



aktuell

Ausgabe 6/Dezember 2011

Informationen der RUOFF Energietechnik GmbH zu Solarstrom- und Solarwärmeanlagen sowie neuen Heizsystemen

Vorwort

Liebe Freunde der neuen Energie,

fällt Ihnen das auch auf?

In letzter Zeit besitzt das Wort „**alternativlos**“ eine auffallende Präsenz. Anscheinend sind in Wirtschaft und Politik nur noch alternativlose Entscheidungen möglich. Dabei sind Alternativen für Entscheidungen systemrelevant, sozusagen alternativlos. Was wäre eine Welt ohne Alternativen? Sie sind Perspektiven und Freiheit in der Wahl. **Haben wir keine Wahl, als keine Wahl zu haben?**

Es gilt also, Alternativen zu schützen oder zu schaffen. Alternativen werden nicht mehr geliefert. Die Gesellschaft hat sich mit der Fortführung des Bekannten und Gewohnten verspekuliert. Bisher war es immer so, dass irgendwo eine Tür aufging. Der Aufschwung kam und trug einen mit. Was galt, gilt für die Zukunft nicht. Es gibt keine zuverlässigen Planungsgrundlagen mehr, weil es vorher keine vergleichbaren Situationen gab. Die Zukunft lässt sich nicht mehr aus der Vergangenheit ableiten.

Alternativen werden nicht mehr geliefert, sondern müssen eigenverantwortlich geschaffen werden. Wie? Hier finden Sie ein paar Anregungen.

Ich wünsche Ihnen viele neue Informationen beim Lesen.

Mit sonnigen Grüßen

Karsten Liden

BHKW als Baustein im Energiemanagement

Mehrmals im Monat prüft Gerhard Oelschläger im Heizraum seiner Wohn- und Gewerbeimmobilie in Stuttgart-Fasanenhof die aktuelle Stromproduktion seines



Miniblockheizkraftwerkes. Ein optimales Wärme- und Energiemanagement ist ihm ein großes Anliegen, um attraktive Mietpreise

anbieten zu können und trotzdem wirtschaftlich zu agieren.

Im Erdgeschoß werden 600 m² von einem Supermarkt als Verkaufsfläche genutzt und 300 m² stehen im 1. Stock als Wohnfläche, aufgeteilt auf mehrere Wohnungen, zur Verfügung. Neben einer Modernisierung der Wohnungen mit Wärmedämmung, neue Fenster mit 3-fach-Verglasung und Photovoltaik zur Stromgewinnung war die

passende Ausgestaltung der Heizanlage der 4. Baustein in der energetischen Sanierung der Immobilie.

Nach einer eingehenden Analyse des Gebäudes und Gesprächen mit Uli Ruoff fiel die Wahl auf die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) mit einem Blockheizkraftwerk (BHKW), da hier neben der Erzeugung von Wärme gleichzeitig Strom produziert wird und dabei ein um 52% niedrigerer CO₂-Ausstoß gegenüber herkömmlicher Strom- und Wärmeerzeugung generiert werden kann. Um ein BHKW effizient zu betreiben, werden lange Betriebszeiten angestrebt. So deckt das BHKW in diesem Fall lediglich die Grundlast des Wärmebedarfes, die hauptsächlich aus der Warmwasserbereitung besteht, ab. Die Heizlast wird mit einer modernen Gasbrennwerttherme erzeugt. Bei der Suche nach dem am besten zu den Anforderungen passenden BHKW fiel die Wahl auf das Modell ecopower 4.7 von Vaillant. Für Kontrolle und schnellen Zugriff für Wartung und Störungsbeseitigung wurde zudem noch eine Fernüberwachung installiert.

Infokasten

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

Die Kraft-Wärme Kopplung ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie zu Strom und Nutzwärme. Die doppelte Nutzung vorhandener Energie z.B. in Blockheizkraftwerken ist deutlich effizienter, als die Erzeugung von Wärme und Strom in getrennten Anlagen. Dadurch wird unter anderem auch der Ausstoß von CO₂ reduziert. Durch die Nutzung der Abwärme zu Heizzwecken, die beim Stromerzeugungsprozess in herkömmlichen Kraftwerken (Kondensationskraftwerken) ungenutzt an die Umgebung über Kühltürme abgegeben wird, lässt sich der Energienutzungsgrad durch KWK entscheidend erhöhen.

