

---

# Energiebericht

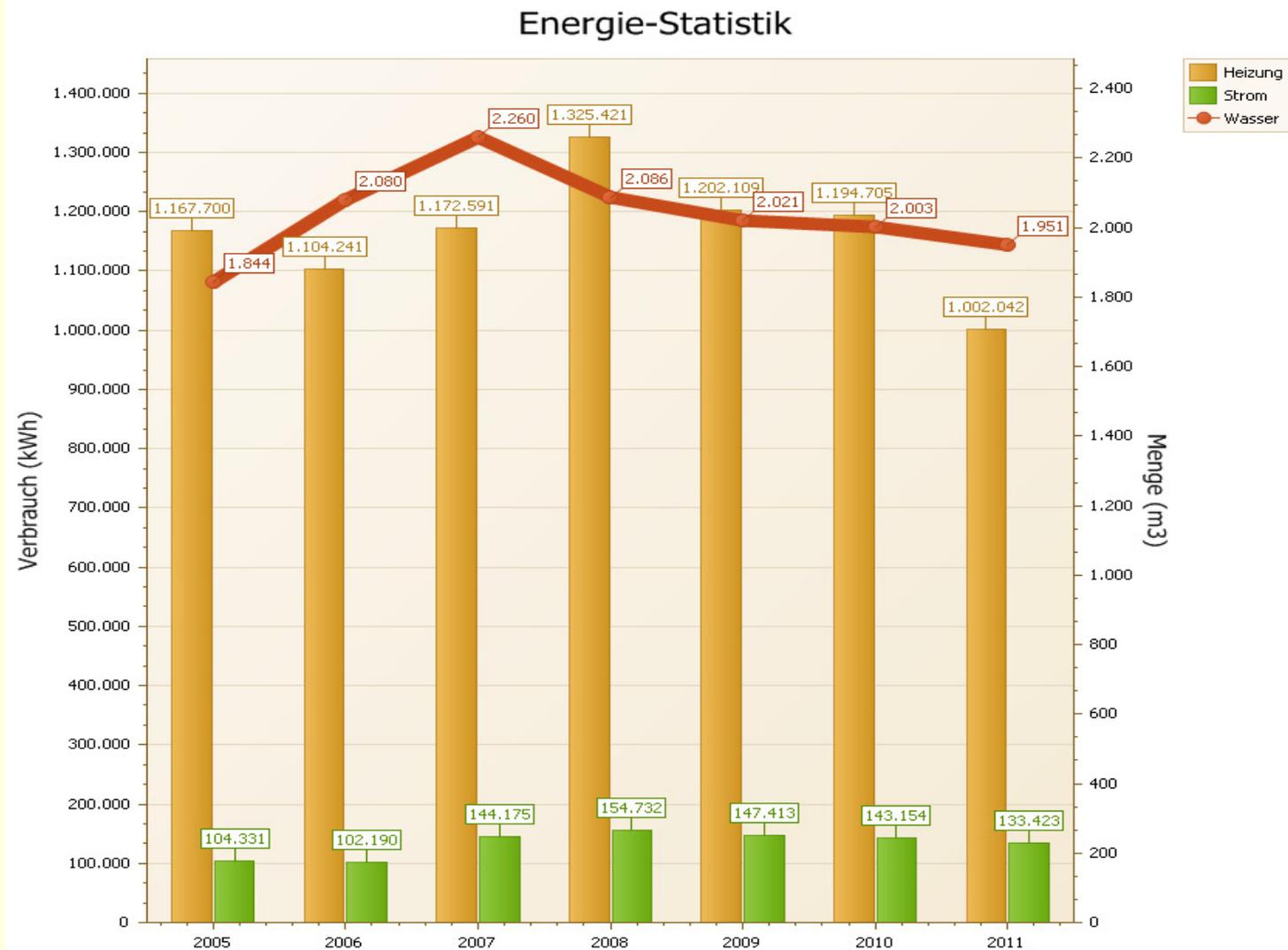
## 2005-2011

Mai 2012

grünkraut.



