

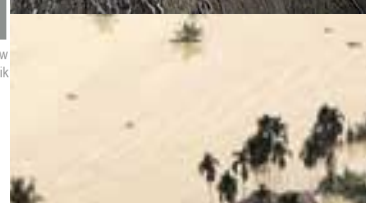
Burkhardtsdorf 2050



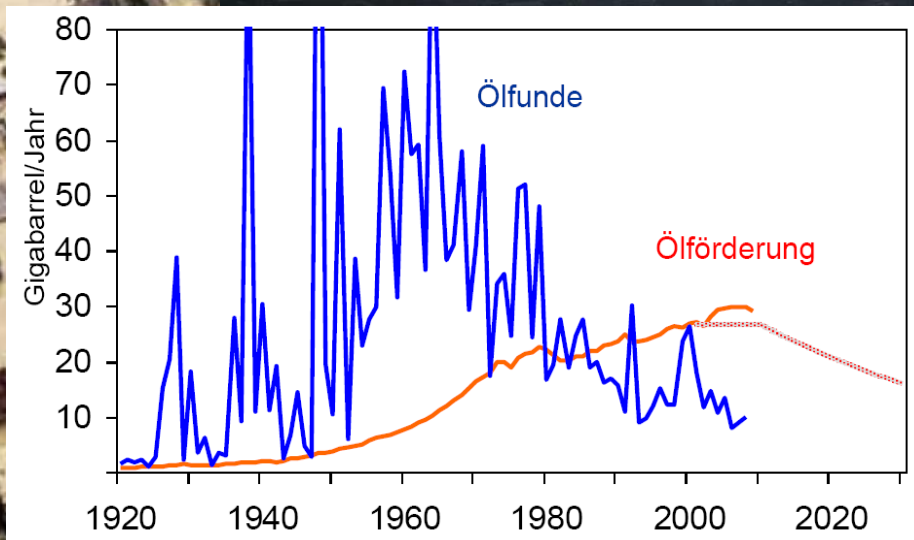
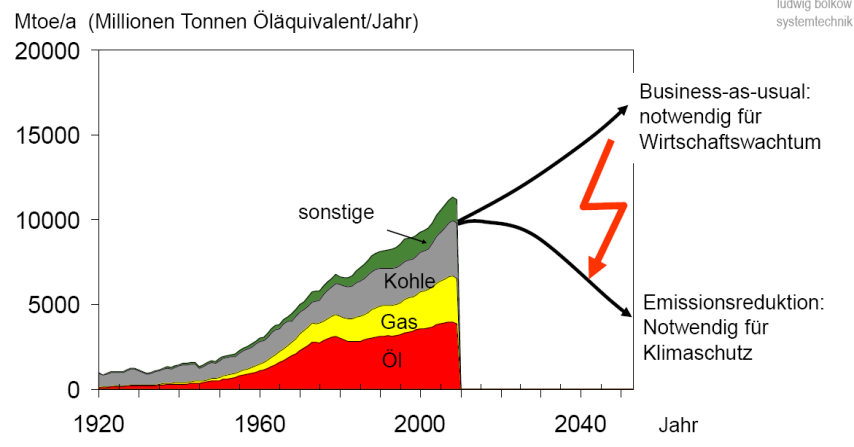
Umwelteffizienz in der Gemeinde Burkhardtsdorf



