

Informationen der RUOFF Energietechnik GmbH: Ihr Partner für Heizung, Sanitär, Elektro - alles aus einer Hand!

Mut oder Verantwortung

Liebe Leserinnen und Leser,

die Bundesregierung hat sich vor Jahren auf 1 Mio. Elektroautos bis zum Jahr 2020 festgelegt.

Die notwendigen Voraussetzungen, wie marktfähige Fahrzeuge, eine Infrastruktur an Ladepunkten und möglichst viel Ökostrom, sind mit Entwicklungspotential vorhanden.

Für die Fahrer ist es ein vermeintlicher Schritt aus der Komfortzone, der etwas Mut und Motivation braucht.

Die Motivation kann monetär sein, wie zum Beispiel eine 4.000,- EUR Prämie oder Steuerbegünstigung. Sie kann aber auch aus Verantwortung gegenüber der Gesellschaft entstehen.

Da lobe ich mir innovative Arbeitgeber, wie zum Beispiel große Softwarekonzerne, die Ihren Fuhrpark nach CO₂-Verbrauch optimieren und Ihre Mitarbeiter bei der Fahrzeugwahl umso stärker belohnen, umso weniger CO₂ die Fahrzeuge verbrauchen.

Bisher fahren ca. 50 Tausend Elektroautos in Deutschland. Wir brauchen also noch 950 Tausend mutige Fahrer oder noch etwas mehr als 3 Jahre, um die angestrebte Anzahl an Elektroautos bis 2020 zu erreichen.

Mit sommerlichen Grüßen

Karsten Liden

Schattenspender + Energielieferant!



Für Familie Störmer aus Bad Urach stand beim Bau Ihrer PV-Veranda **der schattenspendende Effekt im Vordergrund**. Die Motivation für die Installation einer solchen Anlage kann allerdings sehr vielfältig sein.

In den Gesprächen mit unseren Kunden bekommen wir **folgende Argumente** zurück gemeldet:

- Mein Dach ist für eine Photovoltaikanlage nicht geeignet, deshalb möchte ich meine Veranda nutzen.
- Durch die Eigennutzung des PV-Stroms finanziert sich die Veranda selbst.
- Ich habe eine Verschattung und/oder Schutzwirkung mit positivem Nebeneffekt. Die Module sind gleichzeitig Energielieferant und Schattenspender.
- Schattenspiel erzeugt architektonische Anreize.
- Ideale Ergänzung zum Elektroauto.

So vielfältig wie die Installationsargumente sind auch die **Gestal-**

tungsmöglichkeiten bei PV-Veranden. Durch die Modulanzahl kann die Größe der Veranda variiert werden. Auf dem Markt sind zudem Lösungen mit rahmenlosen PV-Modulen oder wie von den Dachanlagen gewohnt Module mit Rahmen erhältlich. Individuelle Anstriche für eine gestalterische Integration in den Gebäudebestand sind machbar. Der Verschattungseffekt entsteht durch teiltransparente Module, die es auch als bifaziale Ausführung gibt. Dort wird nicht nur auf der Oberseite der Module Strom erzeugt, sondern auch die Rückseite verwandelt das vom Boden reflektierende Licht in Strom um.

Am besten treten Sie schon in der Planungsphase an uns heran, damit die Baumaße auf die Modulmaße und notwendige Balkenabstände abgestimmt werden können.

Bei der Installation sind von der Kompletterstellung bis zur abschließlichen Belegung mit PV-Modulen verschiedene Ausführungsvarianten möglich.

Referenzbeispiel: Ösch23 – Wohnen und Wohlfühlen!

Für den Bauträger Immobilienwerk aus Metzingen durften wir unser **komplettes Knowhow von der Konzeptentwicklung bis zur Installation** einbringen.

Aufgabe war es, für ein Mehrfamilienhaus mit 10 sehr hochwertigen Wohneinheiten im Metzinger Öschweg ein vor allem energieoptimiertes Konzept für die Heizung zu erstellen.

In die Auswahl kamen folgende Varianten:

- BHKW plus Gastherme
- Luftwärmepumpe plus Gastherme
- Erdwärmepumpe plus Gastherme
- Erdwärmepumpe plus dezentrale Frischwasserstationen
- Dezentrale Erdwärmepumpen (je Wohnung)

Nach Analyse der langfristigen Wirtschaftlichkeit fiel die Entscheidung



von Immobilienwerk auf **die Lösung mit der höchsten Energieeffizienz:**

Die Erdwärmepumpe mit dezentralen Frischwasserstationen.




Die **Elektro- und Sanitärinstallationen sind individuell an die Eigentümerwünsche angepasst.**

So kommen KNX-Steuerungen

und Lichteinbauten genauso wie freistehende Badewannen und Raindance Duschen zum Einsatz.

Wir haben für das neue Designobjekt im Ösch die Heizung-, Sanitär- und Elektro-Installationen ausgeführt. Ab September werden die Eigentümer ihre neuen Wohnungen beziehen.

