

**„25 Jahre Fundatia Romano-Germana - FRG Timișoara,
25 Jahre Deutsch-Rumänische Stiftung,
Berufliche Aus- und Weiterbildung im Bereich der Bautechnik am 20. April 2017“**

**„Umweltbildung und Solartechnik im Banat (Rumänien)
- Erneuerbare Energie in Theorie und Praxis seit 2007“**

Herzlich Willkommen!

Gemeinsames Entwicklungsprojekt der Projektpartner:

- Fundatia Romano-Germana - FRG Timisoara
Deutsch-Rumänische Stiftung, Berufliche Aus- und Weiterbildung im Bereich der Bautechnik
Calea Aradului 56 RO-300291 Timișoara, România
- Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.,
Bernhard-Göring-Str. 152, D - 04277 Leipzig, Deutschland
- Federația Caritas a Diecezei de Timișoara,
str. Matei Corvin nr. 2, RO-300086 – Timișoara, România
- URBIS FOUNDATION München
Belatr. 9 D – 81377 München, Deutschland



Gefördert durch den Freistaat Sachsen

➤ Vorstellung:

**Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.,
Bernhard-Göring-Str. 152, D - 04277 Leipzig, Deutschland**
(im Haus der Demokratie Leipzig)

- gemeinnützig und gegründet am 15.05 1990
- Mitglieder: 20

Unser Anliegen:

- Förderung des ökologischen Bauens und rationeller Energieanwendung

- Beratung:**
- Ökologische Bauweisen und Einsatz umweltgerechter Baustoffe
 - Einsatz regenerativer Energien und umweltschonender Technologien
 - staatliche Fördermöglichkeiten für alle Gebäudearten (KfW, SAB, BAFA, ...)
 - Fragen des solaren Bauens (aktive und passive solare Nutzung)
 - Vor-Ort-Energieberatung (gefördert vom Bundesamt für Wirtschaft u. Ausführungkontrolle)
 - Erstellung von Energiediagnosen und –konzepten, Energieausweise
 - KfW-Sachverständigen-Leistungen für Wohn- und Nichtwohngebäude zur Beantragung von Zuschüssen und Kredite für KfW-Effizienzhäuser, Einzelmaßnahmen, auch für Baudenkmale bzw. für Gebäude mit besonders erhaltenswerter Bausubstanz
 - Berechnungen und Angebotsvergleiche für Solaranlagen (PV + ST)

Umweltbildung/ Durchführung von Informations- und Weiterbildungsveranstaltungen:

- Sonnenkollektor-Selbstbau-Station in der Helmholtzschule
- Schulprojekte (Workshops und Vorträge auf Anfrage zu den Themen:
Erneuerbare Energien, Klimawandel, Ökologischer Fußabdruck, Fairer Handel, Ökologisches Bauen, ...)
- Durchführung von Projekttagen und -wochen und fachliche Betreuung von Schülern an Leipziger Schulen und Gymnasien
(Umweltwettbewerben [Stadt, Land, Bund], Experimente, BELL, Facharbeiten, Jugend forscht, ...)
- **Tages-Weiterbildungen mit der Fundatia Romano-Germana - FRG Timisoara**
Deutsch-Rumänische Stiftung, Berufliche Aus- und Weiterbildung im Bereich der Bautechnik
Calea Aradului 56 RO-300291 Timișoara, România

Öko-soziale Solarprojekte:

- **Betreuung/ Fortbildung** mit Projektpartner Caritas in Temeswar (Timisoara/ Rumänien)
 - Aufbau einer Sonnenkollektor-Selbstbau-Station auf der Jugendfarm in Bakowa
 - Schulung und Ausbildung der Mitarbeiter der Caritas zum Thema:
„Solarthermische Anlagen / Wartung von solarthermischen Anlagen
 - 163 m² Solarthermie-Anlagen gebaut , in Betrieb genommen und betreut

(seit 2007 bis heute - letzter Einsatz 13.- 18.11.2016; nächster Einsatz: 05.- 10.11.2017)