Überblick über die Jahresabrechnung
Gas, Wasser und Strom im Jahr 2011 / 2012



Unaufgelöster Widerspruch der Energieversorgung

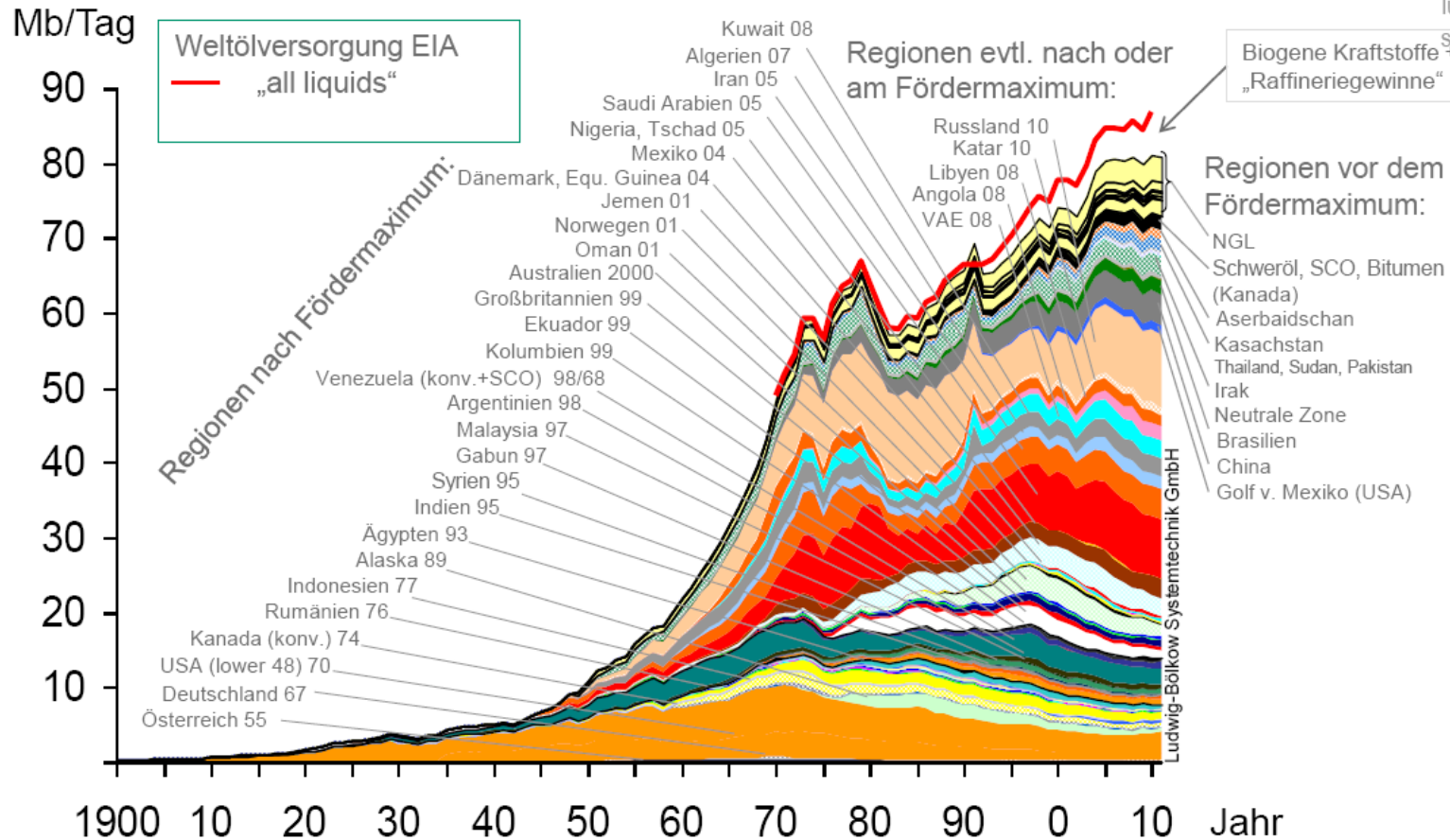


Weltölförderung 1900 - 2009

(Rohöl, Kondensat, NGL, Schweröl, Ölsand)



Ludwig Bolkow
Systemtechnik



Datenquelle: Österreich, Deutschland, USA, Kanada, Niederlande, UK, Norwegen, Dänemark, Saudi Arabien, Brasilien, Mexiko: Statistiken nationaler Behörden/Firmen; Für andere Staaten US-EIA, soweit verfügbar. 2011 Daten aus Jan-Sep extrapoliert bzw. für einige Staaten LBST-Schätzung
Historische Zahlen bis 1970 bzw. für manche Staaten bis 2005: IHS-Energy soweit nicht aus oben genannten Quellen ermittelt; Analyse LBST Nov 2011



