

# Burkhardtsdorf 2050 - mit Energie in die Zukunft



Erfahrungsbericht  
2006 - 2012

# Lage

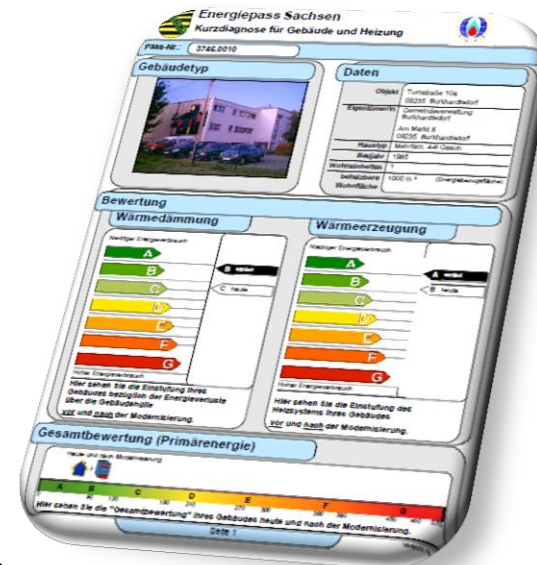




12/2006

- Beginn des Projektes „Burkhardtsdorf 2050“

- Umweltschutz
- Energieeffizienz
- Bürgernähe
- Bildung
- Hochwasserschutz

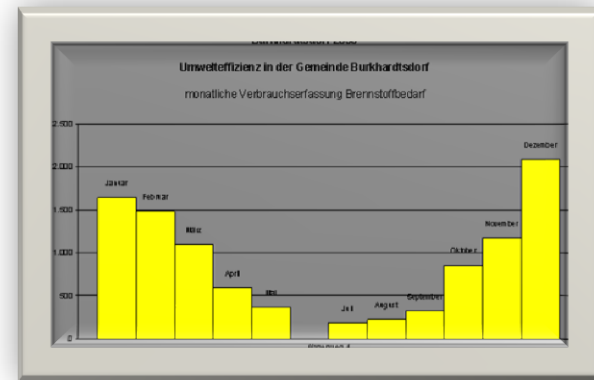


- Erfassung der Energieverbräuche
- Ausstellung von Energiepässen für die Gebäude
- Beschluss des Energieprogramms durch den Gemeinderat



2007

- Ausstellung lfd. Erfassung von Energieverbrauchswerten / Aushänge



- Festlegung von Sofortmaßnahmen
  - Heizzeiten / Heizkurven
  - Austausch Thermostatventile
  - Gebäudedämmung / Dämmung obere Geschossdecken
- Erarbeitung eines kommunalen Energiekonzeptes
- Teilnahme am european energy award® eea
- Austausch der Heizungsanlage Grundschule Burkhardttsdorf



# Trennung Heizungsanlage Grundschule Burkhardtsdorf vom Gemeindebad Burkhardtsdorf





2008

- Umrüstung der Grundschule Meinersdorf auf Erdgas
- Umbau der Heizungsanlage Turnhalle Meinersdorf
- Sanierung der Straßenbeleuchtungsschaltkästen (Tarifzähler)
- Förderprogramm für junge Familien und energetisch effizienten Wohnbau





2009

- energetische Sanierung Kindergarten Burkhardtsdorf
- energetische Sanierung Kurt-Richter Schule





2010

- energetische Sanierung Kindergarten Meinersdorf
- Leuchtpunkterfassung / Diagnose der Straßenbeleuchtung
- erste Teststrecke LED-Beleuchtung



2010



## **Projekt Burkhardtsdorf 2050**

### *Umwelteffizienz in der Gemeinde Burkhardtsdorf*

### **Innovationsstrecke LED Straßenbeleuchtung**



Die Gemeinde Burkhardtsdorf hat im Jahr 2005 mit Projekt "Burkhardtsdorf 2050" begonnen. Ziel dieses Projektes ist der rationelle und nachhaltige Umgang mit unseren Energieressourcen.

Seit dem Jahr 2005 konnte die Gemeinde Burkhardtsdorf ihren Energieverbrauch erheblich senken.

**Heizenergieverbrauch 19,50%**    **Elektroenergieverbrauch 2,70%**    **Wasserverbrauch 36,70%**

Insgesamt konnten somit 325 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden. (Stand 01.01.2010)

Mit der Innovationsstrecke LED Straßenbeleuchtung können folgende Einsparungen bei dieser Teststrecke realisiert werden.

