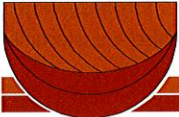


SOLTHERM®



Umweltbewusst und innovativ seit 1975.

## Effizient Heizen, Lüften, Klimatisieren

Seit 1975 gilt die Firma Soltherm AG als Pionier in der Entwicklung und Vermarktung von Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Systemen. Bereits in den Anfangsjahren spezialisierte sich der Firmengründer Emil Grüniger und seine Mitarbeiter auf die Entwicklung und die Produktion von Wärmepumpen. Sein Sohn Stefan Grüniger führt als Geschäftsführer Technik diese Tradition weiter. Die Geräte werden in Altendorf nicht in

Serien gefertigt, sondern den Bedürfnissen und Wünschen der jeweiligen Bauherren angepasst und individuell zusammengestellt. Damit ist Soltherm flexibel und kann rasch und effizient auf sich verändernde Anforderungen der Auftragsgeber reagieren. Zu den Wärmepumpen produziert und installiert die Soltherm AG auch Klima-Induktionsgeräte, Luftentfeuchtungsanlagen und Geräte zur kontrollierten Wohnungslüftung. Damit ist das innovative Unternehmen zu einem namhaften Partner auf dem Markt geworden. Mit den Luftentfeuchtungssystemen ist Soltherm auch international gefragt. In zahlreichen Aquaparks, vorab in den USA und in Bahrain, gelten die Luftentfeuchtungssysteme von Soltherm als Standard. Dabei handelt es sich um Systeme mit grosser Entfeuchtungsleistung, welche bei Aussentemperaturen in der Bandbreite von  $-36^{\circ}\text{C}$  bis  $+36^{\circ}\text{C}$  im Einsatz sind.

### Angaben zum Unternehmen

**Gründungsjahr:** 1975

**Anzahl Mitarbeitende:** 10

#### Kernkompetenzen:

Systemlösungsanbieter und Dienstleister für Haustechnik- und Ingenieurbüros sowie Hauseigentümer

#### Produkte-Innovationen:

- Luft-Wasser-Wärmepumpen
- Sole-Wasser-Wärmepumpen
- Kontrollierte Wohnungslüftungen
- Klima-Induktionsgeräte

#### Tätigkeitsbereiche:

Entwicklung und Produktion von Wärmepumpen, Lüftungsgeräten und Klimasystemen

#### Referenzen:

verschiedene Eigenentwicklungen, Weltpatente, Auszeichnung mit Forschungspreis 1984 und Energiespar-Preis «Prix Eta» 1991 und 1999

#### Geschäftsführung:

Emil Grüniger, VR-Präsident  
Stefan Grüniger, Geschäftsleitung Technik  
Kristina Grüniger, Geschäftsleitung Administration  
Susanne Giger-Grüniger, Kundendienst

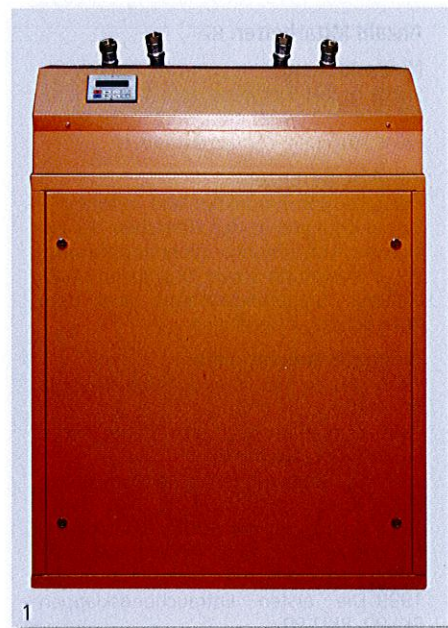


Emil Grüniger und Stefan Grüniger zeigen eine Soltherm Wärmepumpe.

#### Soltherm AG

Zürcherstrasse 16, 8852 Altendorf  
Tel. 055 451 04 80, Fax 055 451 04 81  
www.soltherm.ch, info@soltherm.ch

- 1 Sole-Wasser-Wärmepumpe.
- 2 Luft-Wasser-Wärmepumpe.