Batterievergleich LG vs. Tesla Powerwall vs. Mercedes-Benz Home

	LG Chem 6.4	Tesla Powerwall	Mercedes-Benz Home
			
Batterietechnologie	Lithium-Ionen	Lithium-Ionen	Lithium-Ionen
Nennkapazität in kWh	6,4 kWh	6,4 kWh (mit dieser Kapazität erweiterbar)	Von 2,5 - 20 kWh. In Schritten von 2,5 kWh modular erweiterbar.
Abgabeleistung in kW	max. 5 kW	max. 3,3 kW	max. 3,75 kW (bei 7,5 kWh Kapazität)
Anschlussart AC/DC	DC und AC möglich	DC und AC möglich	nur AC möglich
kompatibel mit	SMA, Nedap	SMA, Fronius, Solaredge	SMA
Ladezyklen	6.000 Zyklen bei 90 % Entladetiefe, 10.000 Zyklen bei 80 % Entladetiefe	k.A.	4.000 Zyklen bei 92 % Entladetiefe, 8.000 Zyklen bei 80 % Entladetiefe
Garantie	Zeitwertersatzgarantie: 7 Jahre bei 80 % und 10 Jahre bei 60 % Kapazität	Zeitwertersatzgarantie: 10 Jahre bei 80 % Kapazität	Zeitwertersatzgarantie: 10 Jahre bei 80 % Kapazität
KfW förderfähig	Aktuell Nein. Ist geplant.	Ja	Ja
Sonstiges	Erweiterungsmodul mit 3,2 kWh Nennkapazität.	Für Außenaufstellung zugelassen	Stand- oder Wandmontage

Angaben ohne Gewähr

Attraktivität einer Erdwärmepumpe!



Das Heizen mit einer Erdwärmepumpe ist auf dem Vormarsch. Die Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern ist hier einer der wichtigsten Gründe bei der Entscheidung.

Doch welche Vorteile bietet eine Erdwärmepumpe noch:

- Höchsten Komfort.
- Versorgungssicherheit, da die Erdwärme eine nachhaltige und unerschöpfliche Wärmequelle darstellt.
- Weitgehende Unabhängigkeit von Preisschwankungen und Risiken der Rohstoffmärkte für fossile Brennstoffe.
- Geringer Platzbedarf.
- Keine Schadstoff- und keine Lärmemission (Betriebsgeräusche in etwa so laut wie ein Kühlschrank).
- Hohe Effizienz durch Jahresarbeitszahl 4 (aus 1 kWh Strom werden 4 kWh Wärme erzeugt) und somit geringere Betriebskosten bei gleicher Heizleistung gegenüber Systemen

mit niedrigerer Jahresarbeitszahl.

- Zukunftsinvestition: Die Lebensdauer einer zertifizierten und fachgerecht installierten Erdwärmesonde liegt bei 100 Jahren.
- Durch die optionale Kühlfunktion wird das Erdreich künstlich regeneriert, d.h. es wird im Sommer Überschusswärme aus dem Haus über die Fußbodenheizung ins Erdreich abgeführt und im Untergrund eingespeichert.
- Hohe Förderungen im Gebäudebestand und im Neubau durch die BAFA möglich.
- Es ist kein Aussengerät notwendig.
- Klimafreundlich: 78% CO₂ spart eine Erdwärmepumpe, die eine Ölheizung ersetzt, im Laufe von 20 Jahren ein.
- Wertschöpfung bleibt in der Region und im benachbarten Ausland.

Voraussetzung: Geologische Bohrfähigkeit wird von uns geprüft.

Tech-Talk: Luft-Wärmepumpe

Um eine Luft-Wärmepumpe technisch einwandfrei zu installieren und somit die Funktion und den notwendigen Mindestdurchfluss sicher zu stellen, gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Wenn eine PV-Anlage oder ein wassergeführter Zimmerofen vorhanden sind, empfiehlt sich die Installation mit einem Pufferspeicher. So kann die extern erzeugte Energie zwischengespeichert und

bei Bedarf in das Gebäude eingebracht werden.

- Die zweite Möglichkeit der Anbindung erfolgt über eine hydraulische Weiche (eine Art Minipuffer).
- Die dritte Möglichkeit besteht darin, dass mindestens zwei Heizkreise, z.B. Wohn- und Esszimmer permanent offen bleiben und der Mindestdurchfluss darüber erfolgt.

