

MILES GmbH - GSW - Verbräuche und Energiegewinne

- Gesamtbezug für Geschäfts- und Wohnhaus (Gas / Strom / Wasser) sowie Energiegewinne aus Solaranlage und BHKW
- Berechnung Energie für Warmwasserbereitung: $Q = m(\text{kg}) * c (4,2 \text{ kJ} / \text{kg K}) * \Delta t (55^\circ\text{C}-12^\circ\text{C})$
- Berechnung Energie für BHKW: Betriebsstunden * 22,8 kWh/h
- Berechnung Energie Heizung: Erdgas gesamt, abzgl. Energie Gasherd (ca. 500 kWh/a), abzgl. Energie WWB, abzgl. Energie für Stromerzeugung BHKW
- Berechnung CO2 Ausstoß-Vermeidung: Gewinn Solaranlage in kWh * 0,2 kg/kWh CO2 (Erdgas) und BHKW (siehe BHKW-Bilanz-Eigen.pdf)
- Anmerkung: Gas-Brennwert-Spitzenlastkessel, Warmwasser für Waschmaschine und Geschirrspüler,

2015	Erdgas gesamt Einkauf kWh	Strom Einkauf kWh	Wasser gesamt Einkauf m³	Regen Wasser m³	Wasser warm (55°C) m³	Solar Gewinn kWh	BHKW Verbrauch gesamt kWh	BHKW th Verbrauch Gewinn kWh	BHKW el Verbrauch Gewinn kWh	BHKW Strom Verkauf kWh	BHKW Strom Eigennutz kWh	Energie WWB kWh	Energie Heizung kWh	Raumfläche beheizt m²	Heizenergie pro Jahr kWh / m²	CO2 Ausstoß Vermeidung kg
Verbrauch	47021	5797	84	-----	52	-----	41461	29445	12017	-----	-----	2594	30621	425	72	-----
Gewinn	-----	-----	-----	51	-----	5825	-----	24863	10147	7791	2356	-----	-----	-----	-----	8392

2014	Erdgas gesamt kWh	Strom gesamt kWh	Wasser gesamt m³	Regen Wasser m³	Wasser warm (55°C) m³	Solar Gewinn kWh	BHKW Verbrauch gesamt kWh	BHKW th (Verbrauch) Gewinn kWh	BHKW el (Verbrauch) Gewinn kWh	BHKW Strom Verkauf kWh	BHKW Strom Eigennutz kWh	Energie WWB kWh	Energie Heizung kWh	Raumfläche beheizt m²	Heizenergie pro Jahr kWh / m²	CO2 Ausstoß Vermeidung kg
Verbrauch	47902	6762	103	-----	55	-----	43507	30906	12601	-----	-----	2743	30671	425	72	-----
Gewinn	-----	-----	-----	59	-----	5646	-----	25961	10585	7882	2703	-----	-----	-----	-----	8949

2013	Erdgas gesamt kWh	Strom gesamt kWh	Wasser gesamt m³	Regen Wasser m³	Wasser warm (55°C) m³	Solar Gewinn kWh	BHKW Verbrauch gesamt kWh	BHKW th (Verbrauch) Gewinn kWh	BHKW el (Verbrauch) Gewinn kWh	BHKW Strom Verkauf kWh	BHKW Strom Eigennutz kWh	Energie WWB kWh	Energie Heizung kWh	Raumfläche beheizt m²	Heizenergie pro Jahr kWh / m²	CO2 Ausstoß Vermeidung kg
Verbrauch	53729	6795	109	-----	63	-----	48680	34533	14146	-----	-----	3142	34376	425	81	-----
Gewinn	-----	-----	-----	64	-----	5714	-----	29008	11883	8803	3080	-----	-----	-----	-----	9922

2012	Erdgas gesamt	Strom gesamt	Wasser gesamt	Regen Wasser	Wasser warm (55°C)	Solar Gewinn	BHKW Verbrauch gesamt	BHKW th (Verbrauch) Gewinn	BHKW el (Verbrauch) Gewinn	BHKW Strom Verkauf	BHKW Strom Eigennutz	Energie WWB	Energie Heizung	Raumfläche beheizt	Heizenergie pro Jahr	CO2 Ausstoß Vermeidung
	kWh	kWh	m³	m³	m³	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	m²	kWh / m²	kg
Verbrauch	46343	6553	126	-----	68	-----	42068	29902	12165	-----	-----	3392	28943	425	68	-----
Gewinn	-----	-----	-----	44	-----	6663	-----	25118	10219	7593	2626	-----	-----	-----	-----	7858

* Isolierung Dach + Kniestock Nebengebäude

2011	Erdgas gesamt	Strom gesamt	Wasser gesamt	Regen Wasser	Wasser warm (55°C)	Solar Gewinn	BHKW Verbrauch gesamt	BHKW th (Verbrauch) Gewinn	BHKW el (Verbrauch) Gewinn	BHKW Strom Verkauf	BHKW Strom Eigennutz	Energie WWB	Energie Heizung	Raumfläche beheizt	Heizenergie pro Jahr	CO2 Ausstoß Vermeidung
	kWh	kWh	m³	m³	m³	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	m²	kWh / m²	kg
Verbrauch	39964	7047	133	-----	74	-----	36740	26130	10611	-----	-----	3691	24038	425	57	-----
Gewinn	-----	-----	-----	34	-----	7053	-----	21949	8913	6594	2319	-----	-----	-----	-----	7201

* Zwischengebäude Isolierung + Glas U=1,0

2010	Erdgas gesamt	Strom gesamt	Wasser gesamt	Regen Wasser	Wasser warm (55°C)	Solar Gewinn	BHKW Verbrauch gesamt	BHKW th (Verbrauch) Gewinn	BHKW el (Verbrauch) Gewinn	BHKW Strom Verkauf	BHKW Strom Eigennutz	Energie WWB	Energie Heizung	Raumfläche beheizt	Heizenergie pro Jahr	CO2 Ausstoß Vermeidung
	kWh	kWh	m³	m³	m³	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	m²	kWh / m²	kg
Verbrauch	48279	7448	145	-----	75	-----	44824	31876	12948	-----	-----	3741	29612	380	78	-----
Gewinn	-----	-----	-----	30	-----	6036	-----	26776	10876	7690	3186	-----	-----	-----	-----	8369

2009	Erdgas gesamt	Strom gesamt	Wasser gesamt	Regen Wasser	Wasser warm (55°C)	Solar Gewinn	BHKW Verbrauch gesamt	BHKW th (Verbrauch) Gewinn	BHKW el (Verbrauch) Gewinn	BHKW Strom Verkauf	BHKW Strom Eigennutz	Energie WWB	Energie Heizung	Raumfläche beheizt	Heizenergie pro Jahr	CO2 Ausstoß Vermeidung
	kWh	kWh	m³	m³	m³	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	m²	kWh / m²	kg
Verbrauch	44879	7489	120	-----	67	-----	41540	29542	11999	-----	-----	3342	27704	380	73	-----
Gewinn	-----	-----	-----	50	-----	6346	-----	24815	10079	7186	2893	-----	-----	-----	-----	7879