Inhalt

1. Heizenergieverbrauchsmengen und - kosten 2011 / 2012

- 1.1 Heizenergieverbrauch in kWh im Jahr 2011 / 2012
- 1.2 Veränderungen Heizenergieverbrauch

2. Wasserverbrauchsmengen und – kosten 2011 / 2012

- 2.1 Wasserverbrauch in m³ im Jahr 2011 / 2012
- 2.2 Veränderungen Wasserverbrauch



Inhalt

3. Elektroenergieverbrauchsmengen und -kosten 2011 / 2012

- 3.1 Elektroenergieverbrauch in kWh im Jahr 2011 / 2012
- 3.2 Veränderungen Elektroenergieverbrauch

4. Entwicklung Energieverbrauch 2005 – 2012

- 4.1 Auswertung Energieverbrauch Gesamt



Überblick über die Jahresabrechnung Gas, Wasser und Strom im Jahr 2011 / 2012

Im Januar 2013 fand die Auswertung der Jahresabrechnung 2011 / 2012 für Gas, Wasser und Strom statt.

Es wurde der Verbrauch in kWh bzw. m³ von jedem Gebäude mit dem Verbrauch von 2010 / 2011 verglichen.



1. Heizenergieverbrauchsmengen und – kosten 2011 / 2012



1.1 Heizenergieverbrauch in kWh

Der Wärmebedarf der kommunalen Liegenschaften belief sich **2011 / 2012 auf ca. 2.003.368 kWh.**

Dies entspricht ungefähr 200.336 m³ Erdgas oder 200.336 Liter Heizöl EL.

Der Wärmebedarf 2010 / 2011 belief sich auf 2.289.501 kWh.

Dies entspricht einer **Einsparung von von ca. 12,50 %.**



1.1 Heizenergieverbrauch in kWh

Die Einsparung von 12,50 % stellt eine Wärmemenge von
ca. 287.686 kWh dar.

Dies entspricht 28.768 m³ Erdgas oder
28.768 Liter Heizöl EL.

Es wurden **298.040 kWh aus alternativen Brennstoffen** durch die
TechnoFarm Biostrom GbR erzeugt.

Die Kosteneinsparung belief sich auf **ca. 3,83 %** und
stellt somit eine Summe von **4.954,00 €** dar.



1.2 Veränderungen Heizenergieverbrauch

Bei folgenden Liegenschaften konnten größere Einsparungen realisiert werden:

Kurt-Richter Schule	- 17,38 %
Rathaus Burkhardtsdorf	- 17,29 %
Jugendheim Burkhardtsdorf	- 15,79 %
Kindergarten Burkhardtsdorf	- 15,62 %
Feuerwehr Burkhardtsdorf	- 15,48 %



1.2 Veränderungen Heizenergieverbrauch

Bei den kommunalen Liegenschaften wurde durchschnittlich ein Minderverbrauch von 7 % - 17 % verzeichnet.



2. Wasserverbrauchsmengen und -kosten 2011 / 2012



2.1 Wasserverbrauch in m³

Der Wasserverbrauch der kommunalen Liegenschaften belief sich **2011 / 2012 auf 3.764 m³.**

Der Wasserverbrauch 2010 / 2011 belief sich auf 3.858 m³.

Dies stellt eine **Einsparung von ca. 2,44 %** dar.

Dies entspricht einer **Einsparung von 1.615,51 €.**



2.2 Veränderungen Wasserverbrauch

Bei folgenden Liegenschaften konnten größere Einsparungen realisiert werden:

Feuerwehr Kemtau	- 34,09 %
Grundschule Meinersdorf	- 30,58 %
Feuerwehr Burkhardtsdorf	- 28,99 %



3. Elektroenergieverbrauchsmengen und -kosten 2011 / 2012



3.1 Elektroenergieverbrauch in kWh

Der Elektroenergiebedarf belief sich **2011 / 2012**
auf **526.498 kWh**.

kommunale Liegenschaften 235.393 kWh
Straßenbeleuchtung 291.105 kWh

Der Elektroenergiebedarf 2010 / 2011 belief sich auf 591.412 kWh.
Straßenbeleuchtung auf 352.226 kWh.

