

# FIRMENVERZEICHNIS

(außer Verantwortung der Redaktion)

## Planung, Lieferung und Installation von Solaranlagen

### Bayern

**Achatz Alfred, Wärmetechnik GmbH**, 8000 München 60 Pippingenstraße 113, Telefon 0 89/ 8 11 10 56.

**ASONA Solartechnik GmbH**, Energieberatung, Schwaiblweg 8, 8069 Paunzhausen, Tel. 0 84 44/16 47; Techn. Büro München Freisinger Landstr. 13, 8000 München 45, Tel. 0 89/ 3 23 30 92.

**Baueregger Franz**, Heizungsbau, 8230 Bad Reichenhall, Olympiarig 46, Tel. 0 86 51/ 58 78 u. 52 64.

**CARL-Sonnenenergie-Systeme**, Hochbergstr. 8, 8999 Scheidegg, Tel. 0 83 81/58 63.

**Christeva-Sonnenenergie-technik GmbH**, 8021 Sauerlach, Sommerstraße 20, Tel. 0 81 04/16 44.

**FAB GmbH**, Kuglstadtstr. 8, 8191 Beuerberg, Tel. 0 81 79/ 2 83, Luftkollektoren in Verbindung mit Wärmepumpen.

**Filser Michael**, 8999 Weiler/Allg., Untere Breite 1, Telefon 0 83 87/5 60.

**Getra Solarenergie-technik GmbH Osterwaal**, 8309 Au/Hallertau, Telefon 0 87 52/73 73, Telex 5 8 556.

**W. Grammer KG, Solar-Klima-Technik**, Postfach 14 54, 8450 Amberg 1, Tel. 0 96 21/1 40 49, Telex 631/222.

**GS-Wärmetechnik GmbH**, Gesellschaft für innovative Heizungssysteme, Inhausen 10, 8261 Engelsberg, Tel. 0 86 34/ 53 70 oder 0 86 79/ 43 96.

**Hermann Fritz u. Heinrich**, Heizungsbau, 8580 Bayreuth, Kreuz 45, Tel. 09 21/4 23 63.

**Hofmann & Co.**, Heizungsanlagen, 8630 Coburg, Rodacherstr. 98, Telefon 0 95 61/6 05 46.

**IBC, International Battery and Solar Power Consulting**, Am Kreuzberg 5, P.O. Box 11 07, D-8623 Staffelstein, Tel. 0 95 73/ 65 04, Telex 6 26 88

**Keller Helmut Ing. Büro**, Planung u. Lieferung von Solaranlagen zur Selbstinstallation. Vakuumkollektoren, Selbstbausätze. Domspatzenstraße 11, 8411 Etterzhausen, Tel. 0 94 04/21 70.

**Kopp Heizungsbau GmbH**, 8520 Erlangen, Daimlerstr. 13, Tel. 0 91 31/61 04.

**Horst und Guido Lackner**, Heizung – Sanitär, Alter Bahnhof Fischerdorf, 8360 Deggendorf, Tel. 09 91/73 39.

**K Mittermeier & Sohn**, Solaranlagen – Zentralheizungen – Sanitäre Anlagen, Ebersberger Str. 34, 8011 Hohenlinden, Telefon 0 81 24/580.

**Möller Peter, Ing.-Büro Haustechnik**, Hauptstr. 36, 8901 Königsbrunn, Tel. 08231/86203.

**Müller Klaus**, Planung von Energiesystemen, Heinrich-Marschner-Str. 51, 8011 Vaterstetten, Tel. 0 81 06/45 27.

**MVH MULTIVALENT HEIZEN GMBH**, Ulrich-von-Hutten-Str. 55, 8000 München 83, Tel. 0 89/ 60 20 51-52.

**Nieberlein Leonhard**, 8500 Nürnberg, Austraße 36, Tel. 09 11/26 52 54.

**Oberländer Siegfried**, Heizungsbau-Solartechnik, Ganghoferstr. 21, 8660 Münchberg, Tel. 0 92 51/62 65.

**PANTHERM Ges. für Planung und Vertrieb energiesparender Heizungsanlagen mbH**, Kellerstr. 14, 8032 Gräfenberg, Tel. 0 89/8 54 22 11.

**Sandler Energietechnik** Solaranlagen zum Selberbauen, Bausätze, Zubehör, Beratung, Öl-mühlhang 17, 8950 Kaufbeuren, Tel. 0 83 41/30 01.

**Schmid Robert + Partner**, Ing.-Büro, 8500 Nürnberg, Breite Gasse 64/66, Telefon 09 11/ 2 07 34/35.

**Schuhmann M. u. A.**, Heizung – Sanitär, 8703 Ochsenfurt, Mittl. Redergasse 9, Tel. 22 89.

**SOLAIR**, Schlesierstr. 6, 8028 Taufkirchen, Tel. 089/61 26 777, Telex 52 18 042 thor d.

**Solar GmbH**, Gesellschaft für Bauträgermaßnahmen, Energieversorgung und Umweltschutz, Zugspitzstr. 56, 8100 Garmisch-Partenkirchen, Tel. 0 88 21/23 23.

**Solarstrom und Pumpentechnik**, Walter J. Schwarz, Bürgermeister-Haide-Str. 34, 8907 Ziemetshausen, Tel. 0 82 84/81 40 bzw. 81 44, Telex: TTX 8 28 481 SOLAR.

