & Lang, Weitnau

Partner für energieeffizientes Bauen

### Infos zur Anlage

- Leistung der Anlage: 17,6 kWp  
Ertrag: 16.800 kWh/a
- Strombedarf des Unternehmens gesamt:  
14.000 kWh/a (inkl. 2 E-Autos)
- Ausrichtung der Anlage (Himmelsrichtung):  
Westanlage 9,52 kWp, Baujahr 2007  
Ostanlage 8,10 kWp, Baujahr 2009
- Kein Speicher vorhanden, Eigennutzungsgrad  
PV-Strom ca. 30%
- Finanzierung: Bankdarlehen mit Laufzeit 10 Jahre
- Amortisation der Anlage: 9 -10 Jahre
- Tipp: monatliches Monitoring vermeidet lange  
Ausfallzeiten, Elektronikversicherung



Bildquelle: Dieter Herz

#### Ansprechpartner im Unternehmen:

Dieter Herz, GF  
Ritzensonnenhalb 5a  
87480 Weitnau  
[www.herz-lang.de](http://www.herz-lang.de)



Gute Beispiele von  
Unternehmen  
für Unternehmen



Bildquelle: Karl Hudez GmbH

#### Ansprechpartner im Unternehmen:

Karl Hudez, GF  
Zur Mühle 1  
87487 Wiggensbach  
[www.hudez.com](http://www.hudez.com)

## Karl Hudez, Wiggensbach

Zaun- und Torbau

### Infos zur Anlage

- Leistung der Anlage: 81 kWp
- Strombedarf des Unternehmens gesamt:  
116.000 kWh, davon 80.000 kWh eigene  
Erzeugung
- Ausrichtung der Anlage (Himmelsrichtung):  
Süd-West
- Ein Speicher mit 44 kWh ist vorhanden
- Thema Notstromfähigkeit spielte eine Rolle.  
Wichtiger war noch das Ziel klimaneutral zu  
produzieren
- Finanzierung: über einen KfW-Kredit
- Amortisation der Anlage: ca. 10 Jahre

**Karl Hudez**

# SONNENENERGIE:

Gute Beispiele von Unternehmen für Unternehmen

## KE-TEC, Betzigau

Batterie-Testing und Analyse

### Infos zur Anlage

- Leistung der Anlage: 38,25kWp
- Strombedarf der Abteilung, die damit entlastet wird: ca. 80.000 kWh
- Ausrichtung der Anlage (Himmelsrichtung): SW-Ausrichtung
- Kein Speicher vorhanden, trotzdem über 60% Eigenverbrauch
- Finanzierung: Eigenkapital
- Amortisation der Anlage: ca. 10 Jahre
- Geplante Projekte: Erweiterung um 100 kWp und Batteriespeicher auf 2nd use Basis zur Erhöhung des Eigenverbrauchs



Bildquelle: KE-TEC GmbH

#### Ansprechpartner im Unternehmen:

Roland Weixler, GF  
Am Bahndamm 1  
87488 Betzigau  
[www.ke-tec.com](http://www.ke-tec.com)

Gute Beispiele von Unternehmen für Unternehmen



Bildquelle: Das Wirtshaus

#### Ansprechpartner im Unternehmen:

Stefan Glaab  
Reichenbach 8  
87561 Oberstdorf  
[www.daswirtshaus-allgaeu.de](http://www.daswirtshaus-allgaeu.de)

## Das Wirtshaus, Oberstdorf

Landgasthof mit Gästebetten

### Infos zur Anlage

- Leistung der Anlage in kWp: 9,72 kWp, erwarteter Ertrag 8500 bis 9000 kWh/a Strom
- Strombedarf des Unternehmens gesamt: 40.000 kWh/Jahr
- Ausrichtung der Anlage (Himmelsrichtung): Ost-West für optimal über den Tag verteilten Ertrag zur Eigennutzung ca. 70%
- Kein Speicher vorhanden, ist aber bei einer Erweiterung der PV-Anlage angedacht
- Online-Anlagenüberwachung eingerichtet
- Finanzierung: Contracting als Betreibermodell (Partner AÜW), keine Investitionskosten
- Amortisation der Anlage: Gewinnbringend ab Inbetriebnahme

