

## Ergebnisse der Jahressimulation

Installierte Kollektorleistung:	5,86 kW	
Einstrahlung Kollektorfläche:	8,49 MWh	1.061,90 kWh/m <sup>2</sup>
Abgegebene Energie Kollektoren:	2.573,27 kWh	321,98 kWh/m <sup>2</sup>
Abgegebene Energie Kollektorkreis:	2.184,09 kWh	273,29 kWh/m <sup>2</sup>
Energief Lieferung	2549,95 kWh	
Trinkwarmwassererwärmung:		
Energie Solarsystem an Warmwasser:	2184,09 kWh	
Zugeführte Energie Zusatzheizung:	1030,58 kWh	

<b>Einsparung Heizöl EL:</b>	<b>296,3 l</b>
<b>Vermiedene CO<sub>2</sub>-Emissionen:</b>	<b>788,33 kg</b>
<b>Deckungsanteil Warmwasser:</b>	<b>67,9 %</b>
<b>Anteilige Energieeinsparung (prEN 12976):</b>	<b>65,6 %</b>
<b>Systemnutzungsgrad:</b>	<b>25,7 %</b>

---

## Vorgaben

---

### Klimadaten

Standort:	"Hamburg"
Klimadatensatz:	"Hamburg"
Jahressumme Globalstrahlung:	950,72 kWh
Breitengrad:	53,63 °
Längengrad:	-10 °

### Trinkwarmwasser

Durchschnittlicher Tagesverbrauch:	150 l
Solltemperatur:	50 °C
Lastprofil:	Einfamilienhaus (Abendspitze)
Kaltwassertemperatur:	Februar: 8 °C / August: 12 °C

---

---

## Anlagenkomponenten

---


### Kollektorkreis

Hersteller:	sun4web
Typ:	GTI 2000 sun4you
Anzahl:	4,00
Gesamtbruttofläche:	8,372 m <sup>2</sup>
Gesamtbezugsfläche :	7,992 m <sup>2</sup>
Aufstellwinkel:	45 °
Azimut:	0 °


### Bivalenter Trinkwasserspeicher


Hersteller:	T*SOL Bibliothek
Typ:	 WW-Speicher - 400
Volumen:	400 l

### Zusatzheizung

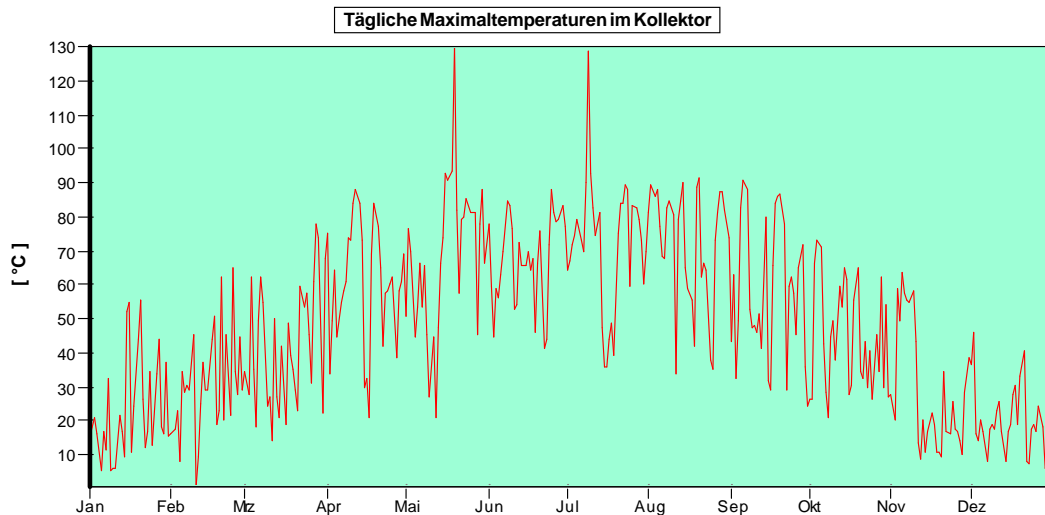
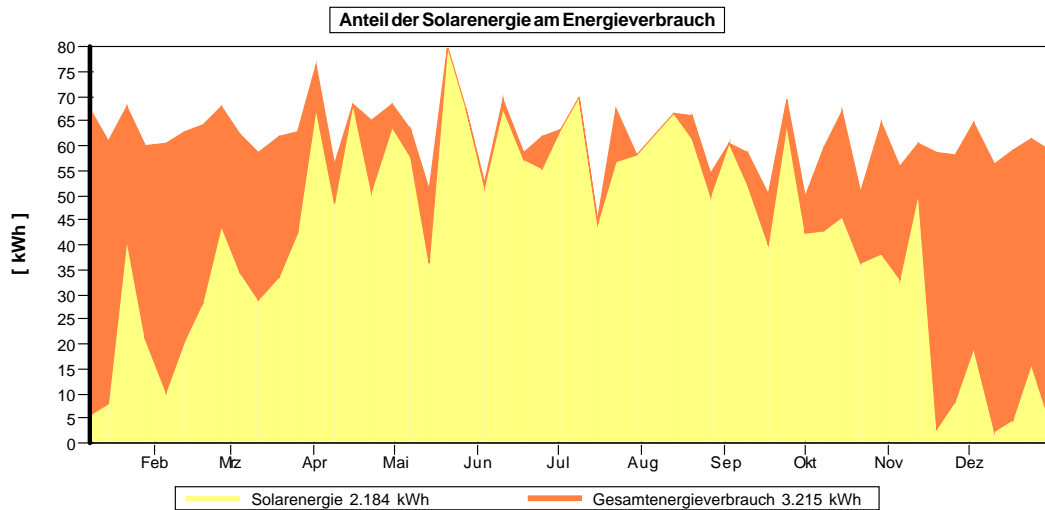
Hersteller:	T*SOL Bibliothek
Typ:	 Heizöl Brennwertkessel - 10
Nennleistung:	10 kW

---

 Original T\*SOL Bibliothek

 Mit Prüfbericht

 Solar Keymark



Die Berechnungen wurden mit dem Simulationsprogramm für thermische Solaranlagen T\*SOL Pro 4.4 durchgeführt. Die Ergebnisse sind durch eine mathematische Modellrechnung mit einer variablen Zeitschrittweite von max. 6 Minuten ermittelt worden. Die tatsächlichen Erträge können aufgrund von Schwankungen des Wetters, des Verbrauchs und anderen Faktoren davon abweichen. Das obige Anlagenschema ersetzt keine fachtechnische Planung der Solaranlage.