**Energieeinsparung pro Stunde**    0,6 kWh

**Energieeinsparung pro Jahr**    2408,75 kWh

**Kosteneinsparung pro Jahr**    481,75 €

**Kohlendioxideinsparung pro Jahr** 1327 kg

Die Einsparung an Kohlendioxid entspricht dem Wert von 0,96 Bäumen.





2011

- 30% der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik umgerüstet



- Heizkessel Kindergarten Burkhardtsdorf erneuert
- Heizkessel Vereinshaus Meinersdorf erneuert
- Erneuerung Innenraumbeleuchtung Turnhalle Kemtau

2011



 **Kleines Gemeinde- "Energiesparwunder"**



**Das neue Fahrzeug der Gemeinde Burkhardttsdorf: smart fortwo**



2012

- Inbetriebnahme einer Biogasanlage zur Beheizung der Schulen, des Rathauses und Freibad
- 50% der Straßenbeleuchtung auf LED-Technik umgerüstet
- erste LED Teststrecke mit Bewegungsmeldertechnik in Betrieb
- Inbetriebnahme eines Holzkessels im Gebäude der Freiwillige Feuerwehr / Bauhof





# Auswertung

Energieform	2005 / 2006	2006 / 2007	2007 / 2008	2008 / 2009	2009 / 2010	2010 / 2011	2011 / 2012	Einsparung zu 2005 in %	Einsparung in € zur Verbrauchsmenge 2005 Abrechnungsjahr 2012 / 2012	Einsparung in € zur Verbrauchsmenge 2005 Abrechnungsjahr 2010 / 2011	Einsparung in € zur Verbrauchsmenge 2005 Abrechnungsjahr 2009 / 2010	Einsparung in € zur Verbrauchsmenge 2005 Abrechnungsjahr 2008 / 2009	Einsparung in € zur Verbrauchsmenge 2005 Abrechnungsjahr 2007 / 2008	Einsparung in € zur Verbrauchsmenge 2005 Abrechnungsjahr 2006 / 2007	Einsparung in € zur Verbrauchsmenge 2005 Abrechnungsjahr GESAMT	
<b>Heizenergie 0,2 Kg / kWh</b>																
Verbrauch in kWh	2.691.531	2.191.922	2.067.814	2.242.970	2.161.343	2.291.054	2.003.368	-25,57	42.762,77 €	22.621,09 €	30.413,63 €	33.659,33 €	37.507,22 €	30.951,33 €	197.915,36 €	
davon Biogas in kWh							298.040									
Rechnungsbetrag in €	146.775,00 €	135.792,00 €	124.348,00 €	165.745,00 €	123.982,00 €	129.411,00 €	124.490,21 €	-15,18								
€/ kWh	0,05 €	0,06 €	0,06 €	0,07 €	0,06 €	0,06 €	0,06 €									
<b>Elektroenergie 0,8 kg / kWh</b>																
Verbrauch in kWh	680.550	688.925	621.072	667.208	616.873	593.663	526.498	-22,64	37.294,19 €	20.218,26 €	13.427,40 €	3.673,65 €	11.152,80 €	-1.439,64 €	84.326,65 €	
Rechnungsbetrag in €	111.746,00 €	118.424,00 €	116.458,00 €	132.631,00 €	130.080,00 €	138.143,00 €	127.459,00 €	14,06								
€/ kWh	0,16 €	0,17 €	0,19 €	0,20 €	0,21 €	0,23 €	0,24 €									
<b>Wasser</b>																
Verbrauch in m³	6.271	6.539	4.372	3.977	4.085	3.858	3.764	-39,98	9.404,58 €	9.841,51 €	9.359,67 €	8.716,45 €	8.170,22 €	-1.111,80 €	44.380,64 €	
Rechnungsbetrag in €	26.172,00 €	27.127,00 €	18.810,00 €	15.455,00 €	17.491,00 €	15.735,00 €	14.120,00 €	-46,05								
€/ m³	4,17 €	4,15 €	4,30 €	3,85 €	4,28 €	4,08 €	3,75 €									
									<b>Gesamt</b>	<b>89.461,53 €</b>	<b>52.680,85 €</b>	<b>53.200,70 €</b>	<b>46.049,42 €</b>	<b>56.830,24 €</b>	<b>28.399,90 €</b>	<b>326.622,65 €</b>
<b>CO2 - Ausstoß</b>																
Heizenergie in t	538,31	438,38	413,56	448,59	432,27	458,21	341,07	-36,64							697,75	
Elektroenergie in t	544,44	551,14	496,86	533,77	493,50	474,93	421,20	-22,64							295,25	

Auf Grundlage der Verbrauchsmenge 2005 / 2006 mit den heutigen Energiepreisen, müsste die Gemeinde Burkhardtsdorf ca. 110.418,94 € mehr Energiekosten im aktuellen Jahr bezahlen. Über die gesamten Jahre 2007 - 2012 konnte die Gemeinde Burkhardtsdorf ca. 347.580,05 € Energiekosten und 993 Tonnen CO2 einsparen.



