

MILES GmbH - GSW - Verbräuche und Energiegewinne

- Gesamtbezüge für Geschäfts- und Wohnhaus (Gas / Strom / Wasser) und Energiegewinne aus Solaranlage und BHKW
- Berechnung Energie für Warmwasserbereitung: $Q = m(\text{ kg }) * 4,2 (\text{ kj / kg K }) * \text{delta t } (55^{\circ}\text{C}-12^{\circ}\text{C})$
- Berechnung Energie für BHKW: Betriebsstunden/a * 22,8 kWh/h
- Berechnung Energie für Heizung: Erdgas gesamt, abzgl. Energie WWB, abzgl. Energie für Stromerzeugung BHKW,
- Berechnung CO2 Ausstoß-Vermeidung: Gewinn Solaranlage in kWh * 0,2 kg/kWh CO2 (Erdgas) , zzgl. siehe BHKW-Bilanz-Eigen.pdf (Kessel + Dachs)
- Berechnung CO2 Ausstoß mit Konventioneller Heizanlage: siehe BHKW-Bilanz-Eigen.pdf (Konventioneller Kessel)
- Bemerkung: Gas-Brennwert-Spitzenlastkessel, Warmwasser für Waschmaschine und Spülmaschine, Gasherd,

2010	Erdgas Bezug	Strom Bezug	Wasser Bezug	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	7748	145	-----	75	-----	44551	31681	12870		-----	3741	31668	425	75	
Gewinn	-----	-----	-----	30	-----	6036		26776	10876	7690	3186	-----	-----	-----	-----	8757

2009	Erdgas Bezug	Strom Bezug	Wasser Bezug	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	-----	41245	29330	11915		-----	3342	29622	425	70	
Gewinn	-----	-----	-----	50	-----	6346		24789	10069	7186	2883	-----	-----	-----	-----	8208

2008	Erdgas Bezug	Strom Bezug	Wasser Bezug	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	43844	6505	110	-----	65	-----	41314	29379	11935		-----	3242	28667	425	67	
Gewinn	-----	-----	-----	55	-----	5994		24830	10086	7617	2469	-----	-----	-----	-----	8204

2007	Erdgas Bezug	Strom Bezug	Wasser Bezug	Regen Wasser	Wasser warm (55°C) m³	Solar Gewinn	BHKW Verbrauch gesamt kWh	BHKW th (Verbrauch) Gewinn kWh	BHKW el (Verbrauch) Gewinn kWh	BHKW Strom Verkauf kWh	BHKW Strom Eigennutz kWh	Energie WWB	Energie Heizung	Raumfläche beheizt	Heizenergie pro Jahr	CO2 Ausstoß Vermeidung kg
	kWh	kWh	m³	m³	m³	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	m²	kWh / m²	kg
Verbrauch	35828	7383	86	-----	69	-----	33060	23509	9551		-----	3442	22836	425	54	
Gewinn	-----	-----	-----	71	-----	6230		19869	8071	5869	2202	-----	-----	-----	-----	6950

2006	Erdgas Bezug	Strom Bezug	Wasser Bezug	Regen Wasser	Wasser warm (55°C) m³	Solar Gewinn	BHKW Verbrauch gesamt kWh	BHKW th (Verbrauch) Gewinn kWh	BHKW el (Verbrauch) Gewinn kWh	BHKW Strom Verkauf kWh	BHKW Strom Eigennutz kWh	Energie WWB	Energie Heizung	Raumfläche beheizt	Heizenergie pro Jahr	CO2 Ausstoß Vermeidung kg
	kWh	kWh	m³	m³	m³	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	m²	kWh / m²	kg
Verbrauch	35295	8476	102	-----	70	-----	8276	430	7847		-----	3492	23957	425	56	
Gewinn	-----	-----	-----	67	-----	6117		4974	2020	1673	347	-----	-----	-----	-----	2608

* Inbetriebnahme BHKW Nov. 2006

2005	Erdgas gesamt	Strom gesamt	Wasser gesamt	Regen Wasser	Wasser warm (55°C) m³	Solar Gewinn						Energie WWB	Energie Heizung	Raumfläche beheizt	Heizenergie pro Jahr	CO2 Ausstoß Vermeidung kg
	kWh	kWh	m³	m³	m³	kWh						kWh	kWh	m²	kWh / m²	kg
Verbrauch	35295	8476	98	-----	72	-----	-----	-----	-----	-----	-----	3591	31704	425	75	-----
Gewinn	-----	-----	-----	64	-----	6339	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1268

2004	Erdgas gesamt	Strom gesamt	Wasser gesamt	Regen Wasser	Wasser warm (55°C) m³	Solar Gewinn						Energie WWB	Energie Heizung	Raumfläche beheizt	Heizenergie pro Jahr	CO2 Ausstoß Vermeidung kg
	kWh	kWh	m³	m³	m³	kWh						kWh	kWh	m²	kWh / m²	kg
Verbrauch	35870	8270	91	-----	69	-----	-----	-----	-----	-----	-----	3442	32428	425	76	-----
Gewinn	-----	-----	-----	61	-----	6223	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	1245

* Mineralischer Außenwand Wärmeschutz Bauteil EG Wohnhaus

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible][illegible]

* Installation Regenwasseranlage

[illegible][illegible]

[illegible]