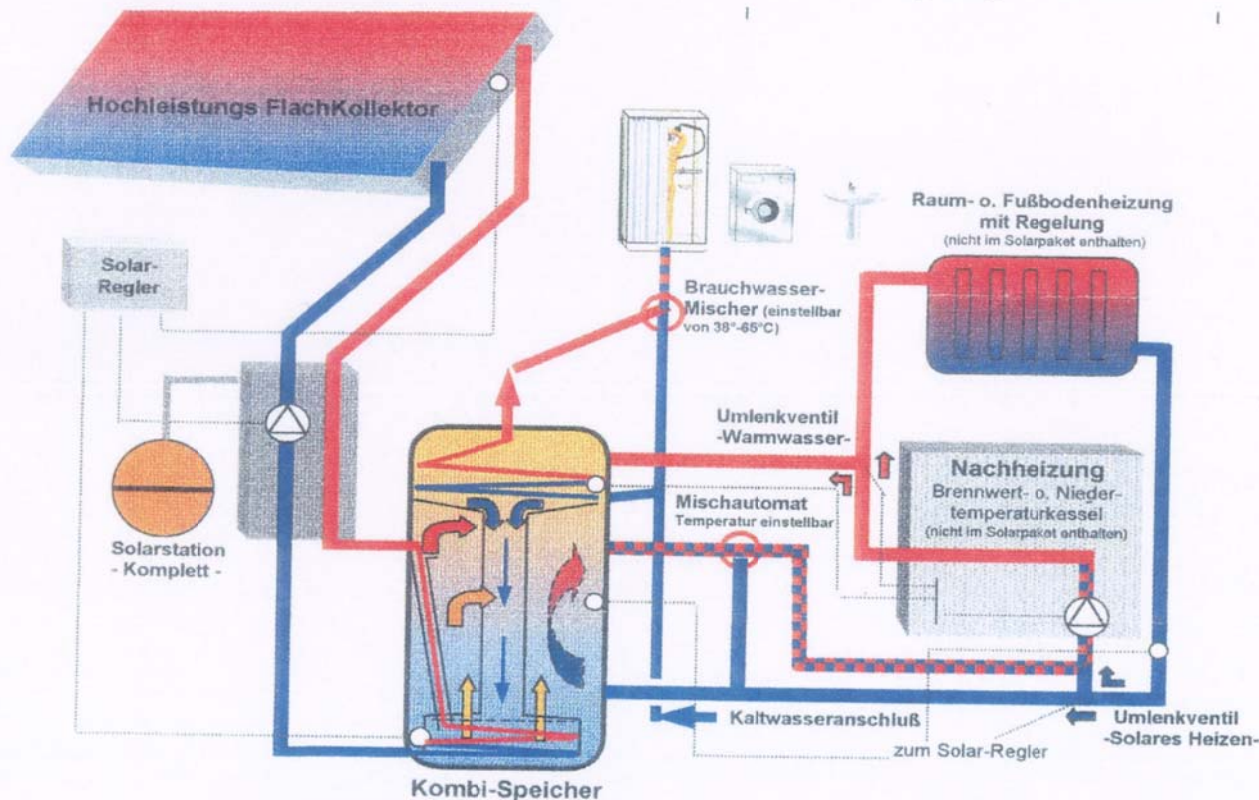


## Solarthermie: Wärme von der Sonne

Die Anlage besteht aus 4 Hochleistungsflachkollektoren mit 14 m<sup>2</sup> Absorberfläche und einer Abdeckung aus wärmedämmendem Polycarbonat. Diese Kollektoren haben im Winter geringere Energieverluste als die mit einer Glasabdeckung, während im Sommer der solare Energieertrag aufgrund der geringeren Lichtdurchlässigkeit etwas geringer ist.

Die Kollektoren werden auf dem Dach von 25° (Dachneigung) auf 55° aufgeständert. Diese Neigung erhöht den Energieertrag während der Heizperiode. In den Kollektoren wird die Energie der Sonnenstrahlen absorbiert und in Wärme umgewandelt. Diese Wärme wird durch ein Wasser-Frostschutz-Gemisch transportiert und in die Heizanlage integriert. Mit den Sonnenkollektoren kann im Sommer die gesamte und im Winter ein Teil der Warmwasserversorgung sichergestellt werden.