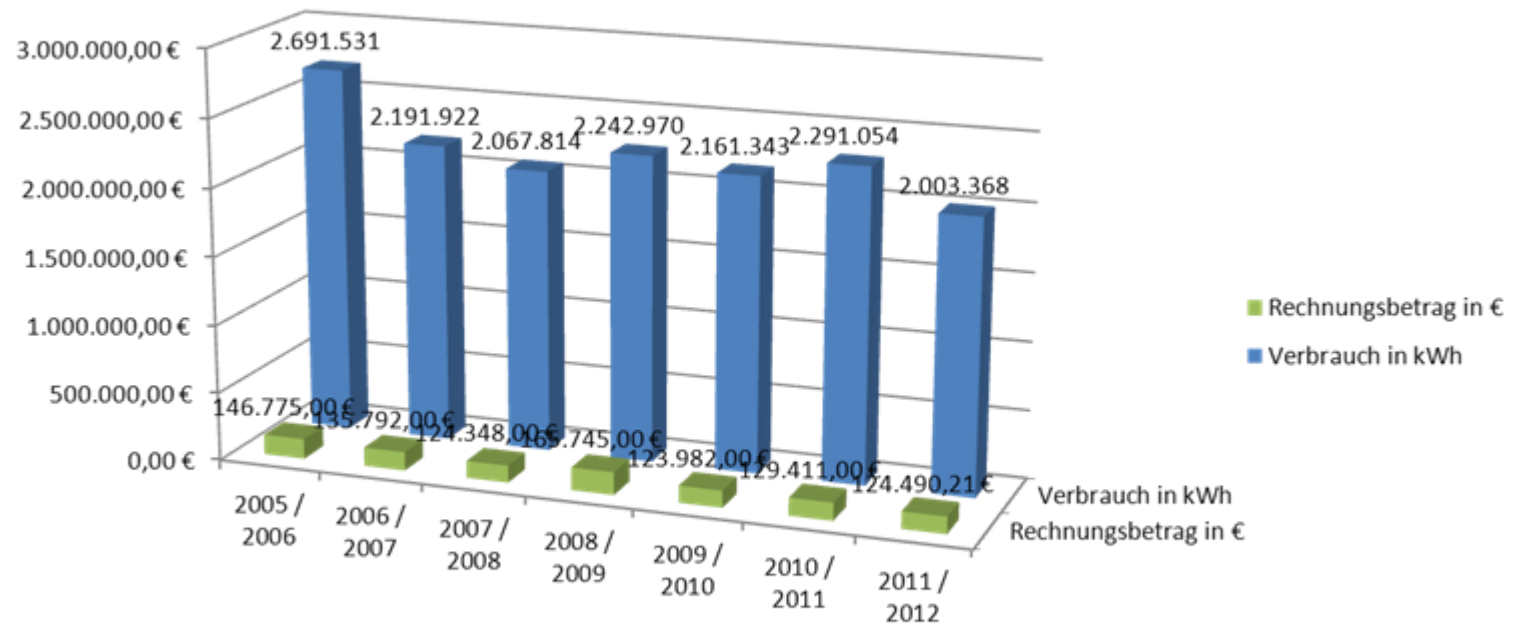
## Auswertung

Bei Grundlage der Verbrauchsmenge 2005 und den heutigen Energiepreisen, hätte die Gemeinde Burkhardtsdorf im Zeitraum 2006 – 2012, folgende Mehrkosten an Energie aufbringen müssen.