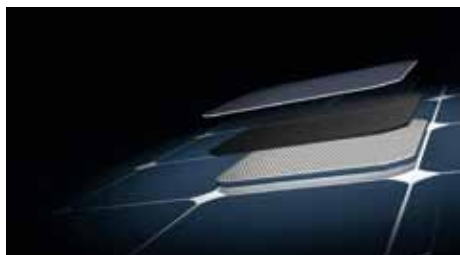
Energienutzungsgrad:

Herkömmliche Kraftwerke 30 bis 45 %
Kraft-Wärme-Kopplung 80 bis >90 %

Blockheizkraftwerke (BHKW)

Schon länger sind BHKW's in Objekten mit einem hohen Energieverbrauch im Einsatz, wie z.B. Mehrfamilienhäuser, Hotels, Tagungsstätten, Schulen und Betriebsgebäude. Nun gibt es BHKW's, die für den Einsatz in Einfamilienhäuser ausgelegt sind und entweder über einen Stirlingmotor oder über einen Verbrennungsmotor betrieben werden. RUOFF Energietechnik bietet BHKW-Lösungen der Hersteller Redmeha und Vaillant an.

Photovoltaik-Generator von SunPower mit neuem Weltrekord



Der RUOFF-Lieferant SunPower hat wieder einmal Rekorde gebrochen! Zur Messe InterSolar 2011 wurde eine neue revolutionäre Modulgeneration vorgestellt, die mit ihrer herausragenden Leistung von >20% Modulwirkungsgrad einen verdienten Platz im Guinness-Buch der Rekorde errungen hat! Die neue PV-Modulgeneration ist

kompatibel mit trafolosen Wechselrichtern. Mit 10 Jahren Produktgarantie und 25 Jahren (80%) Leistungsgarantie bietet SunPower höchste Sicherheit für die Anlagenbetreiber. Das Antireflexglas holt selbst bei Ost/West-Dächern einen spürbaren Mehrertrag von bis zu 5%. Alle PV-Generatoren werden mit positiver Leistungstoleranz geliefert.

Freie Dächer zur Pacht gesucht

Kennen Sie jemanden mit einer freien Dachfläche? Wir sind für unsere Kunden oder auch für uns ständig auf der Suche nach Objekten zur Belegung mit Photovoltaik. Im Gegensatz zu anderen Bundesländern wie zum Beispiel Bayern werden in Baden-Württemberg die Dachflächen noch etwas zögerlicher für die Stromproduktion genutzt, obwohl wir eine gleichwohl sehr gute Globalstrahlung vorweisen können. Um die freien Kapazitäten an Dachflächen nicht ungenutzt zu lassen, bitten wir alle Leserinnen und Leser darum, uns die Kontakte zu möglichen Objektbesitzern zu vermitteln. Wir schließen einen

Nutzungsvertrag über 25 Jahre mit dem Verpächter gegen einen jährlichen Pachtzins ab und benötigen als Sicherheit die Eintragung einer erstrangigen Grunddienstbarkeit im Grundbuch.

Anbei finden Sie ein paar Anhaltspunkte als Voraussetzung für geeignete Dachflächen:

Dachfläche: ab 300m²
Dachtypen: Flachdach/Satteldach

Ausrichtung:
0 -10° Neigung: alle Ausrichtungen
10-25° Neigung: Süd/Ost/West
ab 25° Neigung: Süd/Südost/Südwest

Für die erfolgreiche Vermittlung bedanken wir uns bei Ihnen mit 150,- €. Bitte kontaktieren Sie dafür Karsten Lindner unter k.lindner@ruoff-solar.de oder gern auch über unsere Telefonzentrale.

Eine kleine Auswahl unserer realisierten Wärmetechnik-Projekte im 2. Halbjahr 2011

- **Familie Tilch, Reutlingen**
Pelletheizung von Lindner & Sommerauer
Solarthermie von Consolar
- **Familie Rollinger, Metzingen**
Solarheizung (inkl. Wärmepumpe) „Solaera“ von Consolar
- **Familie Kosubek, Lichtenstein**
Gasbrennwertheizung von Remeha
Solarthermie von Consolar
- **Familie Binder, Nürtingen**
Micro-BHKW „ecopower1.0“ von Vaillant

Förderungen Wärmetechnik

Ab 1.1.2012 gelten für die Wärmetechnik wieder geänderte Fördersätze:

Solarthermie: 90,00 € pro m² Kollektorfläche für eine solarthermische Anlage zur Heizungsunterstützung. Wird zusätzlich ein Heizkessel ohne Brennwertnutzung gegen einen neuen Brennwertkessel getauscht, dann gibt es einen zusätzlichen Kesseltauschbonus von 500 €.