1

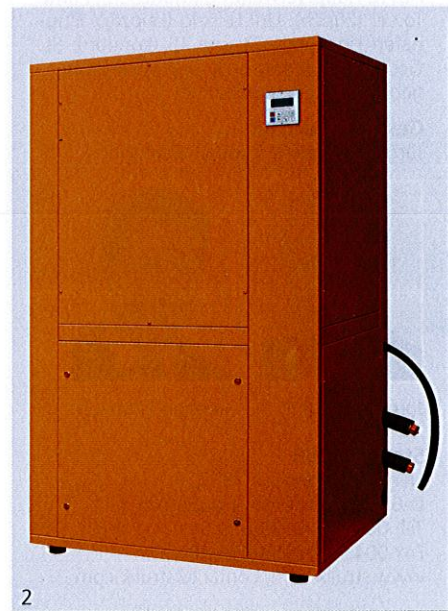
### Heizen mit Wärmepumpen

Soltherm hat immer wieder neue Wärmepumpen entwickelt und sie zur Produktionsreife gebracht. Für diesem Innovationsgeist wurde das Unternehmen mehrfach ausgezeichnet. So etwa mit dem Forschungspreis der Muba 1984 oder mit dem «Prix Eta» in den Jahren 1991 und 1999. Heute produziert und installiert Soltherm Wärmepumpen nach dem Luft-Wasser und Sole-Wasser-System. Dieses erfolgt je nach Typ 1-stufig oder 2-stufig. Diese Heizsysteme eignen sich besonders für die mono- oder bivalente Beheizung von Ein- und Mehrfamilienhäusern und die jeweilige Warmwasseraufbereitung. Optional können sie reversibel für Heizung und Kühlung eingesetzt werden. Die Profis von Soltherm stellen für das jeweilige Gebäude ganz individuell die richtige und effizienteste Lösung zusammen. So entsteht ein massgeschneidertes Heizsystem, das langlebig und nahezu wartungsfrei ist.

Zentrale Leistungselemente sind ein Wärmebereitstellungsgrad von 85 % und eine spezifische elektrische Leistungsaufnahme vom  $0,3 \text{ W/m}^3\text{h}$ . Mit den eingesetzten Mikrofiltern F7 erreichte die Komfort 500 bei den Hygiene-Tests sogar die Klasse A. Das Wohnungslüftungsgerät eignet sich speziell im Leistungsbereich  $50\text{--}500 \text{ m}^3\text{/h}$ . Es ist eine reine Schweizer Entwicklung und wird auch in der Schweiz produziert.

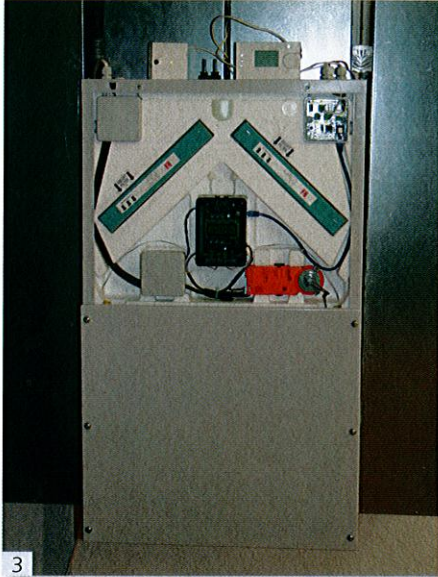
### Kontrollierte Wohnungslüftung

Mit der Soltherm Komfort 500 hat Soltherm ein Wohnungslüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung entwickelt. Es ist zudem mit einer  $\text{CO}_2$ -Steuerung ausgerüstet und hat die Energieeffizienzklasse B erreicht. Dies bestätigt auch die Hochschule Luzern in Horw als offizielle Prüfstelle HLK.



2

- 3 Soltherm Komfort 500 für eine kontrollierte Wohnungslüftung.
- 4 Mehrfach mit dem Prix «eta» ausgezeichnet.



krofiltern F7 erreichte die Komfort 500 bei den Hygiene-Tests sogar die Klasse A. Das Wohnungslüftungsgerät eignet sich speziell im Leistungsbereich 50–500 m<sup>3</sup>/h. Es ist eine reine Schweizer Entwicklung und wird auch in der Schweiz produziert. Und so funktioniert die Soltherm Komfort 500: Das Gerät saugt die Luft aus Küche, Bad, WC und Korridor ab. Dabei werden auch Luftverunreinigungen, Staub, Pollen aber auch Gerüche und Luftfeuchtigkeit entfernt. Dank der gefilterten Aussenluft, die zugeführt wird, entsteht ein sauberes Raumklima. Zu- und Abluft erfolgen mit zwei 3-stufigen EC-Ventilatoren. Die elektronische Steuerung erfolgt über das Be-

dienungspanel. Da wird auch der allenfalls notwendige Filterwechsel angezeigt. Diese Art der kontrollierten Wohnungslüftung bietet dem Bewohner viele Vorteile: Die Luft wird kontinuierlich erneuert, so entsteht eine deutlich bessere Luftqualität. Mit dem eingebauten Sommer-Bypass kann die freie Kühlung automatisch genutzt werden. Auch die Installation ist dank der einfachen Luftanschlüsse rasch und kostengünstig möglich.