Heizenergie	197.915,36 €
Elektroenergie	84.326,65 €
Wasser	44.380,64 €
<b>Gesamtsumme Energie</b>	<b>326.622,65 €</b>

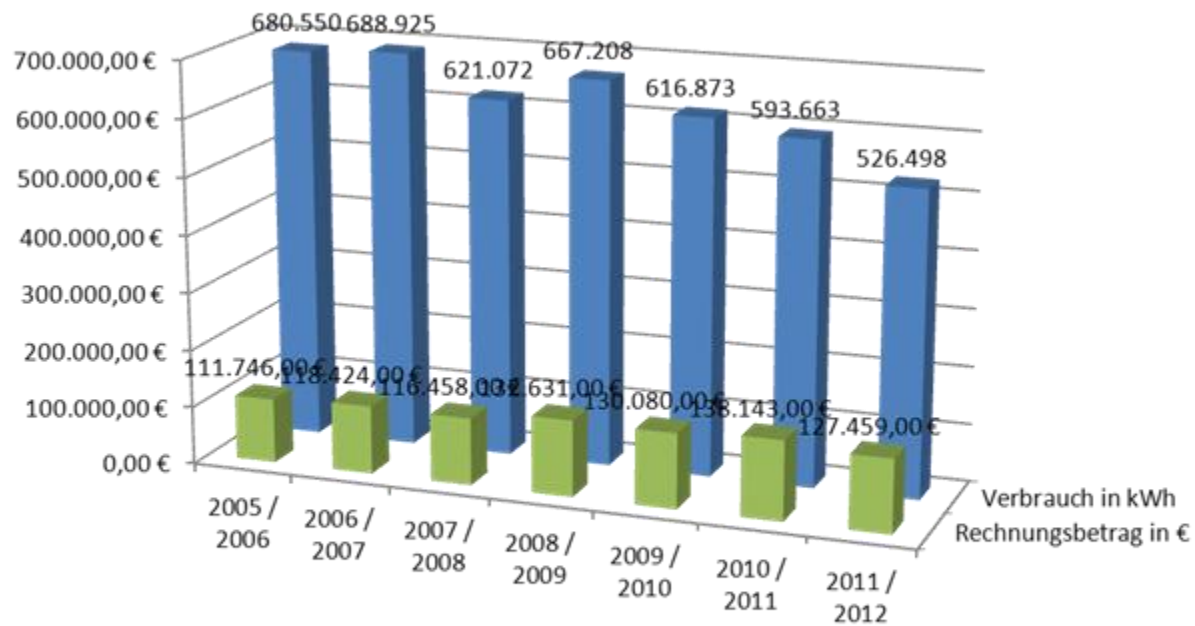


# Auswertung Heizenergie



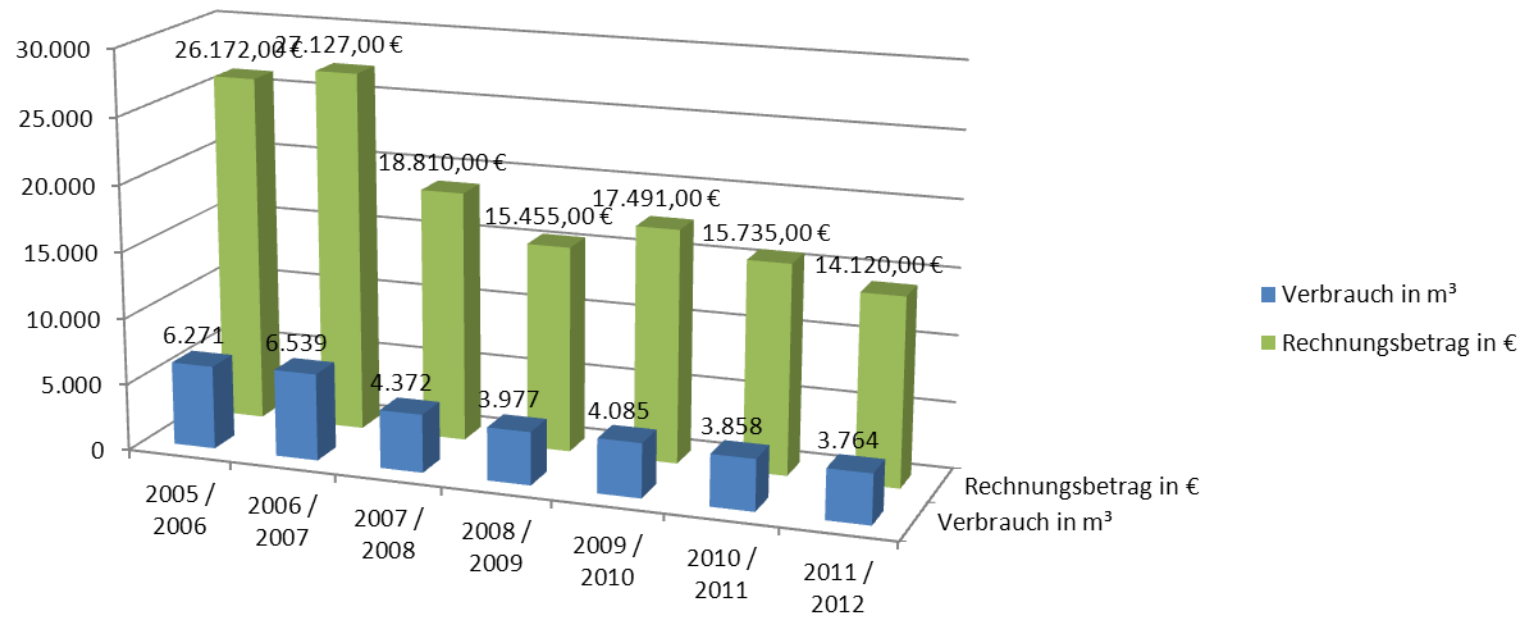


# Auswertung Elektroenergie



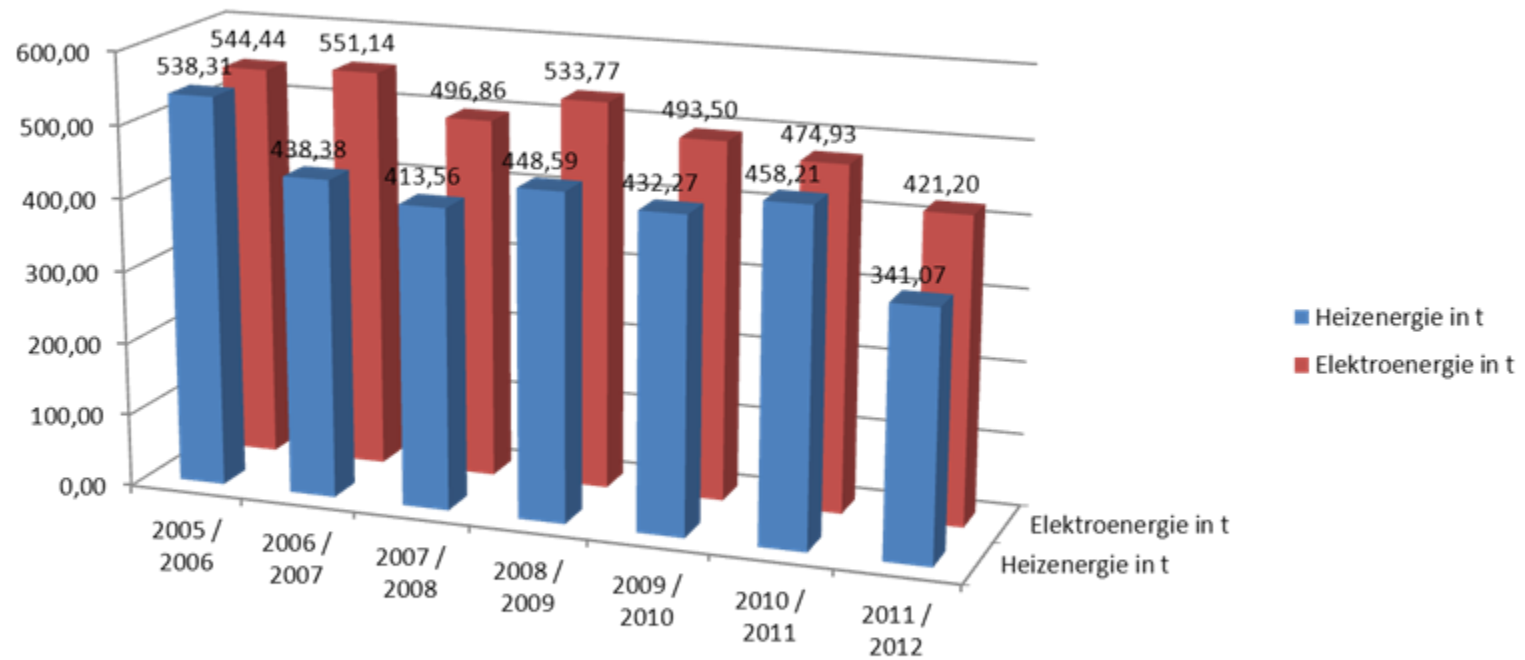


# Auswertung Wasser





# Auswertung CO2-Ausstoß





# Zukunft

- Umrüstung des Straßenbeleuchtungsnetzes auf LED Technik bis 2015 (183 Leuchtpunkte für 2013 geplant)
- Errichtung einer neuen Grundschule
- Errichtung eines neuen Feuerwehrgerätehauses





Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

Ihr Energieteam Burkhardtsdorf