# SONNENENERGIE:

Gute Beispiele von  
Unternehmen  
für Unternehmen

## PRIMAVERA, Oy-Mittelberg

Bio- und Naturkosmetik

### Infos zur Anlage

- Leistung der Anlagen: 57 KWp und 64 KWp
- Anlagen laufen noch in Volleinspeisung
- Ausrichtung der Anlagen (Himmelsrichtung):  
Verwaltung & Produktion: rundum  
Logistik: Süden und Norden (Flachdach)
- Notstromfähigkeit zukünftig denkbar
- Finanzierung: private Darlehen



Bildquelle: PRIMAVERA LIFE GmbH

#### Ansprechpartnerin im Unternehmen:

Marion Keller-Hanischdörfer  
Naturparadies 1  
87466 Oy-Mittelberg  
[www.primaveralife.com](http://www.primaveralife.com)



PRIMAVERA®

Gute Beispiele von  
Unternehmen  
für Unternehmen

## Ritec, Haldenwang

Rohr-Inspektionstechnik

### Infos zur Anlage

- Leistung der Anlage in kWp: 34 kWp (200 Module  
à 170 kWp)
- Anlagen laufen noch in Volleinspeisung
- Strombedarf des Unternehmens gesamt:  
ca. 27.000 kWh/a, Erzeugung 34.000 kWh/a
- Ausrichtung der Anlage (Himmelsrichtung):  
Süd mit 15° Dachneigung
- Finanzierung: Fremdfinanzierung über KfW und  
ERP
- Amortisation der Anlage: Darlehen läuft 20 Jahre,  
jedoch bereits heute vollständig amortisiert



Bildquelle: Rainer Retzlaff

#### Ansprechpartner im Unternehmen:

Richard Wachter, kaufm. Leitung  
Hoyen 22  
87490 Haldenwang  
[www.ritec-tv.de](http://www.ritec-tv.de)



# SONNENENERGIE:

Gute Beispiele von Unternehmen für Unternehmen

## SUMA Rührtechnik, Sulzberg

Rührwerke für Industrie, Biogas und Agrar

### Infos zur Anlage

- Leistung der Anlage: 218 kWp und 87 kWp
- Anlagen laufen noch in Volleinspeisung
- Ausrichtung der Anlage (Himmelsrichtung): Süd/West, Ost/Süd, West/Nord
- Kein Speicher vorhanden, trotzdem nahezu 50% Eigenverbrauch
- Finanzierung: KfW-Darlehen
- Amortisation der Anlage: Die Anlage wurde aus Überzeugung, nicht aus wirtschaftlichen Überlegungen installiert. Daher wurde die Amortisationszeit nie errechnet. Perspektivisch kann die Flotte von 33 Elektroautos mit versorgt werden.



Bildquelle: SUMA Rührtechnik GmbH

**Ansprechpartner im Unternehmen:**  
Dominik Schweigert, Marketing Manager  
Martinszeller Str. 21  
87477 Sulzberg  
www.suma.de



## Die Tipps der Solar-Offensive

01

Prüfen Sie rechtzeitig, ob Ihre Dachstatik die Lasten einer Photovoltaikanlage zulässt, alternativ kommen geeignete Frei- oder Fassadenflächen in Frage.

02

Mit dem Solarkataster des Landkreises Oberallgäu [allgaeu-klimaschutz.de/solarkataster](http://allgaeu-klimaschutz.de/solarkataster) und der Stadt Kempten [kempten.de/solaroffensive](http://kempten.de/solaroffensive) können Sie Stromertrag und Installationskosten auf Ihrem Dach abschätzen.

03

Module auf Ost- oder Westdächern ermöglichen ebenfalls eine kontinuierliche Stromausbeute über den Tag verteilt und können an die Produktion angepasst werden.