**thermo solar Energietechnik GmbH**, Münchner Str. 12 – 14, 8056 Grüneck, Tel. 0 81 65/ 40 51, 40 52.

**Vogtmann Hans W.**, Heizung, Lüftung, San., 8581 Creußen, Vorstadt 14, Tel. 0 92 70/2 47.

**WALO Georg Wagner**, Solartechnik, 8770 Lohr/Main, Kaibachweg, Tel. 0 93 52/90 88.

**Wanner Friedrich**, Gas – Heizung – Wasser, 8000 München 5, Jahnstr. 3, Telefon 0 89/ 26 30 91.

**Wimmer J.**, Heizung, Sanitär, Solar, 8090 Wasserburg/Inn, Postf. 1766, Tel. 0 80 71/80 55.

### Baden-Württemberg

**Binkert u. Werner GmbH KG**, Heiz., San., Klima, 7800 Freiburg, Carl-Mez-Straße 77, Tel. 07 61/49 21 68.

**BOMIN SOLAR GmbH & Co., KG**, Industriestr. 8, 7850 Lörrach-Haagen, Tel. 0 76 21/ 50 93-95, Telex: 7 73 649 bosol.

Hofener Weg 35, Telefon 07146 60 84, Telex 72 64 795.

**Michel Robert KG**, 7060 Schorndorf, Vorstadtstraße 71, Tel. 0 71 81/50 46.

**Mildebrath GmbH**, Heiz., Lüft., Solar, 7831 Sasbach 1, Limburgstr. 4, Tel. 0 76 42/72 26.

**MVH MULTIVALENT HEIZEN GMBH**, Büro Süd-West, Stammheimer Straße 23, 7140 Ludwigsburg, Tel. 0 71 41/4 30 33.

**SATOR – Solaranlagen**, Wolfgang Sartorius, Rüterstr. 5 – 7, Postfach 1568, 7518 Bretten, Telefon 0 72 52/72 29, Telex 78 544 Sator D.

**Schlag Arthur**, Heizg. – Sanit. – Ölfeuerung, 7265 Neubulach, Tel. 0 70 53/4 67.

**Schwer Arno**, Heizungsbau, 7730 Villingen, Kalkofenstr. 12, Tel. 0 77 21/5 74 47.

**Staub Richard**, Heizung, Sanitär, 7530 Pforzheim, Gülichstr. 12, Tel. 0 72 31/4 08 76.

**Zink Helmut GmbH**, Kelterstraße 43, 7441 Unterensingen, Tel. 0 70 22/6 20 11.



**Der Solarabsorber mit Kupferseele**

- Solarspeicher
- Sonnenkollektorbaueteile
- Regelungen
- Zubehör

SUNSTRIP INTERNATIONAL – Alleinimport

**Wagner & Co GmbH**

**Sonnen-Energie-Technik**

Versand u. Vertriebsbüro: 3550 Marburg, Zimmermannstr. 1 · Tel. (06421) 63155 + 62155

Solaranlagen · Solare Stromversorgung · Regenwassernutzung · Isolierfolien · Energiebücher



**Dieltl GmbH**, Heizungsbau, Lorcher Str. 37/1, 7320 Göppingen, Tel. 0 71 61/2 34 00.

**Hepi-Kunststofftechnik**, Dr. H. Piffko, 7410 Reutlingen 11, Quellenstr. 19, Tel. 0 71 21/5 49 17.

**HYDROSOL Solaranlagen GmbH**, Vakuum Heat-Pipe Höchstleistungs-Kollektoren, Komplettanlagen, Honsellstr. 8, 7640 Kehl, T. 0 78 51/80 28-29.

**IST Energietechnik GmbH**, 7842 Kandern-Wollbach, Ritterweg 1, Tel. 0 76 26/70 97.

**Koch Willi**, Wärmetechnik, 7500 Karlsruhe 1, Ruppurer Str. 18, Tel. 07 21/6 03 40.

**König Horst**, San., Heiz., 7981 Wetzisreute/Krs. Ravensburg, Kapellenweg, Tel. 0 75 29/6 77.

**Kopf KG**, Heiz. – San. – Rohrleitungsb., 7247 Sulz-Bergfelden, Stützenstr. 6, Tel. 0 74 54/ 20 51, Telex 7 65 317.

**LAING-Energietechnik GmbH**,

### Berlin

**Beringer Jürgen**, Wärmepumpen + Solaranlagen, Schlieperstr. 35, 1000 Berlin 27, Tel. 0 30/4 34 54 92.

**Albert Haas GmbH**, Kaiserdamm 12, 1000 Berlin 19, Tel. 0 30/3 21 23 23.

**Hummrich Holger u. Heinz GmbH**, San., 1000 Berlin 12, Ruckerstraße 2, Telefon 0 30/ 3 12 27 77.

**Fritz Leppin GmbH + Co. KG.**, Heizungsb., Solartechn., 1000 Berlin 10, Darwinstr. 4, Tel. 0 30/ 3 44 70 81.

**Mamsch Gerhard u. Rebstock Joachim GmbH**, 1000 Berlin 42, Einödshoferweg 8, Tel. 0 30/ 7 05 10 01.

**SOLARHAUS PLANUNG** Beratung – Planung – Bauleitung, Dipl.-Ing. Reinhard D. Schulz, Badensche Str. 7, 1000 Berlin 62, Tel. 0 30/8 53 95 50.

**SWH Heizungsbau GmbH**,  
Homburgstr. 6a, 1000 Berlin 49,  
Tel. 0 30/7 45 16 67.

**Hessen/Rheinland/  
NRW/Saarland**

**Bantel & Wunschel GmbH**,  
Elektro-Solartechnik, Fran-  
kenstr. 15, 6501 Weinolsheim,  
Tel. 0 62 49 77 56.

**Bermann & Sigmund GmbH**,  
Heizung, Lüftung, Sanitär, So-  
lartechnik, Ritterstr. 1, 6660  
Zweibrücken, Telefon 0 63 32/  
1 70 31-33.