### Raumklimaanlagen

Herkömmliche Raumklimaanlagen, vorwiegend eingesetzt in Büro- und Geschäftsräumen hatten bisher den Nachteil, dass sie einen hohen Energieverbrauch aufwiesen. Zudem wurde lange der starke Zug im gekühlten Raum beklagt. Mit den

Klima-Induktionsgeräten SolJet verringern sich die Förderleistung der Frischluftzentrale und somit auch der Energieverbrauch. Die SolJet-Geräte sind in der Schweiz entwickelt worden und werden auch heute noch in der Schweiz produziert. Durch die schwenkbaren Düsen kann die Luftströmung der jeweiligen Raumsituation individuell angepasst werden. Das ermöglicht eine optimale Nutzung der Bürofläche und trotzdem ein möglichst gleichmässiges, angenehmes Klima. Die Kosten für den Austausch oder Einbau von SolJet-Geräten sind äusserst interessant. Der Geräte-Ersatz kostet einen Bruchteil einer neuen Anlage. Durch die Nutzung der bestehenden Infrastruktur ergibt sich ein deutlicher Nutzenvorteil. Zwei Geräte mit einer Regeleinheit sind für eine Fensterachse eine optimale Lösung. ■



#### Entwicklung der Soltherm AG

- 1975 *Gründung:* der Soltherm AG mit der Zielsetzung, Energiesparende Systeme zu entwickeln und zu vermarkten.
  - 1977 *Entwicklung:* Wärmepumpen Wasser-Wasser mit Erdkollektoren als Wärmequelle.
  - 1978 *Entwicklung:* Kleinlüftungsgerät mit regenerativer Wärmerückgewinnung kombiniert mit Wärmepumpe für KWL.
  - 1979 *Entwicklung:* Wärmepumpen mit Kombisystemen für Heizung und Warmwasser.
  - 1980 *Gründungsmitglied:* der Normenkommission der Arbeitsgemeinschaft Wärmepumpen AWP von 1980 bis 1989.
  - 1982 *Entwicklung:* Wärmepumpen Luft-Wasser mit Hydrauliksystem für bivalente Heizungen mit Speicher.
  - 1984 *Entwicklung:* Luftwärmerückgewinnung Grossgeräte regenerativ mit 95 % Temperaturwirkungsgrad – «Forschungspreis 1984 Muba».
  - 1989 *Entwicklung:* Luftwärmerückgewinnung Grossgeräte rekuperativ mit Verdunstungskühlung – «Grosser Preis Muba».
  - 1993 *Markteinführung:* der neuen WRG-Systeme – Schweizer Energiesparpreis «Prix Eta» 1991.
  - 1997 *Entwicklung:* Niedertemperatur Wärmepumpen für Minergie-Standard mit kontrollierter Wohnungslüftung und Wärmerückgewinnung.
  - 1998 *Entwicklung:* Hydrotransformer Energie Schichtspeicher Regulierung für Heizung und Warmwasser für legionellenfreien Betrieb.
  - 1999 *Entwicklung:* Luftwärmerückgewinnungssystem regenerativ und rekuperativ kombiniert – Weltpatent erteilt – Schweizer Energiesparpreis «Prix Eta» 1999.
  - 2000 *Kundendienst:* Aufbau Soltherm-Organisation für die umfassende Betreuung der über 5000 installierten Anlagen.
  - 2002 *Entwicklung:* Haustechniksystem für Passivhäuser mit Luft-, Erdkollektor, KWL mit Wärmerückgewinnung, Wärmepumpen-Warmwasserspeicher.
  - 2004 *Entwicklung:* Luftentfeuchtungs-Systeme für Aquaparks mit grosser Entfeuchtungsleistung bei Aussentemperaturen von -36 °C bis +36 °C.
  - 2005 *Markteinführung:* neuer Induktionsgeräte in Luft-Wasser-Klimasystemen.
  - 2006 *Entwicklung:* VisMoLog weltweites Web-Überwachungssystem für Klimaanlagen.
  - 2008 *Markteinführung:* Soltherm KWL Komfort 500 mit WRG und optimaler Regelung 3-Stufen: Timer, CO<sub>2</sub>- und Feuchtefühler.
  - 2011 *Produktion:* Soltherm Lüftungsgerät mit WRG rekuperativ oder regenerativ für Entfeuchtung und Luftbehandlung von 500–36 000 m<sup>3</sup>/h.
- Prospekte auf der Homepage: [www.soltherm.ch](http://www.soltherm.ch)