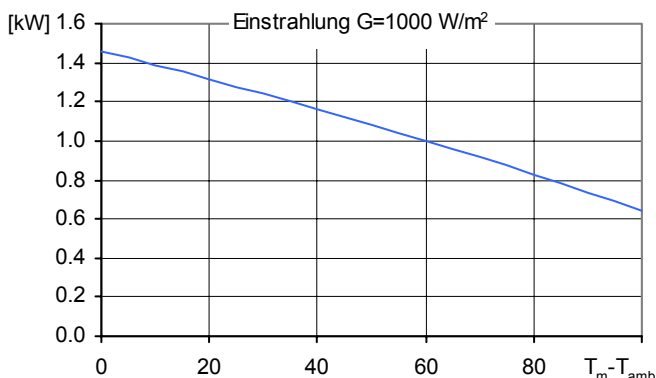


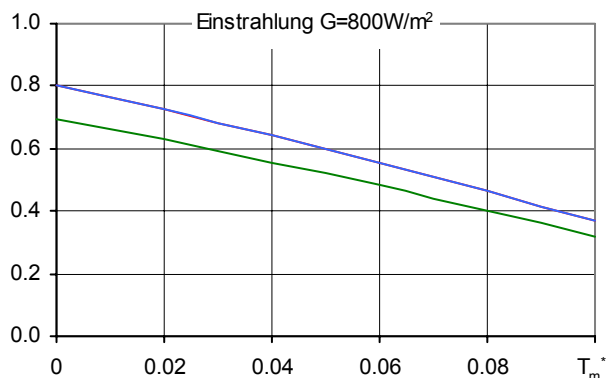


**Peak Power pro Kollektor  $W_{peak}$**



<b>Peak Power <math>W_{peak}</math></b>	1458 W
<b>Wärmekapazität*</b>	5.9 kJ/K
<b>Volumenstrom im Test</b>	200 l/h
<b>Testmedium:</b>	Wasser-Glykol 33.3%

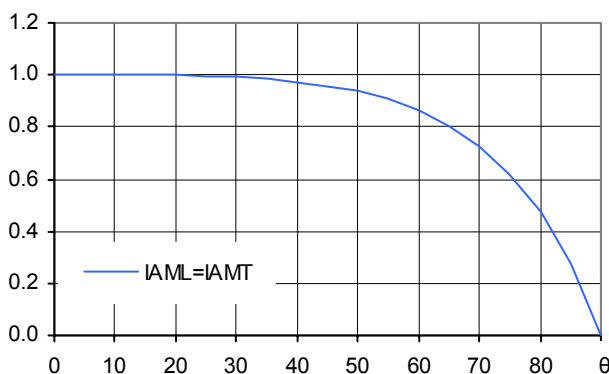
**Relativer Wirkungsgrad  $\eta$**



<b>Referenz</b>	<b>Brutto</b>	<b>Apertur</b>	<b>Absorber</b>
$\eta_0$	0.696	0.802	0.802
$a_1$ [WK <sup>-1</sup> m <sup>2</sup> ]	3.30	3.80	3.80
$a_2$ [WK <sup>-2</sup> m <sup>2</sup> ]	0.0058	0.0067	0.0067

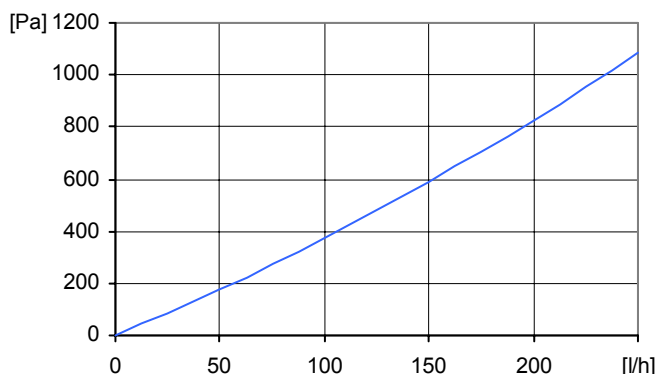
\*) Spezifische Wärmekapazität C des Kollektors ohne Fluidinhalt, bestimmt nach 6.1.6.2 der EN12975-2:2006

**Winkelfaktor IAM**



<b>K1, transversaler IAM bei 50°</b>	0.94
<b>K2, longitudinaler IAM bei 50°</b>	0.94

**Druckverlust  $\Delta p$**



**Druckverlust bei Nennvolumenstrom:**  
 $\Delta p = 416 \text{ Pa}$  (T=20°C)

**SPF Anlagensimulation mit Polysun**

**Kurzbeschreibung der Anlage**

Klima: Schweizer Mittelland, Kollektorausrichtung: Süd, Kaltwasser 10°C, Warmwasser 50°

**Brauchwarmwasser: Fss\* = 60%**

Speicher 450 Liter, Kollektorneigung 45°, Tagesenergiebedarf 10 kWh (4-6 Personen) Energiebedarf Referenzsystem 4200 kWh/Jahr

**Wasservorwärmung: Fss\* = 25%**

2 Speicher: 1500 Liter & 2500 Liter, Kollektorneigung 30°, Brauchwarmwasserbedarf 10'000 l/Tag (200 Personen) Tagesverluste (Zirkulation und Speicher) 60 kWh, Energiebedarf Referenzsystem 191'700 kWh/Jahr

**Heizungsunterstützung: Fss\* = 25%**

Kombispeicher 1200 l, Kollektorneigung 45°, Tagesenergiebedarf 10 kWh (4-6 Personen), Gebäude 200 m<sup>2</sup>, mittelschwerer Bau, sehr gute Dämmung, Heizleistungsbedarf 5.8 kW (Aussentemperatur -8°C), Energiebedarf Heizung 12140 kWh/Jahr Energiebedarf Referenzsystem 16340 kWh/Jahr

**Flächenbedarf\*\* Anzahl Kollektoren**

**Solarertrag\*\***

4.90 m<sup>2</sup>  
2.7 Kollektoren      520 kWh/m<sup>2</sup>

63.7 m<sup>2</sup>  
35.0 Kollektoren      755 kWh/m<sup>2</sup>

15.3 m<sup>2</sup>  
8.4 Kollektoren      354 kWh/m<sup>2</sup>

\*) Fractional solar savings: Endenergieanteil, der sich dank der Solaranlage im Vergleich zu einem Referenzsystem einsparen lässt.  
\*\*) Flächenbedarf und Solarertrag beziehen sich auf die Aperturfläche des Kollektors.