**Bermann & Sigmund GmbH**,  
Heizung, Lüftung, Sanitär –  
Solartechnik, Schloßstr. 7, 6780  
Pirmasens, Tel. 0 63 31/6 46 24.

**Birkner Carl**, Heiz., San., Solar,  
Burgstr. 5, 4800 Bielefeld 1, Tel.  
05 21/6 19 86.

**BMC Solartechnik**, Richard  
Wagner Str., 5632 Wermelskir-  
chen 1, Tel. 0 21 96 / 20 28 / 9,  
Telex 85 14 008.

**Börner Peter**, Ingenieur-Büro,  
4432 Gronau, Bernhardstr. 11,  
Tel. 0 25 62/69 62.

**Bungardt Johannes**, Bau-  
klempneri, Inst. 4200 Oberhau-  
sen 11, Dohlenstr. 17, Tel. 02 08/  
67 08 93.

**ELSITRON Regelsysteme  
GmbH**, Schwarzwaldstr. 49,  
D-6233 Kelkheim 2, Tel. 0 61 95-  
6 53 54, Telex 41 75 078 elsi d.

**ENERGIE-TECHNIK FROMM**,  
BIOFLAMM-Pyrolyseheizung,  
Schalker Str. 68, 4300 Essen 12,  
Tel. 02 01/30 53 00.

**esser brückner Heinz Esser  
GmbH**, Walter-Meckauer-Str.  
33a, 5000 Köln 80, Tel. 02 21/  
68 10 81.

**Etzler Gerhard**, Heizungsbau,  
Solartechn., 6200 Wiesbaden-  
Märchenland, Hänselfweg 3, Tel.  
0 61 21/42 11 97.

**Jürgen Fromm MULTIBETON-**  
Raumheizungen, Schalker Str.  
68, 4300 Essen 12, Tel. 02 01/  
30 53 00.

**FSB-Steinrücke GmbH**, Elektro-  
Heizungs- und Sanitärinstalla-  
tion, An der Goymark 19, 4600  
Dortmund 30, Hörde, Tel. 02 31/  
46 20 83-84, Telex 82 27 065.

**Garbe Kurt**, Installateur, 4182  
Uedem, Stadtweg Ost 8, Telefon  
0 28 25/3 42.

**Hermann Klaus KG**, 5840  
Schwerte 1, An der Silberkuhle  
19, Tel. 0 23 04/49 16.

**Klaus Klinger**, Heizungsbau,  
Sanitär, Solar u. Wärmepum-  
pen-Technik, Schillingstr. 91,  
5160 Düren, Telefon 0 24 21/  
6 35 44.

**RESOL MT 5**  
Elektronisches Digital-  
thermometer mit ein-  
gebautem Meßstellen-  
umschalter für 5 Meß-  
stellen  
(-50 bis +150° C)

**RESOL E1/D**  
Temperatur-Differenz-  
Regler mit digitaler  
Temperaturanzeige

RESOL - D-4322 Sprockhövel 1 - Postfach 1370 - Tel. 023 24/7 4994 - Tx 8220008 reso d

**Landgraf Ernst**, Heiz., Sanitär,  
6407 Schlitz, Im Grund 48, Tel.  
0 66 42/50 55.

**MSE Michel solar electronics**,  
Solarstromerzeuger, Wechsel-  
richter, Waldstr. 1, D-6607 Quier-  
schied 4, Tel. 0 68 25/75 01.

**MVH MULTIVALENT HEIZEN  
GMBH**, Büro Mitte, Röntgenstr.  
1, 6054 Rodgau 6, Telefon  
0 61 06/60 62+61 62.

**MVH MULTIVALENT HEIZEN  
GMBH**, Büro-West, Wiechert-  
weg 2, 5630 Remscheid-Kuppel-  
stein, Telefon 0 21 91/7 01 79.

**Paidlik Rudolf, Ing. grad.**, Inh.  
Horst Braun, Ing. grad., Hei-  
zungsbau, Solartechnik, 6120  
Michelstadt/Odenw., Georg-  
Selp-Straße 4, Telefon 0 60 61/  
54 88.

**Polar Heizungsbedarf GmbH**,  
Harkortstr. 8, D-4760 Werl, Tel.  
0 29 22/8 10 61, Telex: 84 14 47

**Rosenbaum u. Wieland KG  
GmbH & Co.**, 5000 Köln 1, Lu-  
xemburger Str. 10, Tel. 02 21/  
23 73 63.

**Fa. Fröhlingdorf & Söhne  
GmbH**, Dachdecker-Bauklemp-  
ner-Meisterbetrieb, Philipstr.  
72, 5000 Köln 30, Telefon 02 21/  
52 25 63.

**Schmitz Dieter**, Heizung-Sanitär,  
5462 Bad Hönningen, Hohe  
Hausstr. 23, Tel. 0 26 35/24 24.

**SCHÖNING SANITÄR HEI-  
ZUNG**, 4300 Essen 1, Rütten-  
scheider Straße 153, Tel. 02 01/  
77 60 44.

**Schreiber Carl GmbH, Wärme-,  
Luft- und Klimatechnik**, Post-  
fach 103462, 3500 Kassel, Tel.  
05 61/10 33 61.

**SOKRATHERM** Gesellschaft für  
Sonnen-, Kraft-, Heizungs- und  
Klimaanlagen mbH, Milchstr. 12,  
4901 Herford/Lippinghausen,  
Tel. 0 52 21/6 35 64

**SOLAR-DIAMANT-SYSTEM  
Energiesparende Heizsysteme  
GmbH**, Kirchstr. 15A, 4441 Wett-  
ringen, Tel. 0 25 57/4 42.

**Solarhaus-Planung**, Planung –  
Beratung – Bauleitung, Dipl.-  
Ing. Ralph Glock, Kirchstr. 1,  
6109 Mühlthal 1, Tel. priv. 0 61 51/  
14 67 76.