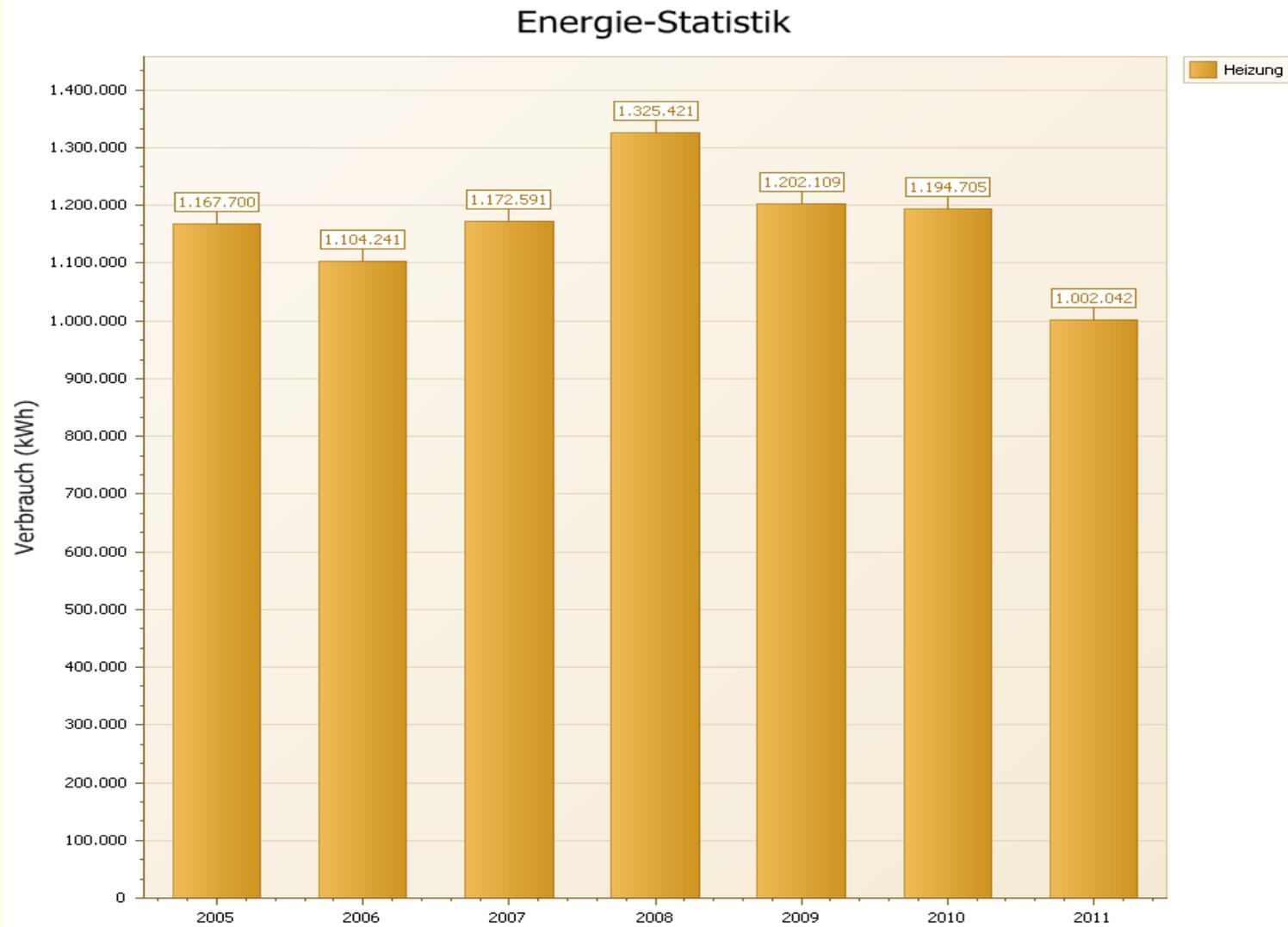
# Energiestatistik