Dies entspricht einer **Einsparung von ca. 10,98 %**.



3.1 Elektroenergieverbrauch in kWh

Bei den **kommunalen Liegenschaften** wurde zum Vorjahr eine **Einsparung von ca. 1,59 %** festgestellt.

Bei der **Straßenbeleuchtung** eine **Einsparung von ca. 17,35 %** festgestellt.

Dies entspricht einer **Einsparung von 10.002,00 €** zum Vorjahr.



3.2 Veränderungen Elektroenergieverbrauch

Bei folgenden Liegenschaften konnten Einsparungen realisiert werden:

Jugendheim Burkhardtsdorf	- 22,09 %
Grundschule Meinersdorf	- 13,07 %
Gemeinschaftszentrum	- 12,60 % (neue Turnhallenbeleuchtung)
Feuerwehr Burkhardtsdorf	- 12,11 % (neue Außenbeleuchtung)



4. Entwicklung Energieverbrauch 2005 - 2012

Weiterhin wurden die Entwicklungen der Energieverbräuche vom Jahr 2005 – 2012 ausgewertet

Dabei wurde die Einsparung der Energiemengen und die Einsparung der Kosten untersucht.

Ausgangspunkt war der Energiebedarf der Jahre 2005 / 2006.



4.1 Auswertung Energieverbrauch Gesamt

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
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---

Heizenergie 0,2 Kg / kWh

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 €								

Elektroenergie 0,8 kg / kWh

Verbrauch in kWh	680.550	688.925	621.072	667.208	616.873	591.412	526.498	-22,64	37.294,19 €	20.821,00 €	13.427,40 €	3.673,65 €	11.152,80 €	-1.439,64 €	84.929,40 €
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 €								

Wasser

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 €								

Gesamt **89.461,53 €** **53.283,60 €** **53.200,70 €** **46.049,42 €** **56.830,24 €** **28.399,90 €** **327.225,39 €**