**W. A. Schulte KG**, Postfach  
2730, 5880 Lüdenscheid, Tel.  
0 23 51/37 63.

**Valkenburg René**, Herstellung  
von Klein-Wärmepumpen mit  
4–5 kW/h Heizleistung und Her-  
steller von Universal-Absorbem.  
Maybachstr. 3, 5024 Pulheim-  
Brauweiler, Tel. 0 22 34/8 29 68.

**Wärmetechnik GmbH**, 5308  
Rheinbach, Postfach 12 22, Tel.  
0 22 26/20 71 und 20 72.

**Zenit Energie-Technik GmbH**,  
Rebstöcker-Str. 55, D-6000  
Frankfurt 1, Tel. 0 69/7 38 17 31.

**Norddeutschland**

**Bühler Friedrich GmbH**, Heiz.,  
2000 Hamburg 54, Duvenacker  
17, Telefon 0 40/5 70 86 25.

**ERRO HEIZUNGSSERVICE  
GMBH**, Theodorstr. 41G, 2000  
Hamburg 50, Tel. 0 40/89 40 45.

**JÄGER-SOLARTECHNIK**,  
Marienberger Str. 1, 3300 Braun-  
schweig, Telefon 05 31/87 10 88.

**MVH MULTIVALENT HEIZEN  
GmbH**, Büro Nord-West, Buer-  
schestr. 127, 4500 Osnabrück,  
Tel. 05 41/7 30 66.

**Radloff & Bahr**, 2970 Emden,  
Dortmunder Straße 2, Telefon  
0 49 21/2 04 55.

**Rosendahl GmbH**, Abt. Ener-  
gietechnik, Planung und Ausfüh-  
rung, Luftkollektoren, schwim-  
mende Kollektoren, solare Meer-  
wasserentsalzung, Fenskestr.  
19, 3000 Hannover 1, Telefon  
05 11/3 52 19 19.

**Röttschke & Co. GmbH**, Hei-  
zungsbaue, 3300 Braunschweig,  
Linnestraße 5, Telefon 05 31/  
33 90 89 und 33 90 80.

**Solaris-Sonnenenergie**, Ing.-  
Büro, Solarzellen-Solargenera-  
toren-Anlagen, Gartnerstr. 88,  
2000 Hamburg 20, Telefon 0 40/  
4 90 40 40.

**SUNTRONIC SOLARELEC-  
TRONIC**, P.O. Box 60 53 44,  
2000 Hamburg 60, Telefon 0 40/  
44 09 59, Telex 2 11 790 solar d.

**Stütz Hans-Hermann**, Hei-  
zungsbaue, 2340 Kappeln/Schlei,  
Mühlenstraße 35, Tel. 0 46 42/  
14 93.

**Zander Ingenieur GmbH**, Stadt-  
feld 15, 2380 Schleswig, Telefon  
0 46 21/2 42 50.

**Niederlande**

**Omnisol**, Ing. Alan Lentz, Post-  
fach 229, NL-3960 BE Wijk bij  
Duurstede, Tel. 0 34 35/7 60 40.

**Österreich**

**Nießler Franz**, Ing.-Büro, A-  
1100 Wien, Laaerbergstr. 32, Tel-  
efon 02 22/62 37 57.

**Spanien**

**IBERSUN Gaspar Morey**, Ol-  
mos 3, E-07003 Palma de Mal-  
lorca, Tel. 00 34/71/22 33 05,  
Telex 69 006 SOLG-E.

**Schweiz**

**Arbonia AG**, Industriestr. 23,  
CH-9320 Arbon/Schweiz, Tel.  
0 71/46 91 61.

**Schnyder Edy AG**, Ing.-Büro,  
CH-4028 Basel, Lehenmattstr.  
310, Tel. 0 61/41 06 24.

**HERSTELLER VON  
KOLLEKTOREN**

**Arbonia AG**, Industriestr. 23,  
CH-9320 Arbon/Schweiz, Tel.  
0 71/46 91 61.

**Bantel & Wunschel GmbH**,  
Elektro-Solartechnik, Fran-  
kenstr. 15, 6501 Weinolsheim,  
Tel. 0 62 49/77 56.

**„bita“-Energiespartechnik A.  
Bittner GmbH, Behälter- und  
Stahlbau**, 8051 Untermarchen-  
bach, Telefon 0 81 67/7 11, Telex  
5-26 574.

**BOMIN SOLAR GmbH & Co.  
KG**, Industriestraße 8, 7850 Lör-  
rach-Haagen, Telefon 0 76 21/  
50 93-95, Telex 773 649 bosol.

