



### Solaranlage als Energieerzeuger

Beim Industriebau der Fa. WASAG steht die Energieerzeugung ganz im Zeichen der Sonne. Mit der optimal in die Gebäudestruktur integrierten 640 m<sup>2</sup> großen PV-Anlage und der 500 m<sup>2</sup> großen SOLARWALL wird ein großer Teil der Energie durch die Sonne erzeugt. Durch die Kombination aus Photovoltaik und SOLARWALL ist es möglich, die Paneele beidseitig zu kühlen. Diese Hinterlüftung hat eine Erhöhung des Stromwirkungsgrades zur Folge.

Die weggeführte Wärmemenge kann mit einem abgestimmten Energiekonzept für Heizzwecke verwendet werden. Abhängig vom Temperaturniveau wird sie direkt für die Gebäudelüftung eingesetzt oder bei fehlender Einstrahlung bei Bedarf nacherwärmt. Das Gebäude erreicht einen im Industriebau sehr hohen solaren Grad der Energieversorgung:

- Solarer Deckungsgrad Strom 30%
- Solarer Deckungsgrad Wärme 75%
- Solarer Deckungsgrad Insgesamt 61%

### Solaranlage als Baukomponente

Auf der Südseite des Hochregallagers wurde anstelle eines normalen Trapezbleches eine SOLARWALL montiert. Mit einer erzwungenen Strömung wird die Außenluft durch die kleinen Löcher in einen Luftkanal hinter die Fassade gesaugt. Am oberen Ende der Fassade wird die erwärmte Luft gesammelt.

Die gewonnene Wärmeenergie wird über Lüftungsmo-noblöcke für Heizung und Lüftung verwendet. Auf der Südseite ist ebenso ein teil der PV-Anlage installiert. Die Paneele wurden auf einer vorgehängten Stahlkonstruktion angebracht. Wird nun die Luft über die SOLARWALL angesaugt, so werden die Paneele gleichzeitig gekühlt und die entstehenden Wärme zurückgewonnen.

### Schweizer Solarpreis

Das technisch gut durchdachte und architektonisch sorgfältig gestaltete Gebäude wurde mit dem Schweizer Solarpreis 1995 für die bestintegrierte Solaranlage ausgezeichnet.

### Solar system as a part of the building

On the southern side of a high rack storage a SOLARWALL has been installed instead of a standard corrugated sheet panel. Outside air is drawn through small holes in the cladding. At the upper end of the façade the warm air is collected and is used for heating and ventilation air. On the south side a part of the PV system has been installed as well. The panels are fixed on a separate steel structure. When air is drawn through the SOLARWALL, the PV panels are cooled and are more efficient. The building covers most of its energy demand by the sun:

- Solar Coverage electricity 30%
- Solar Coverage heating energy 75%
- Overall Solar Coverage 61%

### Swiss Solar price

The technically well planned building with its architectonically nicely designed façade has been chosen for the Swiss solar price 1995 for the best integrated solar system.



Drei Seiten des Lagers dienen als Luftkollektor  
South-East-and Westside are collecting solar heat

### Projektausführung

**Bauherr:** WASAG Bürstentechnologie, Oberentfelden,

**Architekt:** SSH Sahl Holzemer AG, Liestal, CH

**Planer:** Ing.HTL. Peter Berchtold, Sarnen, CH

**Metallbau:** Schneider AG, Oberentfelden, CH

**Solartechnik:** Peter Consulting Zürich, CH

**Status:** Fertigstellung Fassade 1994, Bezug 1995

**Standort:** Direkt an der Autobahn Zürich/Aarau