Biomasse in Altbauten: Bei automatischen Pelletkesseln beträgt die Mindestförderung 2.500 €, bei Pelletöfen mit Wassertasche 1.000 €. Holzhackschnitzelanlagen werden pauschal mit 1.000 € je Anlage gefördert. Zusätzlich zur Basisförderung kann für alle Biomasseanlagen ein Kombinationsbonus von 500 € beansprucht werden, wenn eine förderfähige thermische Solarkollektoranlage mitinstalliert wird.

Wärmepumpen: Bei Luftwärmepumpen gibt es 900 € für Anlagen bis 20 kW und 1.200 € für Anlagen über 20 kW. Zusätzlich zur Basisförderung kann für alle Wärmepumpen ein Kombinationsbonus von 500 € beansprucht werden, wenn eine förderfähige thermische Solarkollektoranlage

mitinstalliert wird. Generell gelten diese Fördersätze nur für Maßnahmen im Gebäudebestand und nicht bei Neubauten. Weitere Informationen finden Sie unter www.bafa.de.

Kurz vor dem Ziel

Viele fragen sich sicherlich, ob die Solaranlage für die afrikanische Flüchtlingsstadt Tshibombo im Kongo bereits installiert ist? Nachdem im Juli und August zwei afrikanische Ingenieure bei uns in Riederich geschult wurden, sollten die Container Anfang September in Tshibombo ankommen. Leider hat der Transport etwas länger gedauert und ist erst Mitte November in der Grenzstadt Lumumbashi angekommen. „Da allerdings aktuell Wahlen im Kongo stattfinden und Unruhen drohen, macht der Weitertransport der Container an den Zielort erst Sinn, wenn sich die allgemeine Lage beruhigt hat.“, so Uli Ruoff, der Initiator der Hilfsaktion. Auf unserer Website halten wir Sie auf dem Laufenden.



Kundendienst



Wir sind auch nach der Montage für Sie da.

Nach der Montage einer Photovoltaikanlage-, Solarthermie- oder Heizungsanlage ist die Dienstleistung von RUOFF Energie-technik noch nicht zu Ende. Unsere Kundendiensttechniker Tomas Braun und Eckardt Guhl sind zur Stelle, wenn ein Problem zu beheben oder eine Wartung vorzunehmen ist.

Ein hoher Ausbildungsstandard unserer Servicetechniker ermöglicht es uns, unseren Kunden einen schnellen und kompetenten Service anbieten zu können.

In der Heizungstechnik hat sich die regelmäßige Wartung etabliert, um den optimalen Betrieb einer Anlage zu gewährleisten. Doch auch in der Photovoltaik kann eine Wartung sinnvoll sein. Ein Indikator für eine Wartung ist die plötzlich nachlassende Ertragsleistung der Photovoltaikmodule. Äußere Einflüsse, wie UV-Strahlung, Tierbisse, Witterungseinflüsse können die Auslöser sein.

Falls Photovoltaikmodule verschmutzt sind, sollten diese gereinigt werden. Hierfür haben wir entsprechende Reinigungsgeräte und Wartungsgerüste im Einsatz. Die Reinigung wird von uns durchgeführt, auf Wunsch können die entsprechenden Geräte und Gerüste aber auch bei uns gemietet werden.

Was ändert sich in der Photovoltaik 2012

Um auch bei weiterhin hohem Zubau an Photovoltaikleistung ein sicheres und stabiles Leitungsnetz gewährleisten zu können, wurden folgende Änderungen beschlossen, die alle über entsprechende Wechselrichterfunktionen abgedeckt sind:

1. Integration eines Einspeisemanagements, so dass der Energieversorger in der Lage ist, die Leistung einer Photovoltaikanlage bei Bedarf abzuregulieren. Den Anlagenbetreibern entsteht dadurch kein Verlust, da die Leistung,

die in diesem Zeitraum entstanden wäre, vom Energieversorger vergütet wird. Diese Regelung gilt für alle Anlagenbetreiber. Lediglich Betreiber einer Anlage <30 kWp haben die alternative Möglichkeit, die maximale Wirkleistungseinspeisung am Netzverknüpfungspunkt auf 70 % der installierten Leistung zu begrenzen.

