



FACHHOCHSCHULE LAUSITZ
University of Applied Sciences

Versorgungstechnik

Prof. Dr. rer. nat. Peter Loose

Postanschrift:
Postfach 13 02 33, 03025 Cottbus
Besucheranschrift:
Lipezker Str., LG 9, 03048 Cottbus
Tel. 0355-5818-811
Fax -809/509
ploose@ve.fh-lausitz.de

Ihr Zeichen:
Ihr Schreiben:
Unser Zeichen: I/w
Datum: 26.09.2002

Nachweis eines Kollektor-Mindestenergieertrages

entsprechend den Richtlinien des Bundesministers für Wirtschaft zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien vom 1.8.95

Für den Solarkollektor

Hybrid-Luft-Wasser-Kollektor HSK 2005

des Herstellers

ERSOTEC
Solartechnik GmbH
Am Bahndamm 11
19309 Lenzen

wird ein Kollektormindestenergieertrag von

645 kWh/m²a bei Betrieb als Wasserkollektor – Nachweis entsprechend der "Empfehlung zum Nachweis eines Kollektormindestenergieertrages" vom 30.11.95 des Deutschen Fachverbands Solarenergie e.V.

804 kWh/m²a bei Betrieb als Hybridkollektor (Erwärmung der Außenluft zur Gebäudeheizung im Vorrang vor dem Betrieb als Wasserkollektor) – Nachweis entsprechend der "Empfehlung zum Nachweis eines Kollektormindestenergieertrages" vom 30.11.95 des Deutschen Fachverbands Solarenergie e.V. ergänzt durch die Simulation eines Einfamilienhauses

839 kWh/m²a bei Betrieb als Hybridkollektor (Erwärmung der Außenluft zur Gebäudeheizung gleichzeitig mit dem Betrieb als Wasserkollektor) – Nachweis entsprechend der "Empfehlung zum Nachweis eines Kollektormindestenergieertrages" vom 30.11.95 des Deutschen Fachverbands Solarenergie e.V. ergänzt durch die Simulation eines Einfamilienhauses bestätigt. Der Nachweis basiert auf Simulationsrechnungen mit Hilfe von TRNSYS/IIISiBat3 Version 15 für das Testreferenzjahr 5 (Standort Würzburg) des Deutschen Wetterdiensts. Als technische Daten wurden die Ergebnisse der Prüfung des Kollektors durch arsenal research GmbH, Wien, Projekt-Nr. 90621 vom 20.12.00 zu Grunde gelegt. Die einzelnen Berechnungsergebnisse finden sich in den Anlagen.

Prof. Dr. rer. nat. Peter Loose