gesamt



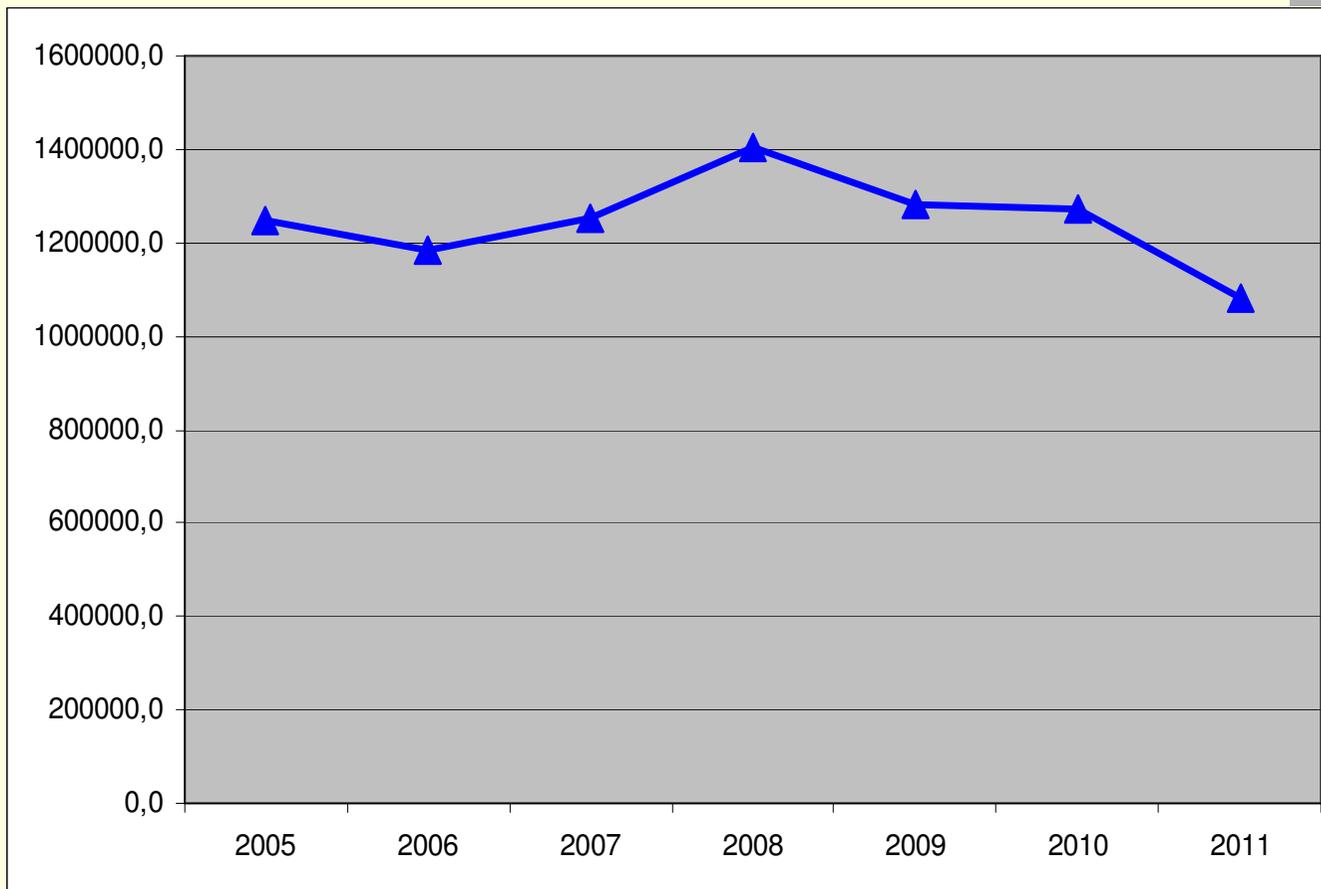
aut.