2. Frequenzabhängige Wirkleistungsbegrenzung: Bei einer Änderung der Netzfrequenz haben sich in der Vergangenheit alle Wechselrichter sofort und automatisch vom Netz abgetrennt. Durch die Zunahme an Photovoltaikleistung in den letzten Jahren würde aktuell eine sehr hohe Leistung gleichzeitig vom Netz gehen und somit ein Netzausfall drohen. Zukünftig werden die Wechselrichter die Leistung schrittweise minimieren und stufenweise vom Netz gehen.

3. Bereitstellung von Blindleistung: Alle Wechselrichter müssen in der Lage sein, Blindleistung bereit zu stellen. Der jeweilige Energieversorger bestimmt hier, ob dies über einen fix eingestellten Wert, über eine definierte Kennlinie oder variabel über Fernzugriff geschieht.

Über Details zur Niederspannungsrichtlinie und zum EEG 2012, auch was das Thema Nachrüstung vorhandener Anlagen betrifft, informieren wir Sie auf unserer Website www.ruoff-solar.de.

Geänderte Photovoltaik-Rahmenbedingungen für 2012:

Einspeisevergütung:

| | |
|-----------------|--------------|
| 0-30 kWp | 24,43 ct/kWh |
| 30-100 kWp | 23,23 ct/kWh |
| 100 - 1.000 kWp | 21,98 ct/kWh |
| über 1.000 kWp | 18,33 ct/kWh |

Eigennutzvergütung:

| | |
|---------------------|--------------|
| 0-30 kWp | |
| <30% Eigenverbrauch | 8,05 ct/kWh |
| >30% Eigenverbrauch | 12,43 ct/kWh |

| | |
|---------------------|--------------|
| 30-100 kWp | |
| <30% Eigenverbrauch | 6,85 ct/kWh |
| >30% Eigenverbrauch | 11,23 ct/kWh |

| | |
|---------------------|-------------|
| 100 - 500 kWp | |
| <30% Eigenverbrauch | 5,60 ct/kWh |
| >30% Eigenverbrauch | 9,98 ct/kWh |

Unsere Wartungsempfehlungen:

- Abschluss eines Wartungsvertrages, den wir Ihnen in verschiedenen Ausgestaltungen anbieten.
- Durchführung eines Garantiechecks vor Ablauf der Produktgarantie, damit etwaige Garantieansprüche problemlos geltend gemacht werden können. Dabei wird die Anlage auf sichtbare Schäden überprüft und alle Betriebsparameter werden gemessen.

Rufen Sie uns an!

Messen und Termine

Handwerkmesse Münsingen

Alenberghalle, Münsingen
10. - 11. März 2012

CEP Clean Energy & Passivhouse

Messe Stuttgart
29. - 31. März 2012

Holz-Haus-Energie

Messe Stuttgart
13. - 15. April 2012

Handwerk im Zirkuszelt

Reutlingen
21. - 22. April 2012

2. Regionale Energieausstellung

Landratsamt Tübingen
30. Juni - 1. Juli 2012

neigschmeckt Markt

Reutlingen
22. Juli 2012

EmobilA 2012

Flugplatz Rossfeld,
Metzingen-Glems
8. - 9. September 2012

Eine kleine Auswahl unserer realisierten Photovoltaik-Projekte im 2. Halbjahr 2011

■ Edeka Markt Möck, Reutlingen

104 kWp
Suntech 245 Watt

■ Familie Brodbeck, Metzingen

29,57 kWp
SunPower E19 318 Watt

■ Firma Kadia, Nürtingen

207 kWp
SunPower E19 320 Watt

■ Familie Fischer, Bempflingen

10,9 kWp
Bosch M48 195 Watt

■ Familie Rein, Reutlingen

16,45 kWp
Aleo 235 Watt

Neues Firmengelände



1 Panorama Betriebsgelände
2 Büro aussen
3 Büro innen

Dass die RUOFF Energietechnik GmbH in naher Zukunft neue Räume bezieht, wurde bereits schon berichtet und ist auch für Autofahrer auf der B312 täglich zu sehen. Doch jetzt wird es langsam ernst. Ab dem Frühjahr 2012 werden wir in der Rudolf-Diesel-Straße 5 in Riederich für Sie da sein.