Herstellung von Flachkollektoren



Herstellung von Flachkollektoren



Herstellung von Flachkollektoren



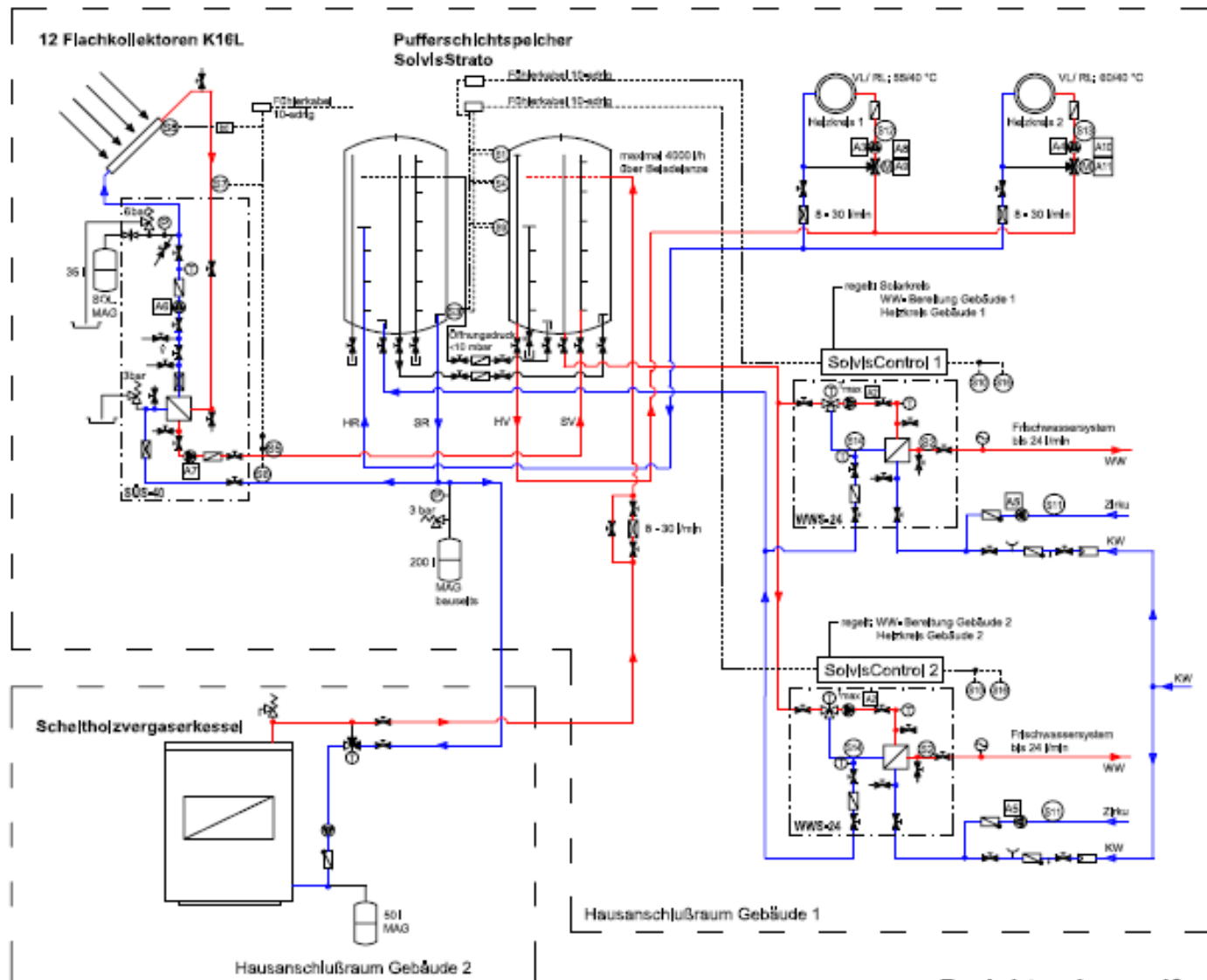
Herstellung von Flachkollektoren



Beispiel: Wohnhäuser auf der Jugendfarm Bakova mit Solaranlage



Solare Warmwasserbereitung mit Heizungsunterstützung und Scheltholzvergaserkessel



LEGENDE

Eingänge:

- S1 Puffer oben
- S2 Warmwasser
- S3 Speicherreferenz
- S4 Heizungspeicher oben
- S5 Solarvorlauf sekundär (optional)
- S6 Solarrücklauf sekundär (optional)
- S7 Solarvorlauf primär (optional)
- S8 Kollektor (optional)
- S9 Heizungspeicher unten
- S10 Außentemperatur
- S11 Zirkulationsrücklauf (optional)
- S12 Heizungs- vorlauf (Heizkreis 1)
- S13 Heizungs- vorlauf (Heizkreis 2, opt.)
- S14 Rücklauf- Warmwasser
- S15 Volumenstrom Solarkr. (opt.)
- S16 Raumsensor an HK 1(opt.)

