

**Gasokol tecSol Prüfbericht ARSENAL-Wien nach ÖNORM EN 12975-2**
**ZUSAMMENFASSUNG**

Gasokol	tecSol
Auftraggeber	Gasokol GmbH
Anschrift	Markt 53, 4371 Dimbach
Telefon und Fax	07260 / 7475 Fax: 07260 / 74754

Prüfbericht Nr. - Ausstellungsdatum	11360 von 21.12.2000
Bruttofläche	2.253 m <sup>2</sup>
Aperturfläche	2.015 m <sup>2</sup>
Absorberfläche	2.015 m <sup>2</sup>

Wirkungsgradgleichung: $\eta_k = a_0 - a_1(\vartheta_k - \vartheta_u)/M_e - a_2(\vartheta_k - \vartheta_u)^2/M_e$		
Daten bezogen auf	Aperturfläche	Absorberfläche
Konversionsfaktor des Kollektors $\eta_{k0} = a_0$	0.8206	0.8206
Linearer Wärmeverlustkoeffizient $a_1$	3.5182 Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup>	3.5182 Wm <sup>-2</sup> K <sup>-1</sup>
Quadratischer Wärmeverlustkoeffizient $a_2$	0.0151 Wm <sup>-2</sup> K <sup>-2</sup>	0.0151 Wm <sup>-2</sup> K <sup>-2</sup>
Kollektorstärke $(\eta_{0,05})$	0.6146	0.6146

Kollektorleistung für Bestrahlungsstärke von	400 Wm <sup>-2</sup>	700 Wm <sup>-2</sup>	1000 Wm <sup>-2</sup>
bei $\vartheta_k - \vartheta_u$ von 10 K	587 W	1084 W	1580 W
bei $\vartheta_k - \vartheta_u$ von 30 K	421 W	917 W	1414 W
bei $\vartheta_k - \vartheta_u$ von 50 K	231 W	727 W	1223 W

Kollektornormleistung: ( $M_e = 800 \text{ W/m}^2, \vartheta_k - \vartheta_u = 40 \text{ K}$ )	991 W
--	-------

Einstrahlwinkel-Korrekturfaktor: $K(50^\circ)$	0,9
--	-----

Gesamtwärmekapazität $c_G$	13178 JK <sup>-1</sup>
----------------------------	------------------------

Druckabfallregressionskurve	$y = 0.000121x^2 + 0.027171x + 0.14883$
-----------------------------	---

Die Prüfung der Hochtemperaturbeständigkeit wurde bestanden. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den geprüften und von uns gekennzeichneten Kollektor.

Projektleiter



Antonio Montilla

Leiter Erneuerbare Energie



Dipl.-Ing. Hubert Fechner