Messen und Vorträge

- **Hausmesse & Familientag RUOFF**
Vorträge, Ausstellung, Musikverein Riederich, Kinderprogramm, eBikes, Segways, Bewirtung uvm.
Betriebsgelände RUOFF, Riederich
25. September 2016
11.00 - 17.00 Uhr
- **Vortrag: Die 7 wichtigsten Heizsysteme im Überblick!**
Betriebsgelände RUOFF, Riederich
29. September 2016, 18.00 Uhr
- **Vortrag: Wärmepumpen - Heizen mit Energie aus der Umwelt!**
Betriebsgelände RUOFF, Riederich
13. Oktober 2016, 18.00 Uhr
- **Vortrag: Stromkosten senken mit Photovoltaik und Stromspeicher!**
Betriebsgelände RUOFF, Riederich
27. Oktober 2016, 18.00 Uhr
- **Vortrag: Heizen mit Sonne, Eis und Strom - die Eisspeicherheizung SOLAERA!**
Betriebsgelände RUOFF, Riederich
24. November 2016, 18.00 Uhr

Neuheit Brennstoffzelle!

Lange war es angekündigt und auf Messen nachgefragt. Nun hat der deutsche Hersteller Viessmann als Erster das Brennstoffzellen-Heizgerät Vitovalor 300-P auf den Markt gebracht.

Das Heizgerät ist mit 750 W_{el} und 1 kW_{th} Leistung im Brennstoffzellenmodul und 19 kW_{th} im Spitzenlastkessel sehr gut für moderne Neubauten mit einem geringen Wärmebedarf geeignet. Sprechen Sie uns an!



Update Heizungsförderung 2016!



Noch nie war es für Eigenheimbesitzer attraktiver, ihre alte Heizungsanlage auszutauschen. Zusätzlich zu den schon seit 1.4.2015 geltenden sehr attraktiven Förderungen beim Heizungstausch durch die BAFA (siehe RUOFF aktuell Nr. 14), wurde nun noch das „Anreizprogramm Erneuerbare Energie APEE“ hinzu gestellt. Beim Tausch einer mehr als

2 Jahre alten Heizung mit fossilen Energieträgern gibt es nun bei den KfW-Förderprogrammen 152 und 430 sowie bei den BAFA-Förderungen weitere Boni.

Folgende Beispiele zeigen die Attraktivität auf:

- Basisförderung der BAFA bei Einbau einer Wärmepumpe mit Erdsondenbohrung mit JAZ 4,0 und Lastmanagementbonus (20 Jahre alter Ölkessel wurde ausgebaut): 5.000 EUR. Mit APEE-Bonus: 5.000 EUR x 1,2 + 600 EUR = 6.600 EUR (somit zusätzliche 1.600 EUR durch das APEE-Programm).
- Beim KfW-Programm 430 erhöht sich der Investitionszuschuss von 10% auf 15%.

Sprechen Sie uns auf die genauen Förderbedingungen an.

Neuer Job? Neue Freunde!

Monteure, Obermonteure, Meister, Techniker, Ingenieure:

- **Kundendienst SHK**
- **Trainee Projektleitung**
- **Azubis**
 - Anlagenmechaniker SHK
 - Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik
 - Kauffrau/Kaufmann für Büromanagement
- **Praktikanten ab 6 Monate**

RUOFF + + + RUOFF

Unsere Leistungen für Sie:

- Photovoltaik
- Stromspeicher
- Solar-Carports
- Elektrotankstellen
- Elektrolösungen
- Solarthermie
- Gasheizungen
- Blockheizkraftwerke
- Pellet- und Holzheizungen
- Wärmepumpen
- Geothermie
- Sanitärinstallationen
- Wartung und Kundendienst

Unsere Öffnungszeiten sind:

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

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

Impressum

Herausgeber:
RUOFF Energietechnik GmbH
Dipl.-Ing. (FH) Uli Ruoff,
M.Sc. Karsten Lindner,
Dr. Jakob Sierig
Rudolf-Diesel-Str. 5
72585 Riederich
Tel. 07123/93419-0
Fax 07123/93419-69
info@ruoff-solar.de
www.ruoff-solar.de
facebook.com/RuoffEnergie-
technik

RUOFF Familientag mit Hausmesse



Am **Sonntag, 25. September 2016**, gibt es von **11.00 bis 17.00 Uhr** bei RUOFF Energietechnik wieder umfassende Information zu Lösungen mit Erneuerbaren Energien sowie vielfältige Unterhaltung.

In unserer Lagerhalle präsentieren wir Ihnen **unser Produktprogramm** von den neuesten Stromspeichern bis hin zur innovativen Eisspeicherheizung. Wissenswertes hierzu bekommen Sie in **Fachvorträgen von unseren kompetenten Referenten** vermittelt. Das genaue Vortragsprogramm können Sie auf unserer Website www.ruoff-solar.de einsehen.

Neben vielen Fachinformationen soll aber auch die **Unterhaltung** an diesem Tag nicht zu kurz kommen. Für die Kleinen ist ein Spiel- und Bewegungspark aufgebaut. Die musikalische Unterhaltung übernimmt der Musikverein Riederich.

Weiterhin können unsere Besucher die neusten Fahrräder und eBikes antesten, mal mit einem Segway elektrisch dahingleiten sowie sich über PV-Reinigung und Elektrolumineszenzmessung uvm. informieren.

Für Leckeres zu Essen und Trinken ist natürlich auch gesorgt.