g

# Heizung

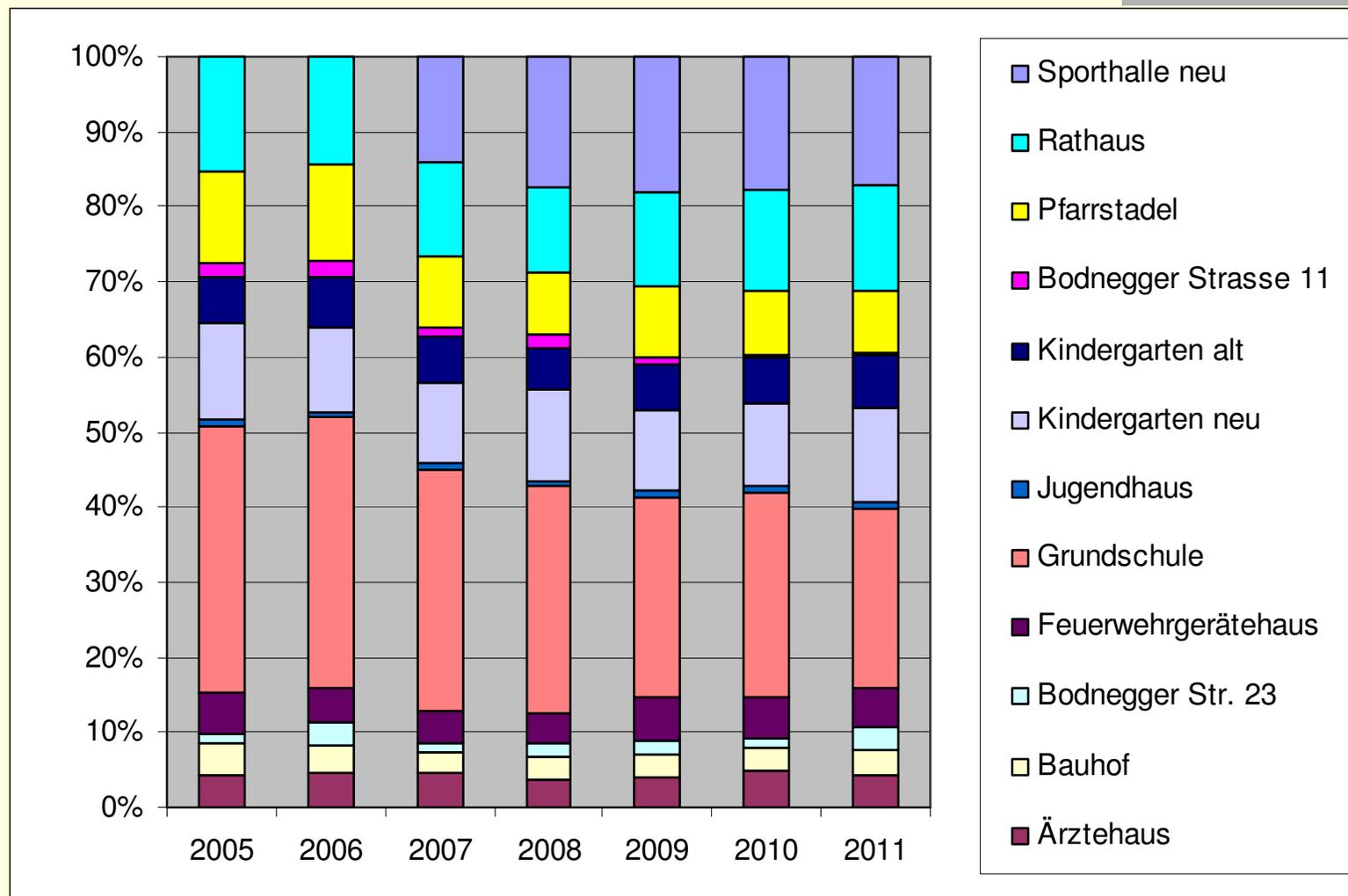


# Heizung (inkl. Kiga)

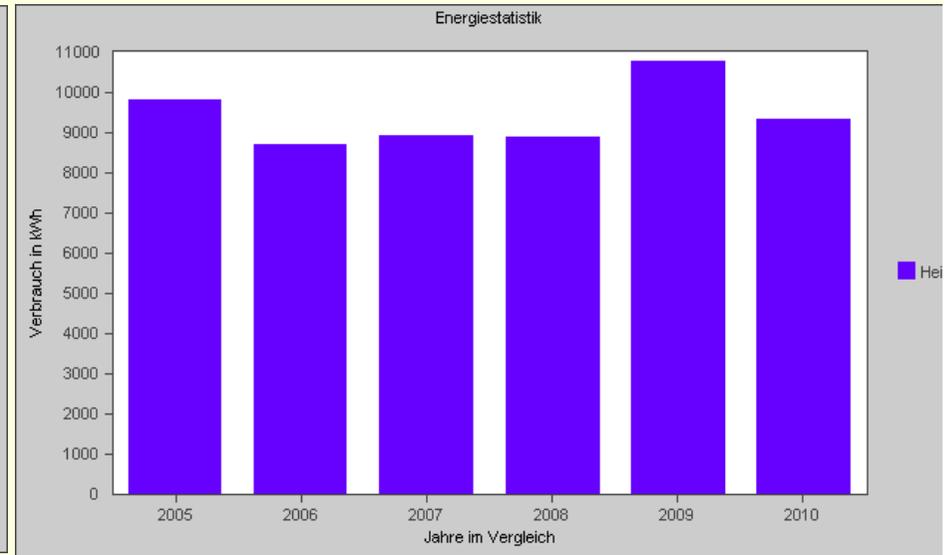
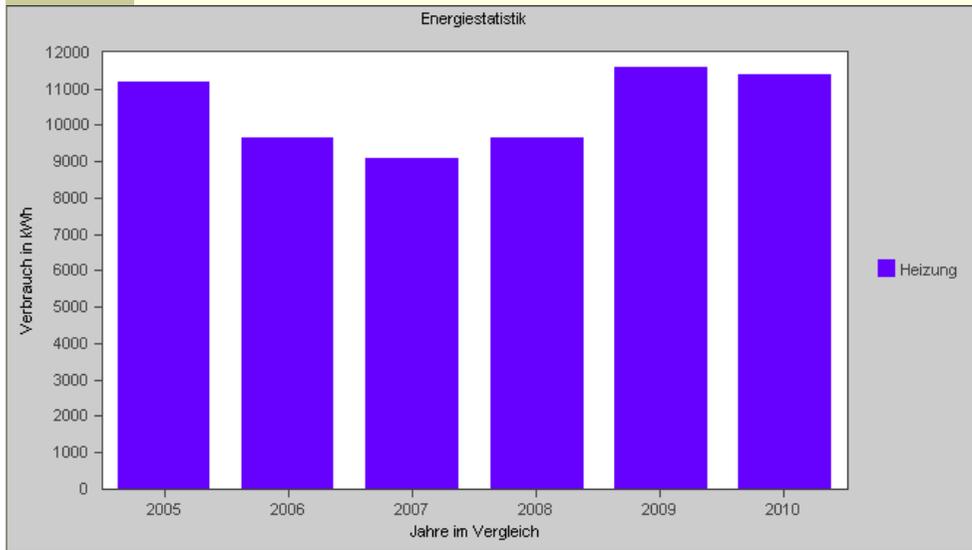