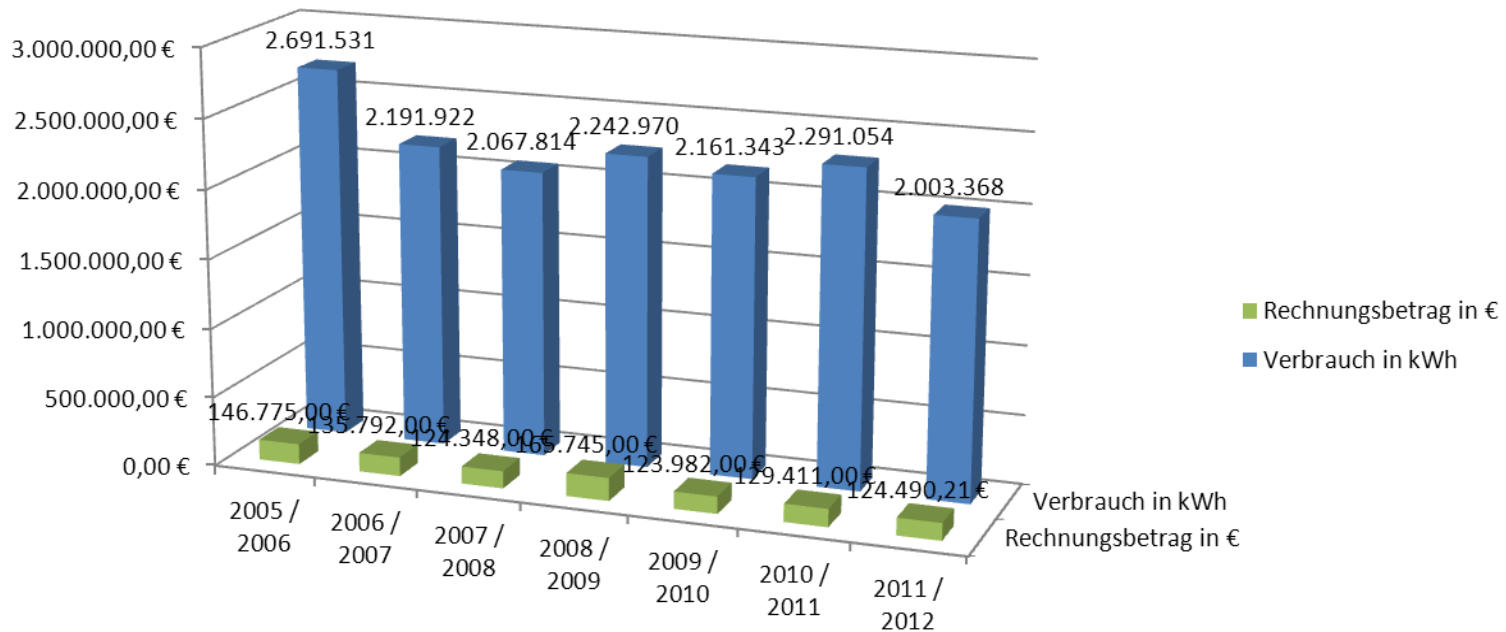
CO2 - Ausstoß

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	473,13	421,20	-22,64							297,05

Auf Grundlage der Verbrauchsmenge 2005 / 2006 mit den heutigen Energiepreisen, müsste die Gemeinde Burkhardtsdorf ca. 89.461,53 € mehr Energiekosten im aktuellen Jahr bezahlen. Über die gesamten Jahre 2006 - 2012 konnte die Gemeinde Burkhardtsdorf ca. 327.225,39 € Energiekosten und 995 Tonnen CO2 einsparen.