04

Ab einer Anlagengröße von 100 kW besteht in Deutschland die Pflicht, Solarstrom entweder direkt oder an der Strombörse zu vermarkten. Hierfür gibt es Dienstleister, die für Sie die Vermarktung übernehmen.

05

Eine PV-Anlage ergänzt sich gut mit Elektroauto, Batteriespeicher und Energiemanagement. Steuerlich hat der Betrieb einer PV-Anlage wenig Auswirkungen für das Unternehmen.

### Weitere Vorteile von Solarenergie im Unternehmen

- senkt Stromkosten
- senkt Mobilitätskosten
- senkt CO2-Emissionen
- verbessert das Image
- schafft Kompetenz bei niedrigen Energiekosten und damit einen Wettbewerbsvorteil

FÜR EINE ENKELTAUGLICHE ZUKUNFT -  
IN SOLARENERGIE INVESTIEREN!

# Was bietet Ihnen die Solar-Offensive?



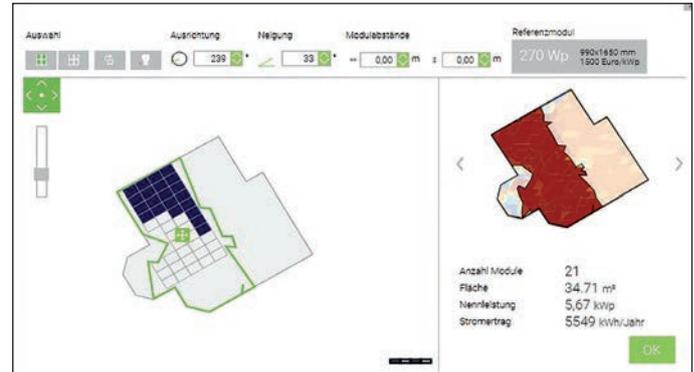
Oberallgäu  
Landkreis



Kempten Allgäu

Die Solar-Offensive informiert Unternehmen und Privatleute rund um den Themenbereich Solarenergie und Stromspeicher und möchte dazu ermutigen, eigenen Strom zu erzeugen und zu nutzen. Auf den Dächern im Landkreis Oberallgäu und der Stadt Kempten gibt es noch jede Menge ungenutztes Potenzial dafür!

Nutzen Sie für Ihren Einstieg ins Thema Solarenergie die Solarkataster des Landkreises Oberallgäu und der Stadt Kempten. Mit diesem kostenlosen und einfach zu bedienenden Internetdienst können Sie ganz unverbindlich die Eignung Ihrer Dachflächen für Solarstrom ermitteln und eine Anlage entsprechend Ihres Bedarfs konfigurieren. Außerdem erhalten Sie Infos zum Ertrags- und Kostenrahmen.



[www.allgaeu-klimaschutz.de/solarkataster](http://www.allgaeu-klimaschutz.de/solarkataster)

[www.kempten.de/solaroffensive](http://www.kempten.de/solaroffensive)

[www.allgaeu-klimaschutz.de/solaroffensive](http://www.allgaeu-klimaschutz.de/solaroffensive)

Profitieren Sie in einem weiteren Schritt von den Beratungsangeboten, die in dieser Broschüre aufgeführt werden. IHK, HWK und gemeinnützige Institutionen wie eza! und renergie Allgäu e.V. beraten unabhängig mit dem Ziel, für Sie die beste Lösung zu finden.



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



## Impressum

Verantwortlich für den Inhalt: Landkreis Oberallgäu,

SG 54 Kreisentwicklung – Klimaschutz, 2019

Layout: Julia Leeflang, Studio Leeflang

Druck: Uhl Media, Bad Grönenbach

Titelbild: C+C Oberallgäu, Dorothea Lang-Stuedler

Datum: Nov 2019

## Kontakt

Koordinationsstelle Klimaschutz beim  
Landkreis Oberallgäu

Tel.: 08321 / 612 -617 bzw. -743

[klimachutz@lra-oa.bayern.de](mailto:klimachutz@lra-oa.bayern.de)