Ausgänge:

- A1 unbenutzt
- A2 Pumpe Warmwasserbereitung
- A3 Heizkreispumpe (Heizkreis 1)
- A4 Heizkreispumpe (Heizkreis 2)
- A5 Pumpe Zirkulation
- A6 Solarkreispumpe, primär
- A7 Solarkreispumpe, sekundär
- A8 Mischer Heizkreis 1 (auf)
- A9 Mischer Heizkreis 1 (zu)
- A10 Mischer Heizkreis 2 (auf)
- A11 Mischer Heizkreis 2 (zu)
- A12 Wärmeanforderung Brenner
- A13 Beladepumpe
- A14 Datenübertragung
- A15 Analog-Ausgang 0-10 V

Projekt : Jugendfarm "Pater Paulus" Bakowa

kolauts hochmetere. von dort kannten mich noch alle, als ich 1990 zurückkam nach Rumänien und eine eigene Versicherungsgesellschaft aufbaute, die Unita Asigurări.

Mit welchem Geld?

Ich habe zwischen 1978 und 1995 in Deutschland ausschließlich als Privatunternehmer gearbeitet, viel gearbeitet – und nicht schlecht verdient dabei. Ich konnte es mir leisten, ohne jede Kreditaufnahme, 1990 in Rumänien mit sechs Millionen DM einzusteigen, als ich begann, die Unita-Versicherungen aufzubauen. Unita war die erste private Versi-

hernehmenssprachen, welche Löhne ich bezahlte. So stieg die Unita wie eine Rakete hoch. Später haben es dann mit mir andere genauso getrieben, abgeworben, dass die Fetzen flogen! So geht's halt zu in der Marktwirtschaft mit ihrer gnadenlosen Konkurrenz. Als ich die Unita an die Wiener Städtische verkaufte, stand diese Versicherungsgesellschaft auf Rang sechs der in Rumänien tätigen einschlägigen Unternehmungen. Ich habe die Unita-Versicherungen verkauft, als das Geschäft am besten lief.

Warum verkauften Sie sie?
Sehen Sie, der Versicherungs-

ernehmensrang, als Generaldirektor für Rumänien für die Wiener Städtische gearbeitet, bin aber danach gänzlich aus dem Versicherungsgeschäft ausgestiegen. Immerhin besaß die Unita-Versicherung zum Zeitpunkt des Verkaufs landesweit 200 eigene Sitze und lag wirklich gut im Geschäft. Ich hatte vorher die ebenfalls im Aufbau befindliche Tourismussparte ausgegliedert und Unita Turism gegründet und widme mich seither dieser.

Woraus besteht Unita Turism?

Wie jedes große Reiseunternehmen aus Hotels und Reiseveran-

zählt sich das Betreiben von Hotels aus?

Natürlich! Auch bei mäßiger Hotelauslastung. Immer gibt es in einer solchen Kette Hotels, die Geld bringen und solche, deren Bilanz von den Geldbringenden aufgemöbelt wird. Ich habe zum Beispiel am Schwarzen Meer das Hotel Comandor und noch zwei dieses flankierende Hotels, in deren Mitte der Swimmingpool liegt. Von diesen drei Hotels konnten wir im vergangenen Sommer einen Profit von zwei Millionen Euro verbuchen – nachdem wir sie vorher umfassend saniert haben. Von allen 25 Hotels rechnen wir in-

Wie hoch ist nun doch die Auslastung ihrer Stadthotels?