**Buderus AG**, Ber. Heizungs-Kli-  
matechnik, 6330 Wetzlar, Postf.  
1220, Telefon 0 64 41/490, Telex  
48 38 51.

**Christeva Sonnenenergietechn-  
nik GmbH**, 8021 Sauerlach,  
Sommerstraße 20, Tel. 0 81 04/  
16 44.

**Deutsche Total GmbH**, Kirch-  
feldstr. 61, 4000 Düsseldorf 1,  
Tel. 02 11/33 88-0.

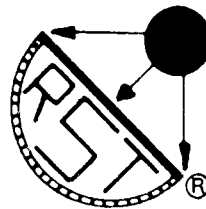
**Oskar Ehrle**, Apparate- und  
Maschinenbau, Auer Str. 47,

SOLARANLAGEN - KAMINE - HOLZKESSEL

Kachelöfen - Heizungen - Regelungen  
Edelstahlboiler - Heizspeicher

Selbstbausysteme - Planungen

REINHARD SOLARTECHNIK GmbH - An der Riede 7a  
D 2803 Weyhe - Telefon 04203 1317



**Solarbau Clenze**, Bahnhofstraße 24, 3134 Bergen/D. Tel. 0 58 61/23 11.

**Solar Energie-Technik GmbH**, 1. Industriestr. 1-3, Postfach 1180, 6831 Altlußheim, Telefon 0 62 05/35 25-26, Telex 4 65 849 solar d.

**Solaris-Sonnenenergie**, Ing.-Büro, Gärtnerstr. 88, 2000 Hamburg 20, Tel. 0 40/4 90 40 40.

**Solarstrom und Pumpentechnik**, Walter J. Schwarz, Bürgermeister-Haide-Str. 34, 8907 Ziemetshausen, Tel. 0 82 84/81 40 bzw. 81 44, Telex: TTX 828 481 SOLAR.

**SUNSET Freizeitequipment Import**, Starenweg 53, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31/4 66 09, Telex 6 22 520 Micr d.

**SUNTRONIC SOLAR-ELECTRONIC**, P.O.Box 60 53 44, 2000 Hamburg 60, Telefon 0 40/44 09 59, Telex 2 11 790 solar d.

**SVE Solarenergie-Vertriebs- und Entwicklungsgesellschaft mbH**, Borsigallee 59, 6000 Frankfurt 60, Tel. 0 61 09/310 71-72.

**Zenit Energie-Technik GmbH** Rebstocker-Str. 55, D-6000 Frankfurt 1, Tel. 0 69/7 38 17 31.

**KOMPONENTEN UND ZUBEHÖR**

**Ball Hubert**, Chem. Erz. (Solarlacke), 6452 Hainburg 2, Offenbacher Landstraße 93, Telefon 0 61 82/61 29.

**„bita“-Energiespartechnik A. Bittner GmbH, Behälter- und Stahlbau**, (Solarboiler u. Großwärmespeicher), 8051 Untermarchenbach, Telefon 0 81 67/7 11, Telex 5-26 574.

**Buderus AG**, (Speicher-Wasserwärmer), Postfach 1220, 6330 Wetzlar, Telefon 0 64 41/490, Telex 4 83 851.

**ELSITRON Regelsysteme GmbH**, Schwarzwaldstr. 49, D-6233 Kelkheim 2, Tel. 0 61 95-6 53 54, Telex 41 75 078 elsi d.

**FAB GmbH**, (Solarboiler u. Zubehör), 8191 Beuerberg, Kuglstadtstr. 8, Tel. 0 81 79 2 83.

**FERRO (Holland) B. V.**, Absorber-Beschicht., Rotterdam-7, P.O.B., 6088, Tel. 0 10/76 01 44, Telex 22 025.

**Flachglas AG Delog-Detag**, (Flachgläser), 4650 Gelsenkirchen, Auf der Reihe 2, Telefon 02 09 1 68-1, Telex 8 24 770.

**Grünhaus GmbH** Wintergärten mit Zubehör, Untere Bachgasse 8-10, 8480 Weiden, Tel. 09 61/7 1 31.

**GS-Wärmetechnik GmbH**, Gesellschaft für innovative Heizungssysteme, Inhausen 10, 8261 Engelsberg, Tel. 0 86 34/53 70 oder 0 86 79/43 96.

7918 Illertissen, Telefon 0 73 03/36 54, Telex 07-19 127 ehrle d.

**FAB GmbH**, 8191 Beuerberg, Luftkollektoren in Verbindung mit Wärmepumpen, Kuglstadtstr. 8, Tel. 0 81 79/2 83.

**Getra Solarenergietechnik GmbH Osterwaal**, 8309 Au/Hallertau, Tel. 0 87 52/73 73, Telex 58 556.

**W. Grammer KG, Solar-Klima-Technik**, Postfach 14 54, 8450 Amberg 1, Tel. 0 96 21/1 40 49, Telex 631/222.

**HYDROSOL Solaranlagen GmbH**, Vakuum Heat-Pipe Höchstleistungs-Kollektoren, Komplet-Anlagen, Honsellstraße 8, 7640 Kehl, Telefon 0 78 51/80 28-28.

**JÄGER-SOLARTECHNIK**, Marienberger Str. 1, 3000 Braunschweig, Tel. 05 31/87 10 88.

**Kettlitz-Chemie GmbH & Co. KG**, 8859 Rennertshofen, PF 80, Telefon 0 84 34/7 15-7 19, Telex 552 37.

**Koch Willi**, Wärmetechnik, 7500 Karlsruhe 1, Ruppurer Str. 18, Tel. 07 21/6 03 49/40.

**Mildebrath GmbH** Solartechnik, Heizungs- und Lüftungsbau, Limburgstr. 4, 7831 Sasbach 1, Tel. 0 76 42/72 26.

**IBERSUN Gaspar Morey**, Olmos 3, E-07003 Palma de Mallorca, Tel. 00 34/71/22 33 05, Telex 69 006 SOLG-E.

**SATOR-Solaranlagen, Wolfgang Sartorius**, Rüter Str. 5-7, Postfach 1568, 7518 Bretten, Telefon: 0 72 52/72 29, Telex 78 544 sator d.