**Ertragsprognose: Einsparung von 6.200 kWh Erdgas pro Jahr.**



# Sonnenenergie im Kindergarten Wistedt Flaßworth 5



**Kommunale AGENDA 21  
der Samtgemeinde Tostedt**

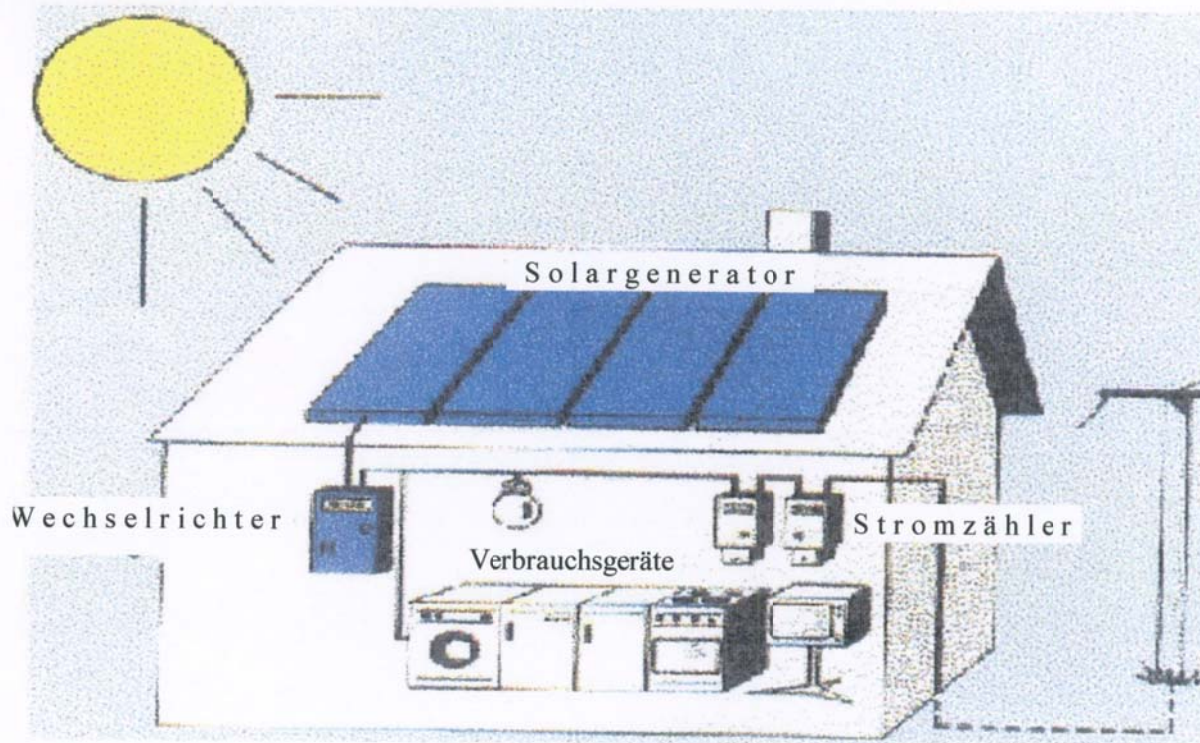
**„Arbeitsgruppe Energie“**

## Photovoltaik: Strom von der Sonne

Installiert sind 30 polykristalline Solarmodule von Photowatt mit 3,0 kWp (=3.000 Watt Maximalleistung). Die Montage erfolgt auf dem Dach ohne Aufständering, weil die Dachneigung von 25° nahe am Jahresoptimum liegt.

Diese Solarmodule enthalten das Halbleitermaterial Silizium, das die Sonnenstrahlen absorbiert. Die dabei entstehende Spannung wird als Gleichstrom in einen Wechselrichter geführt und dort in Wechselstrom umgeformt. Der Wechselstrom wird an das öffentliche Stromnetz abgegeben und kann damit von jedem Stromverbraucher genutzt werden.

### **Ertragsprognose: 2.100 kWh Strom pro Jahr**



### Bauherr :

Samtgemeinde Tostedt

04182 298 - 0

### Planer :

VEH

Solar- und Energiesysteme

04182 293168

### Bau :

Solarsys Schaumburg

05721 77480

### Ansprechpartner vor Ort:

Hausmeister Herbert Tödter :

0175 9079174

Energie-Arbeitsgemeinschaft:

Ulrich Baier 04182 7269

Rüdiger Wessling 04182 6265

Wolfgang Schiller 04182 8455

**Führung nach Absprache**