← Leistung mögl.  
Nahwärme

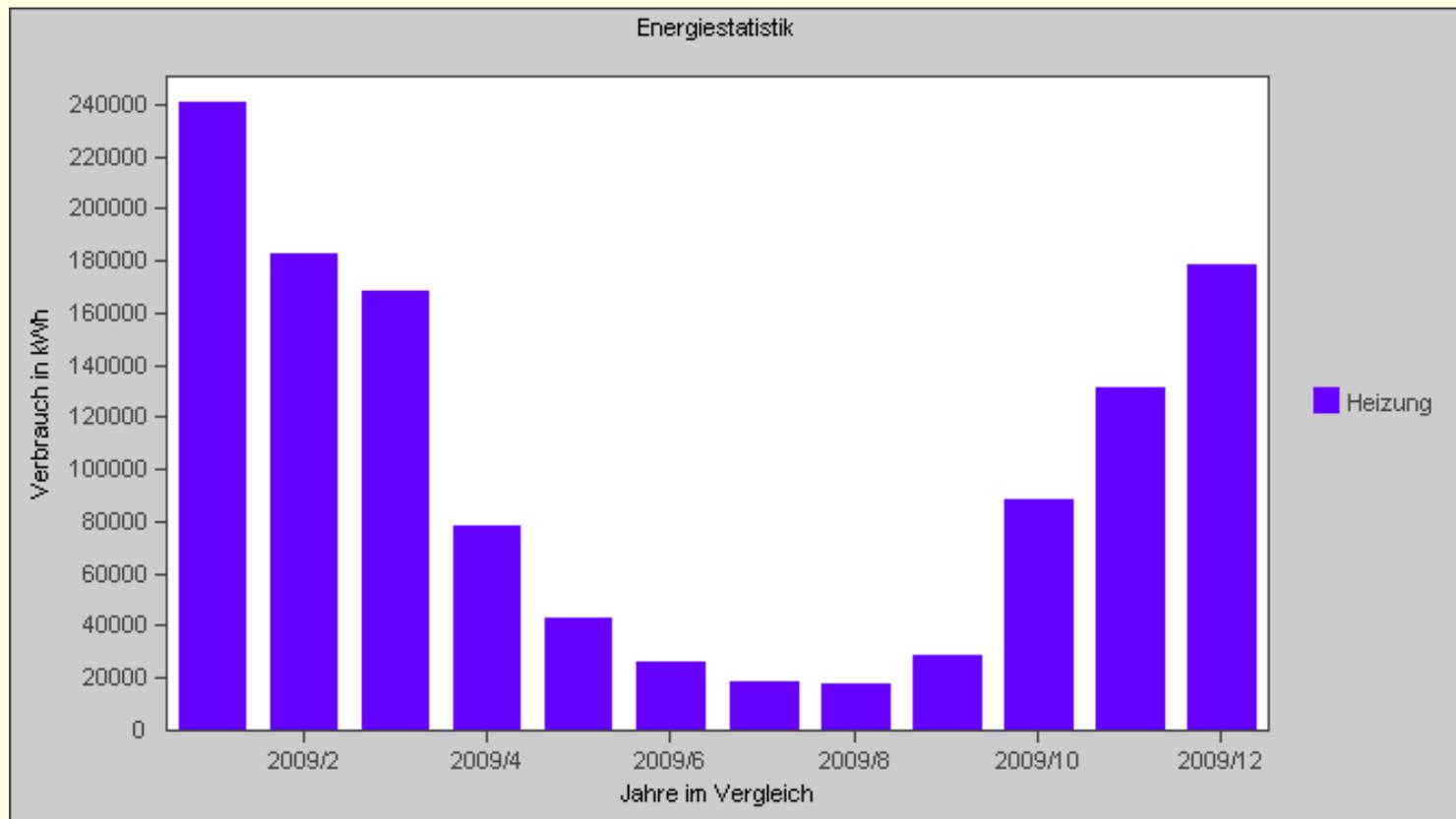
# Aufteilung nach Objekten



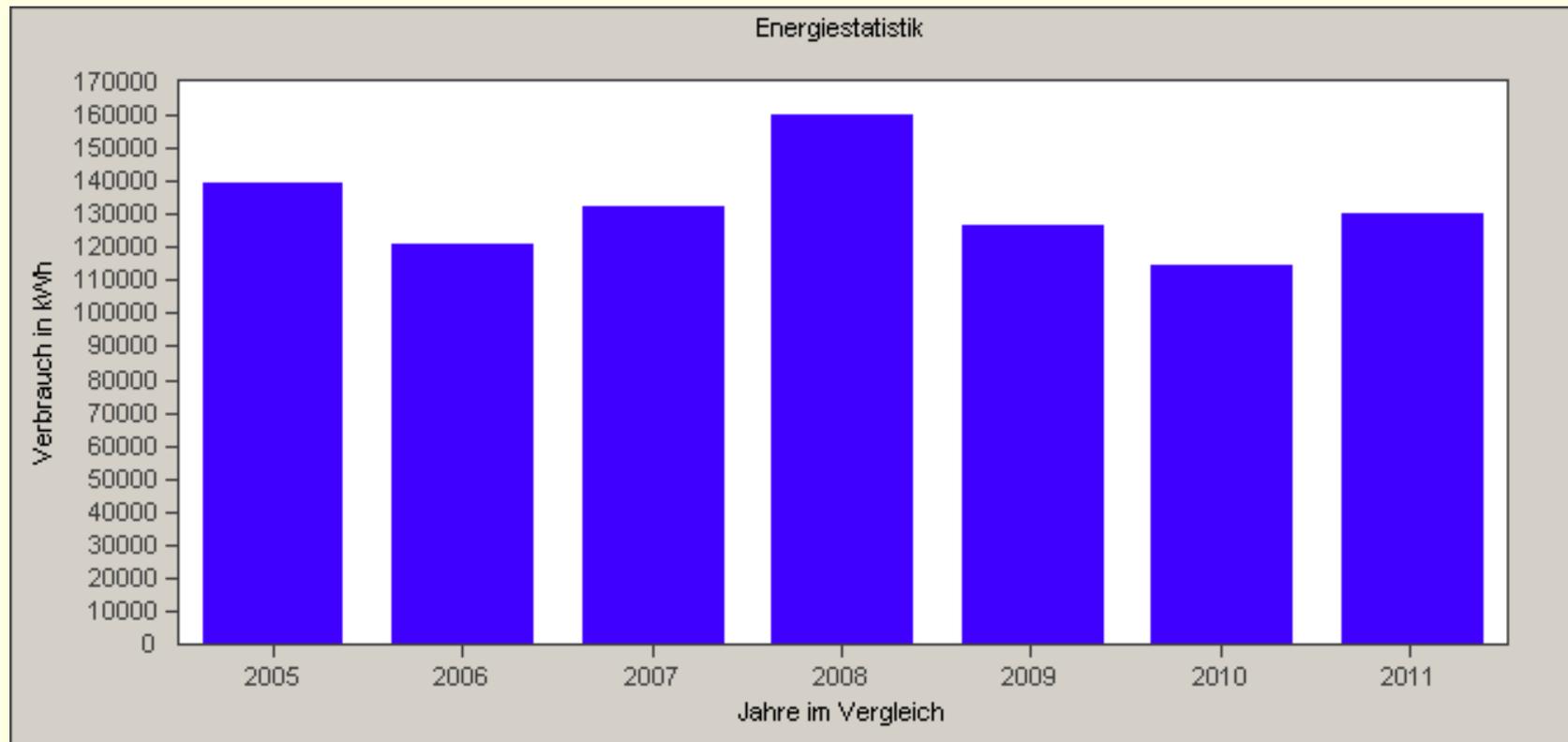