Es stehen größere Räumlichkeiten für Ausstellungen, Beratung und Vorträge zur Verfügung. In unserem Solarzentrum können Sie viele Demonstrationsanlagen zu erneuerbarer Energie und modernen Heiztechnik besichtigen: Transluzente Photovoltaikmodule, zwei PV-Nachführanlagen, ein Heizungshaus mit verschiedenen Kesseltypen sind nur ein paar Stichworte. Eine Solartankstelle und ein Abhollager runden unser neues Angebot ab.

Die Eröffnung werden wir mit einem Wochenende der Offenen Tür feiern. Hierzu laden wir Sie gesondert ein. Doch nicht nur an diesem Wochenende freuen wir uns auf Ihren Besuch. Kommen Sie vorbei und sind Sie neugierig - wir beraten Sie gerne.

Neue Mitarbeiter bei der Firma Ruoff

Ich heiße Jörg Deschler und wohne mit meiner Familie in Nürtingen. Nach meiner Ausbildung zum Zentralheizungs- und Lüftungsbauer habe ich 1997 in Vollzeit die Robert-Mayer-Schule in Stuttgart besucht und die Meisterprüfung im Zentralheizungs- und Lüftungsbauhandwerk abgelegt.



Seit 01.10.2011 bin ich bei der Firma Ruoff-Energietechnik GmbH als Technischer Leiter der Abteilung Wärmetechnik verantwortlich. Meine Aufgaben bestehen in der Führung der Abteilung Wärmetechnik und dem Kundendienst. Die Akquise von Neukunden und Großprojekten liegt ebenfalls in meiner Verantwortung.

In meiner Freizeit fahre ich leidenschaftlich Motorrad und Mountainbike. Fußball spielen, joggen, wandern sowie Skifahren gehören ebenfalls dazu.



Mein Name ist Daniel Bayha, ich komme aus Frickenhausen und bin seit August 2011 Junior-Projektleiter im Bereich Photovoltaik. Zu

meinen Aufgaben gehören die Planung und Koordination der PV Projekte von der Besichtigung bis zur Endabnahme. Ich bin gelernter Elektroinstallateur und erlangte im Rahmen einer 2-jährigen schulischen Weiterbildung die Qualifikation des Staatl. Geprüften Gebäudesystemtechnikers. Zu meinen Hobbys gehören das Motorradfahren, Aquaristik und der VfB Stuttgart.

Mein Name ist Peter Kächele, ich komme aus Bad Urach und bin seit 1.6.2011 bei RUOFF Energietechnik in Marketing und Vertrieb tätig. In meiner Freizeit bin ich gerne zu Fuß oder mit dem Mountainbike in der Natur unterwegs, zu Hause greife ich gerne zur Gitarre oder zu einem guten Buch. Im Marketing beschäftige ich mich mit der gesamten



Außendarstellung des Unternehmens und der Unterstützung des Vertriebs mit geeigneten Maßnahmen und Materialien. Meine Aufgaben und die meiner Kollegen im Vertrieb bestehen aus der optimalen Kundenberatung, der Analyse und Aufnahme der Gegebenheiten vor Ort. Weitere Aufgaben sind die Planung der Anlagen und die Erstellung von maßgeschneiderten Angeboten. Bei RUOFF Energietechnik begeistern mich die professionelle Arbeitsweise, die kollegiale Atmosphäre und die Unterstützung bei Schulung und Weiterbildung.

RUOFF + + + RUOFF + + + RUOFF

Neue Telefonnummer ab
01. Februar 2012:
07123 / 93419-0

Unser Produktsortiment umfasst folgende Leistungen: Beratung, Planung, Verkauf, Installation und Service von

- Photovoltaikanlagen
- Solarthermieanlagen
- Blockheizkraftwerken (Micro, Mini)
- Gasheizungen
- Pelletheizungen
- Holzheizungen
- Wärmepumpen

sowie alle Dienstleistungen zu diesen Produkten, wie z.B. Wartung aller Anlagen, Reinigung von PV-Modulen, etc.

Unsere Öffnungszeiten sind:

Montag bis Donnerstag:
7:30 - 12:00 Uhr und 13:00 - 17:00 Uhr

Freitag:
7:30 - 12:00 Uhr und
13:00 - 14:30 Uhr

oder per e-mail:
info@ruoff-solar.de



Impressum

Herausgeber:
RUOFF Energietechnik GmbH
Dipl.-Ing. (FH) Uli Ruoff,
M.Sc. Karsten Lindner

Am Steigle 6, 72585 Riederich
Tel. 07123/3606-180, Fax 07123/3606-184
info@ruoff-solar.de,
www.ruoff-solar.de