**Ernst Schweizer AG**, Forellenberg 11, 6790 Lauda-Königshofen, Tel. 0 93 43/17 18, Telex 6 89 512.

**SOLAR-DIAMANT-SYSTEM** Energiesparende Heizsysteme GmbH, Kirchstr. 15A, 4441 Wetzringen, Tel. 0 25 57/4 42.

**Solar Energie-Technik GmbH**, Industriestr. 1-3, 6831 Altlußheim, Telefon 0 62 05/35 25-26, Telex 465 849 solar d.

**Solarstrom und Pumpentechnik**, Walter J. Schwarz, Bürgermeister-Haide-Str. 34, 8907 Ziemetshausen, Tel. 0 82 84/81 40 bzw. 81 44, Telex TTX 8 28 481 SOLAR.

**thermo solar Energietechnik GmbH**, Münchner Str. 12-14, 8056 Grüneck, Telefon 0 81 65/40 51, 40 52.

**TRACTO-TECHNIK**, Erdwärmekollektoren Paul Schmidt, Reherstr. 2, 5940 Lennestadt 1, Tel. 0 27 23/80 80.

**Walo Georg Wagner Solartechnik**, 8770 Lohr/Main, Kailbachweg, Tel. 0 93 52/90 88.

**Zink Helmut GmbH**, Kelterstraße 43, 7441 Unterensingen, Tel. 0 70 22/6 30 11.

**REGELTECHNIK**

**Arbonia AG**, Industriestr. 23, CH-9320 Arbon/Schweiz, Tel. 0 71/46 91 61.

**Bantel & Wunschel GmbH**, Elektro-Solartechnik, Frankenstr. 15, 6501 Weinolsheim, Tel. 0 62 49/77 56.

**ELSITRON Regelsysteme GmbH**, Schwarzwaldstr. 49, D-6233 Kelkheim 2, Tel. 0 61 95-6 53 54, Telex 41 75 078 elsi d.

**Kunstst.-Bau-Elem. Dr. Ing. Rod. W. Gräff** (Solarmeßgeräte), Egerländerstraße 2, 6108 Weiterstadt 2, Telefon 0 61 50/5 10 31-32.

**RESOL-Elektronische Regelungen GmbH**, Postfach 1370, 4322 Sprockhövel 1, Telefon 0 23 24/7 49 94.

**SATOR-Solaranlagen, Wolfgang Sartorius**, Rüter Str. 5-7, Postfach 1568, 7518 Bretten, Telefon: 0 72 52/72 29, Telex 78 544 sator d.

**Solar Energie-Technik GmbH**, 1. Industriestr. 1-3, Postfach 1180, 6831 Altlußheim, Telefon 0 62 05/35 25-26, Telex 465 849 solar d.

**Solarstrom und Pumpentechnik**, Walter J. Schwarz, Bürgermeister-Haide-Str. 34, 8907 Ziemetshausen, Tel. 0 82 84/81 40 bzw. 81 44, Telex TTX 8 28 481 SOLAR.

**Sun Power GmbH, Solarmeßgeräte und Laderegler-Inverter**, Oederweg 159, 6000 Frankfurt 1, Telefon 0 69/5 97 30 61, Telex 4 189 933.

**Schwarz Karl, Ing., Elektronik**, 8999 Weiler-Simmerberg, Fabrikstr. 60, Tel. 0 83 87/10 47.

**HERSTELLER VON WÄRMEPUMPEN**

**Buderus AG**, Ber. Heizungs-Klimamatechnik, 6330 Wetzlar, Postf. 1220, Telefon 0 64 41/490, Telex 4 83 851.

**PANTHERM Ges. für Planung und Vertrieb energiesparender Heizungsanlagen mbH**, Kellerstr. 14, 8032 Gräfelfing, Tel. 0 89 8 54 22 11.

**Pflüger Apparatebau GmbH & Co. KG**, 4690 Herne 1, Postf. 56, Tel. 0 23 23/6 30 24.

**Ernst Schweizer AG**, Forellenberg 11, 6790 Lauda-Königshofen, Tel. 0 93 43/17 18, Telex 6 89 512.

**Solar Energie-Technik GmbH**, 1. Industriestr. 1-3, Postfach 1180, 6831 Altlußheim, Telefon 0 62 05/35 25-26, Telex 4 65 849 solar d.

**thermo solar Energietechnik GmbH**, Münchner Str. 12-14, 8056 Grüneck, Telefon 0 81 65/40 51, 40 52.

**Valkenburg René**, Herstellung von Klein-Wärmepumpen mit 4-5 kW/h Heizleistung und Hersteller von Universal-Absorbern. Maybachstr. 3, 5024 Pulheim-Brauweiler, Tel. 0 22 34/8 29 68.

**SOLARZELLEN, GENERATOREN**

**ATEC ELECTRONIC GMBH**, Seestr. 111, 8919 Schondorf, Tel. 0 81 92/10 99.

**BMC Solartechnik**, Richard Wagner Straße, 5632 Wermelskirchen 1, Tel. 0 21 96/20 28/9, Telex 85 14 008.

**IBC, International Battery and Solar Power Consulting**, Am Kreuzberg 5, P.O. Box 11 07, D-8623 Staffelstein, Tel. 0 95 73/65 04, Telex 6 26 88.