# Beispiel Witterungsbereinigung



# Der Jahresverlauf



# KiGa St. Nikolaus (bereinigt)

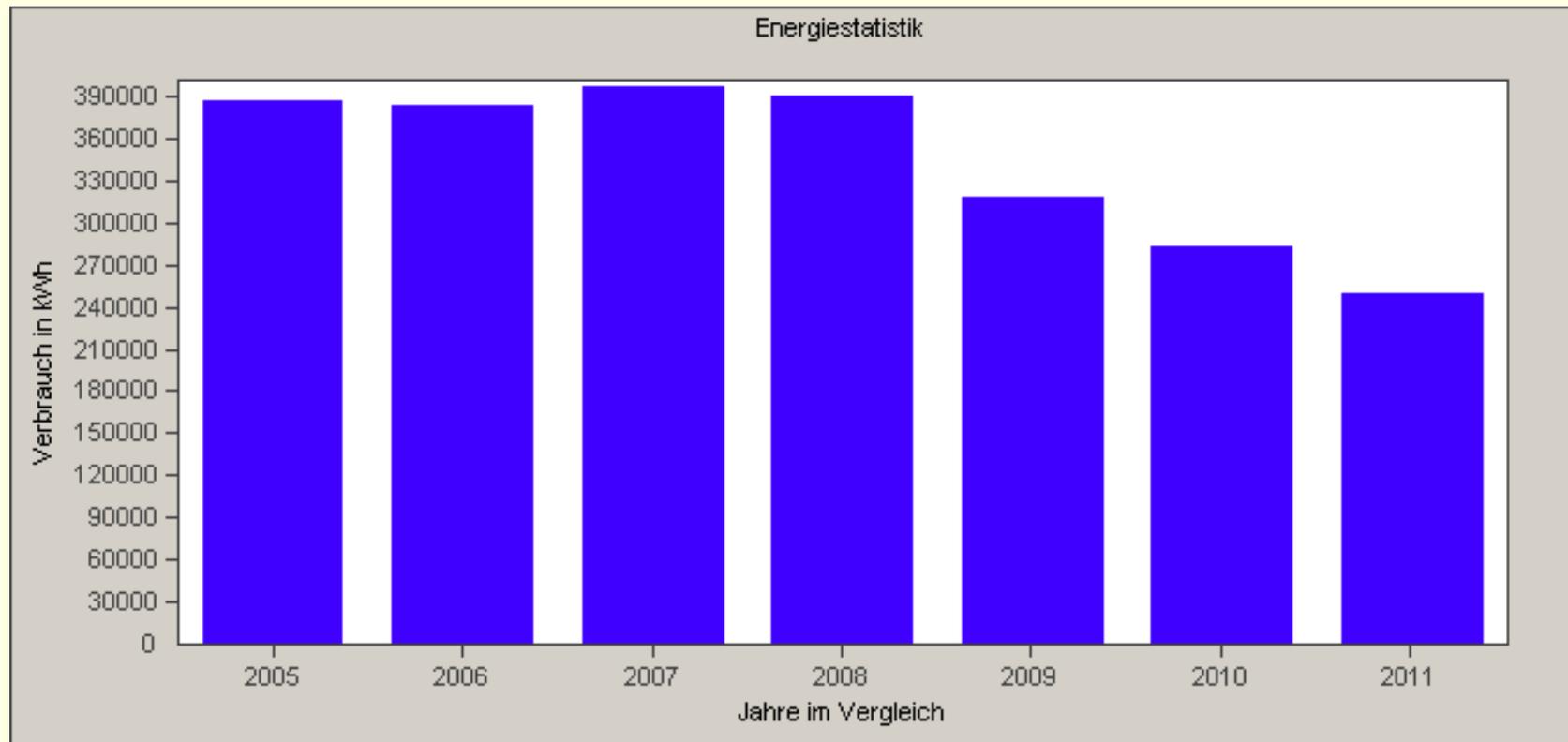


# Heizung Kindergarten St. Christophorus

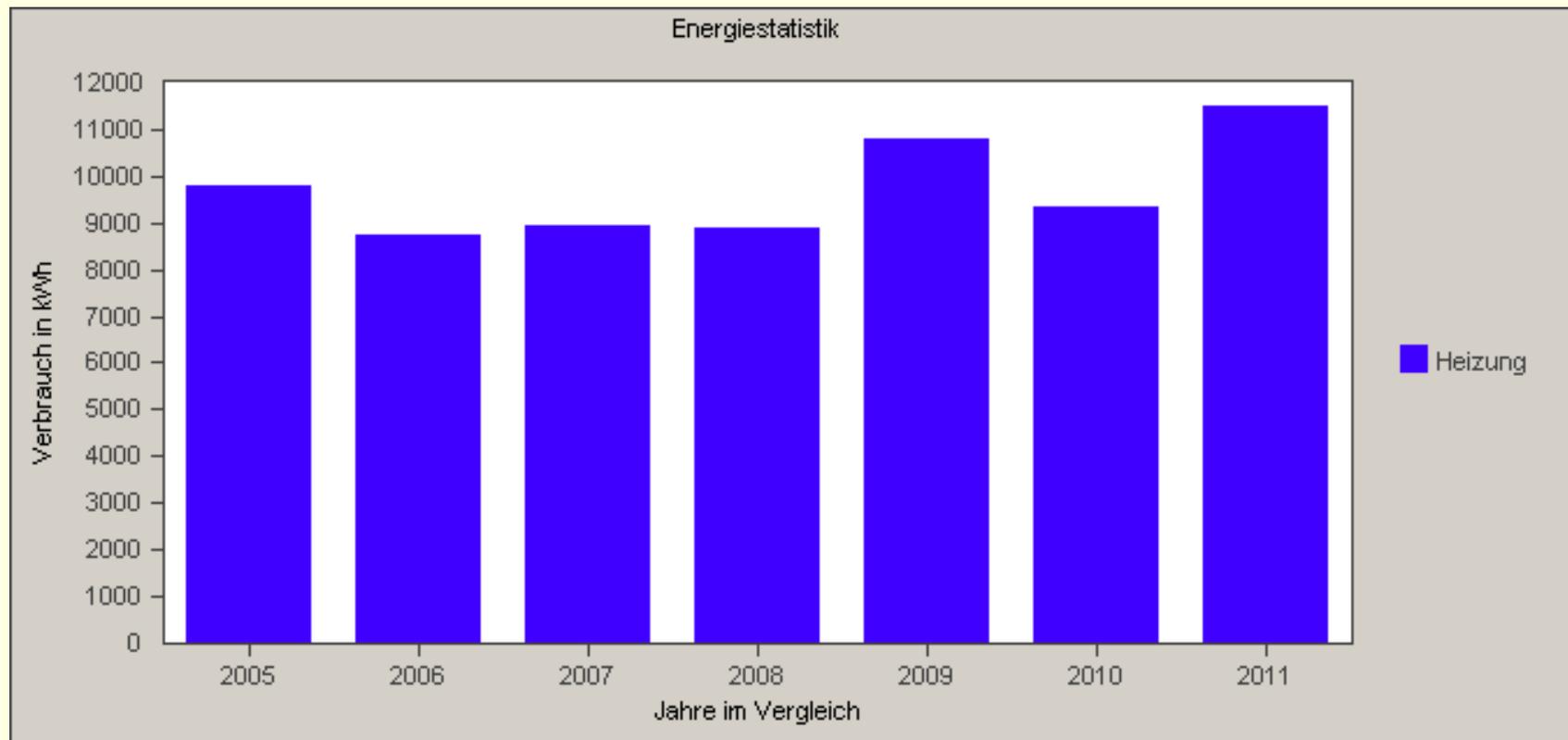
---