Plus-Minus 40-50 Prozent. Es geht schon. Darunter sind ja nur zwei-drei, die keinen Gewinn abwerfen. Ich erwarte u. a. auch, dass das rundum erneuerte Unita-Hotel in Tulcea bald endlich mal Gewinn macht, denn Tulcea als Tor zum Donaudelta ist sommersüber voller Touristen. Dort hat anscheinend die Mundpropaganda, die allerbeste Werbung, noch nicht gegriffen. Aber ich bin zuversichtlich.

Danke für dieses Gespräch.



Sonnengeheiztes Warmwasser für Jugendfarm

Deutsche Ingenieure im Einsatz für Obdachlose im Banat

is. **Bakowa** – Zwölf Solarkollektoren wurden unlängst im Rahmen eines Fünf-Tage-Kurses auf der Pater-Paulus-Jugendfarm in der Temescher Ortschaft Bakowa/Bacova, einer Einrichtung der Caritas Temeswar/Timişoara, zusammengefügt. Kursleiter waren zwei deutsche Ingenieure: Lutz Unbekannt, Vertreter des Vereins für ökologisches Bauen Leipziger V., und Werner Sell, Vertreter der Firma „Solvis“, ebenfalls aus Leipzig. Letztere stellte den Bausatz für den Aufbau der Solarkollektoren zur Verfügung. Kostenträger für den Aufenthalt, den Transport, die Materialien, die Fachberatung und die Planung ist die Urbis Foundation in München, eine private Stiftung, die Sozial- und Umweltprojekte in Deutschland, Osteuropa, West- und Ostafrika unterstützt. Der Aufenthalt der Ingenieure wurde teilweise auch vom Freistaat Sachsen mitfinanziert.

Die Solaranlage ist zur Warmwassererzeugung gedacht, aber auch so konstruiert, dass sie in den Übergangsjahreszeiten die Heizung unterstützen kann, so Lutz Unbekannt. „Die beste Technik europaweit“, die sehr oft in Deutschland zur Anwendung kommt, da sie umweltfreundlich ist und auf lange Zeit spart, soll nun auf der Jugendfarm in Bakowa eingesetzt werden. Sie wird der Warmwassererzeugung und Heizung zweier Häuser für 16 Obdachlose aus dem Pater-Jordan-Nachtasyl der Caritas Temeswar dienen, die auf der Farm wohnen und arbeiten werden.

Während des Kurses wurden rund zehn Mitarbeiter eingearbeitet, die Solarkollektoren selbst aufzubauen. Die Einrichtung für die Werkstatt soll auf der Farm bleiben, so dass hier zukünftig auch andere Solaranlagen gebaut werden können.



Neben einem der 12 Solarkollektoren (v.l.n.r.): **Simon Jablančić**, Mitarbeiter der Farm, Caritas-Geschäftsführer **Herbert Grün**, Dipl.-Ing. **Werner Sell**, Dipl.-Ing. **Lutz Unbekannt** und Dipl.-Ing. **Raimund Walter** (Caritas Temeswar)

Foto: Caritas Temeswar

Beispiel: Pflegeheim in Bakova



Beispiel: Frauenhaus in Timișoara



Beispiel: Kinderheim in Timișoara (Freidorf)



20.04.2017

Dipl.-Ing. Lutz Unbekannt

14/29

Beispiel: Hospiz in Timișoara



Beispiel: Salvatorianerkloster in Timișoara



Bisherige praktische Projekt - Ergebnisse:

- 12 Solarthermische Anlagen entstanden

(im sozialen Bereich: 2 Wohnhäuser auf der Jugendfarm, Pflegeheim, Kinderheim, Nachtsyl, Frauenhaus, Sozialstation, Hospiz, Kindergarten, 2 Klöster, 2 private Anlagen)

- 74 Flachkollektoren (mit ungelernten Arbeitskräften) gefertigt und montiert

- Bruttokollektorfläche (gesamt) ca. 163 m²

- Primärenergieeinsparung: ca. 57.000 kWh/ a (z.B. 5.480 m³ Erdgas /a oder 11,4 t Holz /a)

- CO₂ – Einsparung pro Jahr: 13,91 t (Basis: Erdgas)

Zusammenarbeit ab 2010 mit der Deutsch-Rumänische Stiftung Timișoara , Berufliche Aus- und Weiterbildung im Bereich der Bautechnik



