



EnerSearch SunAir das solare Lüftungssystem

Das solare Lüftungssystem "EnerSearch SunAir" ermöglicht
eine nutzerunabhängige Lüftung



EnerSearch SunAir - Das solare Lüftungssystem



KfW Berechnung am Bsp. EFH Freiberg a.N. 100 m² Nutzfläche (Set 2: 1 Koll. + 2 WT)

Alternative 1 - Energieersparnis: 2.427 kWh/a

- 1 mal 2,1m*0,85m Kollektor Süd
- 2 mal WT

Alternative 2 - Energieersparnis: 2.286 kWh/a

- 1 mal 2,1m*0,85m Kollektor Ost
- 2 mal WT

Alternative 3 - Energieersparnis: 2.300 kWh/a

- 1 mal 2,1m*0,85m Kollektor West
- 2 mal WT



KfW Berechnung am Bsp. EFH Freiberg a.N. 100 m² Nutzfläche

Alternative 1 (Kollektor Süd):

$$\begin{aligned} \text{Einsparung} &= \{396 \text{ kWh} / (\text{m}_{\text{SK}}^2 \text{ a}) \cdot [(2,10 \cdot 0,85 \text{ m}^2) \cdot 1,00 + (2,10 \cdot 0,85 \\ &\text{m}^2) \cdot 0,80] + 17,2 \text{ kWh} / (\text{m}^2 \text{ a}) \cdot A_{\text{N}} \} / Q_{\text{E}} \\ &= \{706,9 \text{ kWh} / \text{a} + 17,2 \text{ kWh} / (\text{m}^2 \text{ a}) \cdot 100 \text{ m}^2 \} = \underline{2.427 \text{ kWh}} \end{aligned}$$

Alternative 2 (Kollektor Ost):

$$\begin{aligned} \text{Einsparung} &= \{396 \text{ kWh} / (\text{m}_{\text{SK}}^2 \text{ a}) \cdot [(2,10 \cdot 0,85 \text{ m}^2) \cdot 0,80] + 17,2 \text{ kWh} / \\ &(\text{m}^2 \text{ a}) \cdot A_{\text{N}} \} \\ &= \{565,5 \text{ kWh} / \text{a} + 17,2 \text{ kWh} / (\text{m}^2 \text{ a}) \cdot 100 \text{ m}^2 \} = \underline{2.286 \text{ kWh}} \end{aligned}$$

Alternative 3 (Kollektor West):

$$\begin{aligned} \text{Einsparung} &= \{396 \text{ kWh} / (\text{m}_{\text{SK}}^2 \text{ a}) \cdot [(2,10 \cdot 0,85 \text{ m}^2) \cdot 0,82] + 17,2 \text{ kWh} / \\ &(\text{m}^2 \text{ a}) \cdot A_{\text{N}} \} \\ &= \{579,7 \text{ kWh} / \text{a} + 17,2 \text{ kWh} / (\text{m}^2 \text{ a}) \cdot 100 \text{ m}^2 \} = \underline{2.300 \text{ kWh}} \end{aligned}$$



KfW Berechnung am Bsp. eines Sanierungsobjektes mit 100 m² Nutzfläche

Berechnung für Beispielobjekt	KfW 115	KfW 100	KfW 85
Primärenergie: kWh / a	7722	6715	5708
Differenz: kWh / a		1.007	1.007
<u>Notwendige Reduktion von KfW 115 auf KfW 85</u>		2.014 kWh	

Kollektor Süd - Energieersparnis: 2.427 kWh

Kollektor Ost - Energieersparnis: 2.286 kWh

Kollektor West - Energieersparnis: 2.300 kWh

Fazit: Selbst bei Kollektoren auf der Ost- oder Westseite reicht der Ertrag von EnerSearch SunAir aus, um aus einem KfW 115 Haus ein KfW 85 Haus zu machen!



Sanierung Freiberg a.N.: rd. 2.000 Euro zusätzl. Zuschuss

Sanierung Bsp. BV Freiberg a.N.			
EFH, 100 m² Nfl.			
		ohne MwSt.	inkl. 19% MwSt.
<u>1. ohne EnerSearch SunAir:</u>			
• Fassade inkl. Dämmung		25.000 €	29.750 €
KfW 115	Inv. Zuschuss	2,50%	744 €
<u>2. mit EnerSearch SunAir:</u>			
• Fassade inkl. Dämmung		25.000 €	29.750 €
• Solare Lüftung		5.250 €	6.248 €
		30.250 €	35.998 €
KfW 100	Inv. Zuschuss	5,00%	1.800 €
KfW 85	Inv. Zuschuss	7,50%	2.700 €