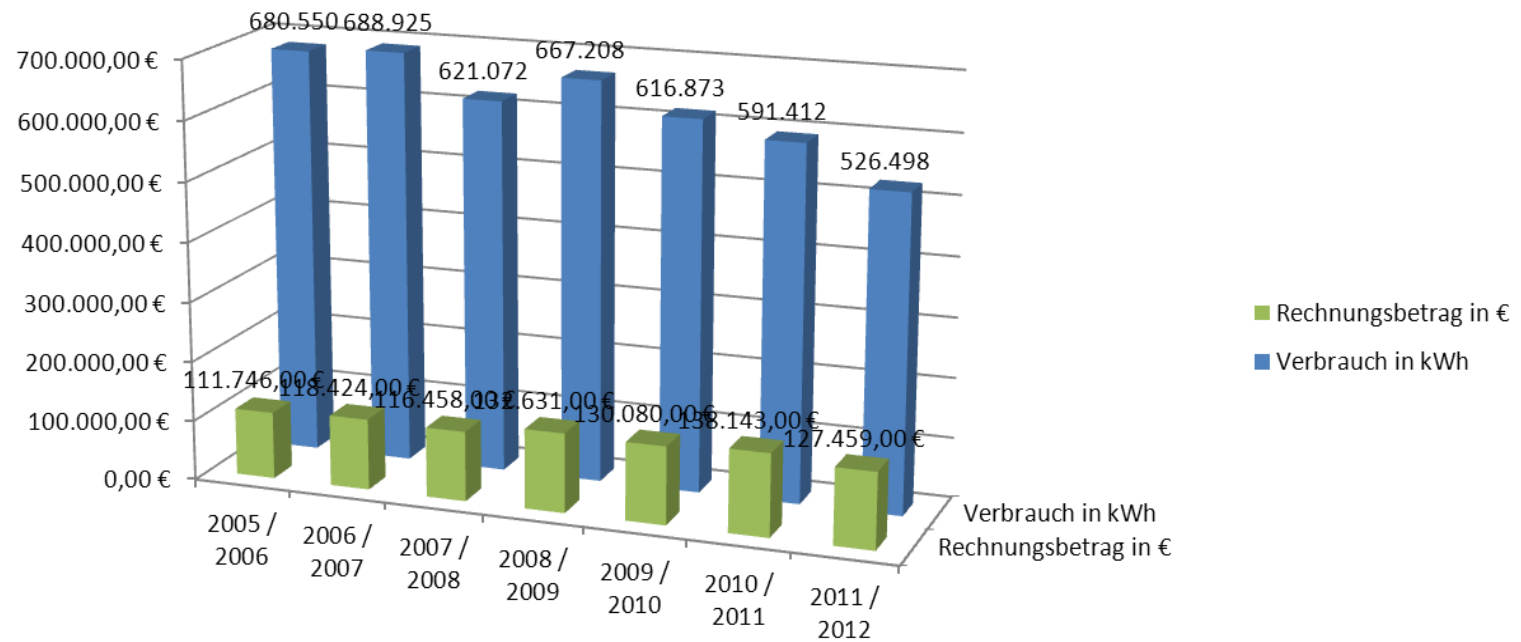


4.1 Auswertung Heizenergieverbrauch Gesamt



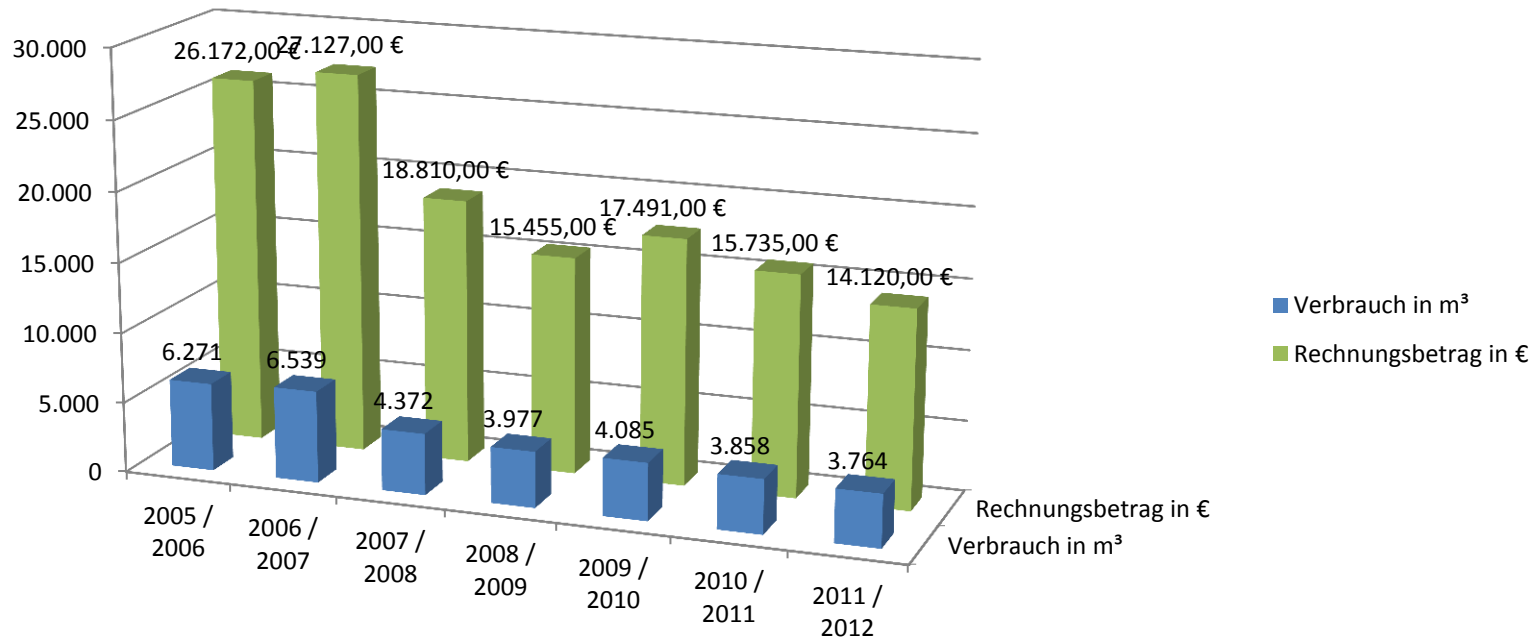


4.1 Auswertung Elektroenergieverbrauch Gesamt





4.1 Auswertung Wasserverbrauch Gesamt





4.1 Auswertung Energieverbrauch Gesamt

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	84.929,40 €
Wasser	44.380,64 €
Gesamtsumme Energie	327.225,39 €