Weiterbildungsveranstaltungen für Ingenieure und Architekten in der Deutsch-Rumänische Stiftung für Aus- und Weiterbildung 2010



Weiterbildungsveranstaltungen für Ingenieure und Architekten in der Deutsch-Rumänische Stiftung für Aus- und Weiterbildung 2010



Solarthermie-Weiterbildung für Handwerker in der Deutsch-Rumänische Stiftung für Aus- und Weiterbildung 2013



Weiterbildung in der Praxis für Handwerker in der Deutsch-Rumänische Stiftung für Aus- und Weiterbildung 2013



Solarthermie-Weiterbildung für Handwerker in der Deutsch-Rumänische Stiftung für Aus- und Weiterbildung 2015



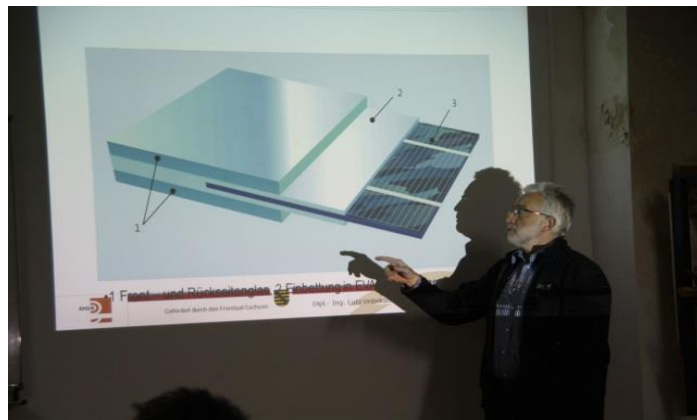
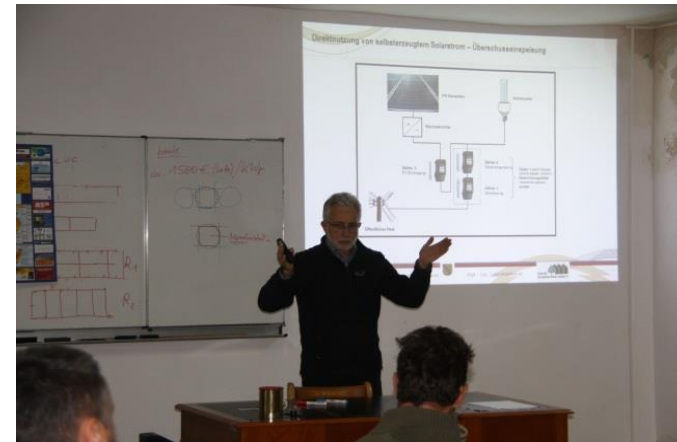
Solarthermie-Weiterbildung für Handwerker in der Deutsch-Rumänische Stiftung für Aus- und Weiterbildung 2015



Solarthermie-Weiterbildung für Handwerker in der Deutsch-Rumänische Stiftung für Aus- und Weiterbildung 2015



Photovoltaik-Weiterbildung für Handwerker in der Deutsch-Rumänische Stiftung für Aus- und Weiterbildung 2016



Ergebnisse der bisherigen Weiterbildungsveranstaltungen in Timișoara :



**Solartechnik-Schulung
inkl. Praxis-Workshops
von ca. 80 Handwerkern und
ca. 25 Ingenieuren und
Architekten
in der Deutsch-Rumänischen
Stiftung für Aus- und
Weiterbildung
und in anderen Einrichtungen
(Betrieben, Schulen)
in Timișoara und im Banat von
2007 - 2016**

**» Ich würde mein Geld in die Sonnenenergie stecken.
Was für eine Energiequelle!**

**Ich hoffe, wir müssen nicht warten, bis uns Öl und
Kohle ausgehen, um die Sache anzupacken! «**

Thomas Alva Edison (1847 – 1931)

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Verein für ökologisches Bauen Leipzig e.V.
Dipl.-Ing. Lutz Unbekannt (Speaker)
Bernhard-Göring-Str. 152,
D - 04277 Leipzig, Deutschland,

Tel.: 0049-341-3065220

Fax: 0049-341-4611047

E-Mail: voeb.leipzig@gmail.com

www.voeb-leipzig.de