**IBERSUN Gaspar Morey**, Olmos 3, E-07003 Palma de Mallorca, Tel. 00 34/71/22 33 05, Telex 69 006 SOLG-E.

**MSE Michel solar electronics**, Waldstr. 1, D-6607 Quierschied 4, Tel. 0 68 25/75 01.

**SOLAIR**, Schlesierstr. 6, 8028 Taufkirchen, Tel. 089/61 26 777, Telex 52 18 042 thor d.

**Hepi-Kunststofftechn.** (Solar-koll.-Matten), 7410 Reutlingen, Quellenstraße 19, Tel. 0 71 21/ 5 49 17.

**Hermann Klaus KG** (Systembaus.), 5840 Schwerte 1, Postfach 1264, Tel. 0 23 04 49 16.

**IBC, International Battery and Solar Power Consulting**, Am Kreuzberg 5, P.O. Box 11 07, D-8623 Staffelstein, Tel. 0 95 73/ 65 04, Telex 6 26 88.

**Installa Heizungs- und Install. GmbH**, (Energiedächer), Eltener Str. 1, 4330 Mülheim/Ruhr 1, Tel. 02 08/5 18 90.

**Janich Karl** Ingenieurbüro für Kunststoffverarbeitung (wärmeisolierte GFK Tanks), Sonnengasse 14, 8011 Forstinning, Tel. 0 81 21 56 80.

**Kettlitz-Chemie GmbH & Co. KG**, (Synthet. Wärmeübertragungsmedien), Industriestr. 6, 8859 Rennertshofen, Telefon 0 84 34/7 15-7 19, Telex 55 237.

**Kunstst.-Bau-Elem. Dr. Ing. Rod W. Gräff** (Software für Sonnenenergie-Berechnungen, Isolationsvorhänge), Egerländerstr. 2, 6108 Weiterstadt 2, Telefon 0 61 50/5 10 31-32.

**LAING-Energietechnik GmbH**, Hofener Weg 35, 7148 Remseck 2, Tel. 0 71 46/60 84, Telex 72 64 795.

**Ludmann Karl GmbH**, (Wärmespeicher unter- und oberirdisch 1-300 m<sup>3</sup>), Postfach 310 569, 7000 Stuttgart 31, Telefon 07 11/ 88 70 10, Telex 7-252 211.

**Pütz GmbH & Co.** (Abdeckfolien) 6204 Taunusstein 4, Postf. 26, Telefon 0 61 28/80 81, Telex 4 182 712.

**Schnyder Edy AG** (Speichertechnik) CH-4028 Basel, Lehennattstr. 310.

**Solarstrom und Pumpentechnik**, Walter J. Schwarz, Bürgermeister-Haide-Str. 34, 8907 Ziemetshausen, Tel. 0 82 84/8140 bzw. 81 44, Telex TTX 828 481 SOLAR.

**SUNSET Freizeitequipment Import**, (insb. 12/24 Geräte für Solargeneratoren) Starenweg 53, 8520 Erlangen, Tel. 0 91 31/ 4 66 09, Telex 62 25 20 Micr d.

**SVE Solarenergie-Vertriebs- und Entwicklungsgesellschaft mbH**, Borsigallee 59, 6000 Frankfurt 60, Tel. 0 61 09/310 71-2, Telex 417 461 solar d.

**Transfer Electric GmbH & Co. KG**, Postfach 1327, 2844 Lemförde, Tel. 0 54 43/18 08.

**Tyforop Chemie GmbH**, Wärmeträgerflüssigkeiten -70°C bis +300°C und Korrosionsschutzinhibitoren für Wassersysteme, Hellbrookstr. 5a, 2000 Hamburg 60, Tel. 0 40/61 21 69, 61 40 39.

**Voss Hans-H.** PURG-O-MAT Schnellentlüfter, 2210 Itzehoe-

Edendorf, Tulpenweg 2, Telefon 0 48 21/4 14 09, Telex 28 237.

**Wülfing und Hauck GmbH + Co. KG**, Postfach 10, 3504 Kaufungen 1, Telefon 0 56 05/ 20 44-48, Telex 99 685, - „Thermoflex“-Solarabsorber zur Schwimmbadbeheizung - „Thermoflex“-Energiepaket - „Thermoflex“-Absorber -

**Zenit Energie-Technik GmbH** Rebstöcker-Str. 55, D-6000 Frankfurt 1, Tel. 0 69/7 38 17 31.

## SONSTIGE UNTERNEHMEN

**Asch Gerhard GmbH**, Blecharb.-Konstruktion, Leitbleche, Flügel, Mechan. Bearbeitung, Leiblstr. 2, 5800 Hagen, Tel. 0 23 31/2 82 25.

**CARL-Sonnenenergie-Systeme**, Hochbergstr. 8, 8999 Scheidegg, Tel. 0 83 81/58 63.

**Grünhaus GmbH** Wintergärten mit Zubehör, Untere Bachgasse 8-10, 8480 Weiden, Tel. 09 61/ 71 31.

**SOKRATHERM**, Herstellung und Vertrieb von Kraft-Wärme-Kopplungsaggregaten für Heizöl, Erdgas, Propangas und Biogas, Milchstr. 12, 4901 Herford/Lippinghausen, Telefon 0 52 21/ 6 35 64.

**Solar-Computer-GmbH**, Software für Heizung und Wärmeschutz, Postfach 108, 3400 Göttingen, Telefon 05 51/79 54 73.

**Solar GmbH**, Gesellschaft für Bauträgermaßnahmen, Energieversorgung und Umweltschutz, Zugspitzstr. 56, 8100 Garmisch-Partenkirchen, Tel. 0 88 21/23 23.

**Solarhaus-Planung**, Planung - Beratung - Bauleitung, Dipl.-Ing. Ralph Glock, Kirchstr. 1, 6109 Mühlthal 1, Tel. priv. 0 61 51/14 67 76.

