

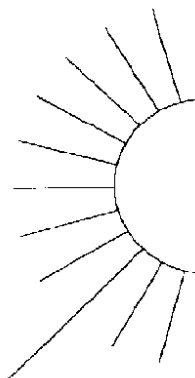


### Das Rosenheimer Haus

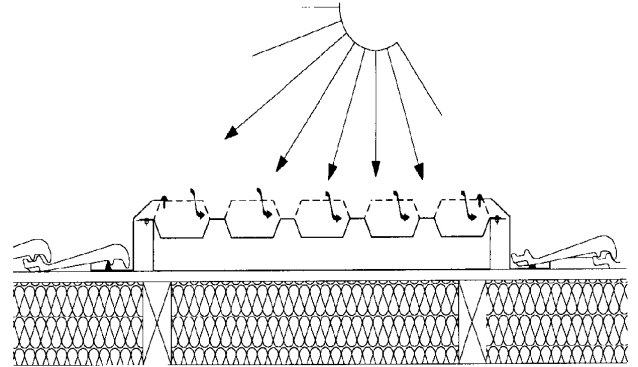
Das Forschungs-, Entwicklungs- und Demonstrationsprojekt hat das Ziel, ein zukunftsweisendes Fertighauskonzept zu entwickeln und einer breiten Öffentlichkeit zu präsentieren. Das mit einem Solarwall Luft-Kollektor ausgestattete Haus ist als Niedrigenergiehaus ausgelegt und wird über eine Luftheizung belüftet und beheizt. Entscheidende Merkmale für das Rosenheimer Haus sind:

- günstige Bau- und Betriebskosten,
- die Verwendung unbedenklicher Baustoffe
- sparsamer Umgang mit Energie
- geringe Umweltbelastung bei Produktion, Nutzung und späterer Entsorgung
- Einsatz intelligenter Gebäudetechnik.

### Funktionsschema



Warme Frischluft wird durch die spezielle SOLARWALL Perforation angesaugt



### Beschreibung der Solaranlage

Auf der Südseite wurde der SOLARWALL Absorber in das geneigte Dach integriert. Als unverglaster Ganzmetallkollektor ist er leicht, wartungsarm und einfach zu integrieren. Die Absorberfläche beträgt 10 m<sup>2</sup>. Die Luftheizung erhält vom Luftkollektor solar vorerwärmte Frischluft, deren Temperatur in Abhängigkeit von der Einstrahlung um 10°C (bei bewölktem Himmel) bis 30°C (volle Sonneneinstrahlung) über der jeweiligen Außentemperatur liegt. Diese Warmluft wird über die Luftheizung direkt für Heizzwecke genutzt.

Die Luftheizung erwärmt die Zuluft (ca. 300 m<sup>3</sup>/h) bei Bedarf nach und führt den Räumen nach einem gut durchdachten Schema die jeweils benötigte Luftmenge zu. Neben dem günstigen Energieverbrauch zeichnet sich diese Lösung durch eine gleichbleibend gute Raumluftqualität aus. Das Vorschalten von Luftfiltern ist einfach, so dass stets staub- und pollenfreie Luft im Gebäude vorhanden ist. Von großer Bedeutung ist, dass so der im Niedrigenergiehaus trotz hoher Dichtigkeit und Dämmung zur Vermeidung von Feuchtigkeitsschäden und zur Gewährleistung des Wohlbefindens erforderliche Luftwechsel von 0,5 bis 1/h kontinuierlich sichergestellt ist.

### Projektausführung

**Projekträger:** Fachhochschule Rosenheim, Anwenderzentrum Rosenheim,

**Projektleitung:** Prof. Dr. Alfred Leidig, Prof. Dr. Bernhard Schwarz

**Wissenschaftliche Begleitung:** FH Rosenheim

**Fertighausbau:** Baufritz GmbH & Co., Erkheim

**Metallbau:** Feral GmbH, Reutlingen

**Solar-Luft-Kollektor:** Solarwall, Göttingen

**Luftheizung:** Junkers (Bosch Gruppe)

**Standort:** Rosenheim-Happing, Heilig-Blut-Strasse 3e