4.1 Auswertung Energieverbrauch Gesamt

Somit konnte der KohlendioxidAusstoß der kommunalen Gebäude
und Straßenbeleuchtung seit 2005 von ehemals

1.082 Tonnen

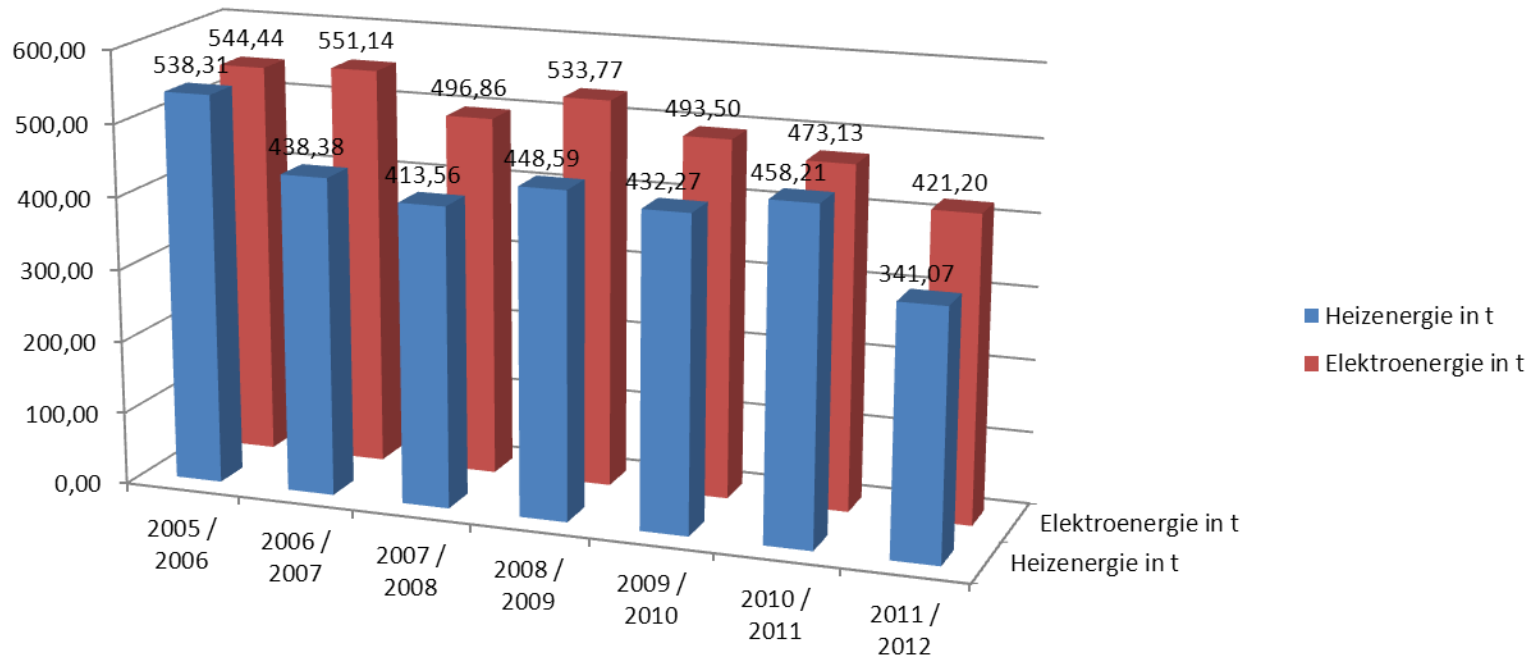
auf

995 Tonnen

gesenkt werden



4.1 Auswertung Kohlendioxid ausstoß Gesamt





Vielen Dank
für die Aufmerksamkeit.