**Stiller R., Heizungs-großhandel**, Schmidhamer Straße 23, 8220 Traunstein, Telefon 08 61/ 192-0, Telex 56 883.

**Stürmer + Schüle**, unabhängige Energieberatung, Konzeption u. Planung von Solaranlagen, Wilhelmstraße 24a, 7800 Freiburg, Tel. 07 61/3 28 81.

**Unter Dach und Fach Hausvertriebs GmbH**, Nutzung von Solarenergie im Hausbau, Neuer Weg 2a-c, 2855 Bokel-Kransmoor, Tel. 0 47 48/34 57 bzw. 34 56.

## LITERATUR

**Gentner-Verlag** („sbz“ Fachzeitschrift für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik) - „KK Die Kälte- und Klimatechnik“ - Fachbuchdienst - Postfach 688, 7000 Stuttgart 1, Telefon 07 11/ 63 83 56, Telex 722 244 awgen d.

**Helion Verlag Zürich** (Solar-Bautechnik) CH-8022 Zürich 1, Postfach 718 (Schweiz), Tel. 01/ 64 27 90.

**Krammer-Verlag** (SHT Fachzeitschrift für Sanitär- und Heizungstechnik), Hermannstr. 3, 4000 Düsseldorf, Telefon 02 11/ 68 12 18.

**Ökobuch-Verlag GmbH**, Postfach 5380, 7800 Freiburg,

Tel. 07 61/40 28 25. Fachverlag für umweltfreundliche Technik.

**Verlag C. F. Müller GmbH**, Amalienstr. 29, Postfach 4320, 7500 Karlsruhe 1.

**Udo Pfriemer Buchverlag im Bauverlag** (Fachverlag für Bauen, Heizungsbau und umweltfreundliche Energie). Postfach 1460, 6200 Wiesbaden, Tel. 0 61 21/79 10, Telex 4 186 792.

## Jetzt Vakuum-Flachkollektoren

Von einer Neuentwicklung, die vom Freistaat Bayern gefördert wurde, berichtet das Ingenieurbüro Horst Limbacher, Bavariaring 23, 8000 München 2. Die Entwicklung sei soweit fortgeschritten, daß in Kürze beim TÜV Bayern mit Wirkungsgrad- und Standzeitmessungen begonnen werden könne. In einer Mitteilung des Ingenieurbüros heißt es zu dieser Neuentwicklung:

Der Vorteil von Vakuum-Flachkollektoren gegenüber herkömmlichen Kollektoren liegt in der außentemperaturunabhängigen Leistung im Sommer- wie auch im Winterbetrieb mit Leerlauftemperaturen von über 300°C. Die Entwicklung von Vakuum-Flachkollektoren scheiterte bisher an zwei Problemen:

1. der Beherrschung des atmosphärischen Druckes auf die ebene Glasabdeckung,
2. einer vakuumfesten Abdichtung der Umfassungselemente, die eine lange Standzeit (wirksame Lebensdauer) ermöglicht.

Nach jahrelanger Entwicklung hat der Statiker Limbacher das statische Problem elegant und einfach gelöst.

Der vorhandene atmosphärische Druck von 10 t/m<sup>2</sup> bzw. 100 kN/m<sup>2</sup> wird von pilzförmigen Abstandshaltern aufgenommen, der Druck kerbspannungsfrei in die Glasplatte eingeleitet. Die Abdichtungsprobleme fanden eine Lösung durch die Verwendung eines doppelten Abdichtungssystems. Bei der hohen Druckbelastung des Glases entstehen Verformungen des Glases sowie am Umfassungsrahmen, die harte Verklebungen aufplatzen lassen. Die Kombination von zwei speziellen Abdichtungssystemen löst die auftretenden Probleme.

Die errechneten Leerlauftemperaturen von über 300°C bringen für den Sommerbetrieb erhebliche „Energiever-nichtungsprobleme“ mit sich.

Geeignete Systeme sind bisher kaum entwickelt worden. Limbacher hat deshalb einen Energiespeicher entwickelt, der die überschüssige Energie im Temperaturbereich von ca. 300°C zur Destillation von wässriger Schwefelsäure nützt. In Kälteperioden kann dann diese Schwefelsäure mit Wasser in einem speziell entwickelten Reaktor versetzt werden, wobei die Energie wieder frei wird. Dieser Vorgang ist beliebig oft wiederholbar, Energieverluste aus der Speicherhaltung treten nicht auf. Der Schwefelsäurespeicher, der etwa das 3fache von einem herkömmlichen Wasserspeicher leistet, löst selbstregelnd Energieaufnahme und -abgabe.

Aufzeichnungen der Fraunhofer-Gesellschaft im Winter 1980/82 über die Häufigkeit der Sonnentage mit der Tagessumme der Globalstrahlung zeigen eine typische Gesetzmäßigkeit: drei Tage Sonne, zwei Tage schlechtes Wetter, fünf Tage Rhythmusamplitude. Daraus ergibt sich die Überlegung, den Energiespeicher und die Kollektorfläche so groß auszulegen, daß die Energie für fünf Tage in drei Tagen erzeugt und gespeichert werden kann.

All diese Überlegungen, Untersuchungen und Modelle kosten sehr viel Zeit und Geld, schreibt Horst Limbacher, der noch Partner für die Realisierung und Vermarktung seiner Erfindungen sucht. Patente seien bereits erteilt, ein Gutachten der TU München liege vor.

Die SVE Solarenergie-Vertriebs- und Entwicklungsgesellschaft mbH, Borsigallee 59, 6000 Frankfurt/Main 60, hat die Generalvertretung der Firma Solarex für die Bundesrepublik Deutschland übernommen. Damit wurde ein völlig überarbeiteter Photovoltaik-Katalog fällig, der angefordert werden kann.