- Im Schnitt der Jahre 2005 – 2011 rund 78.000 kWh pro Jahr

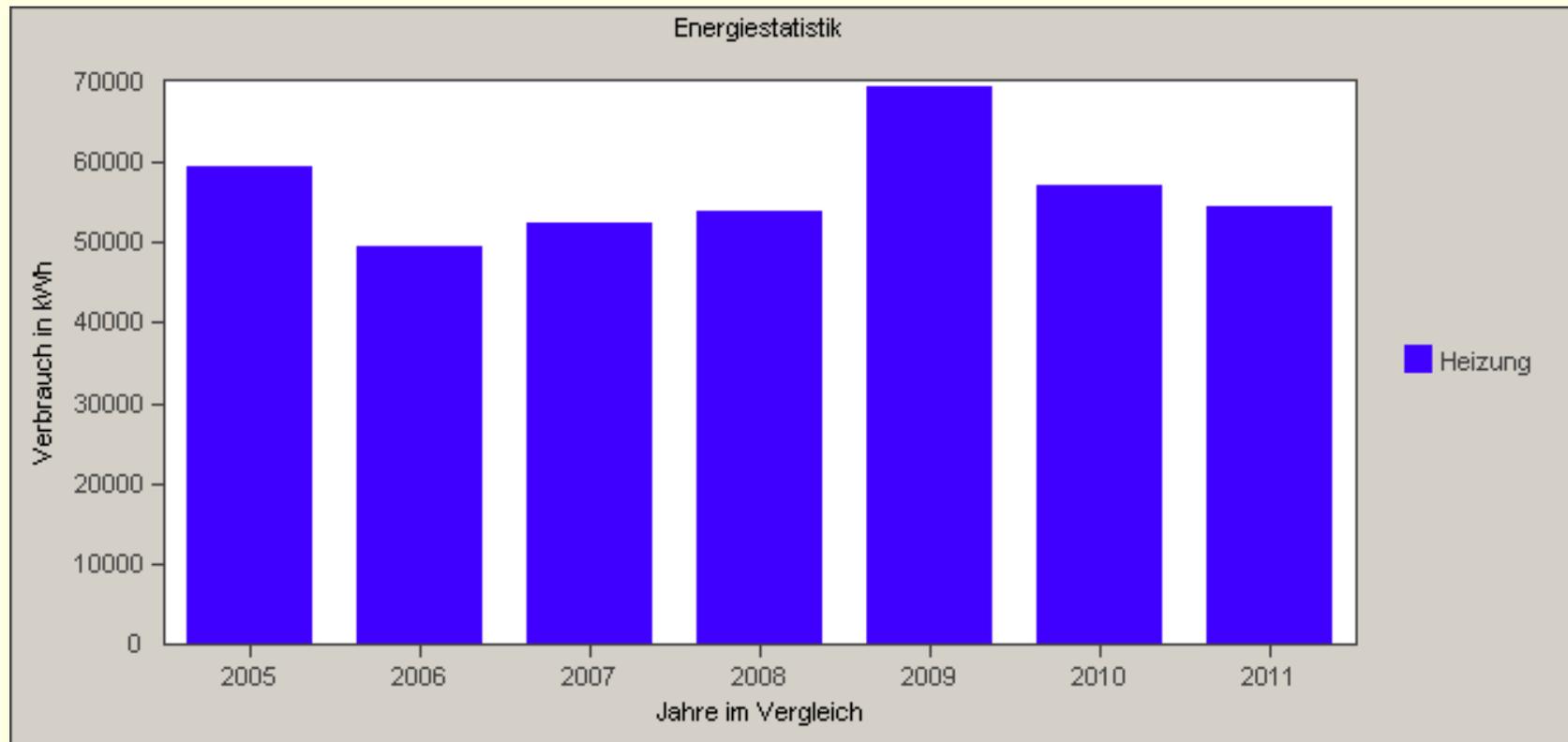
# Grundschule (bereinigt)



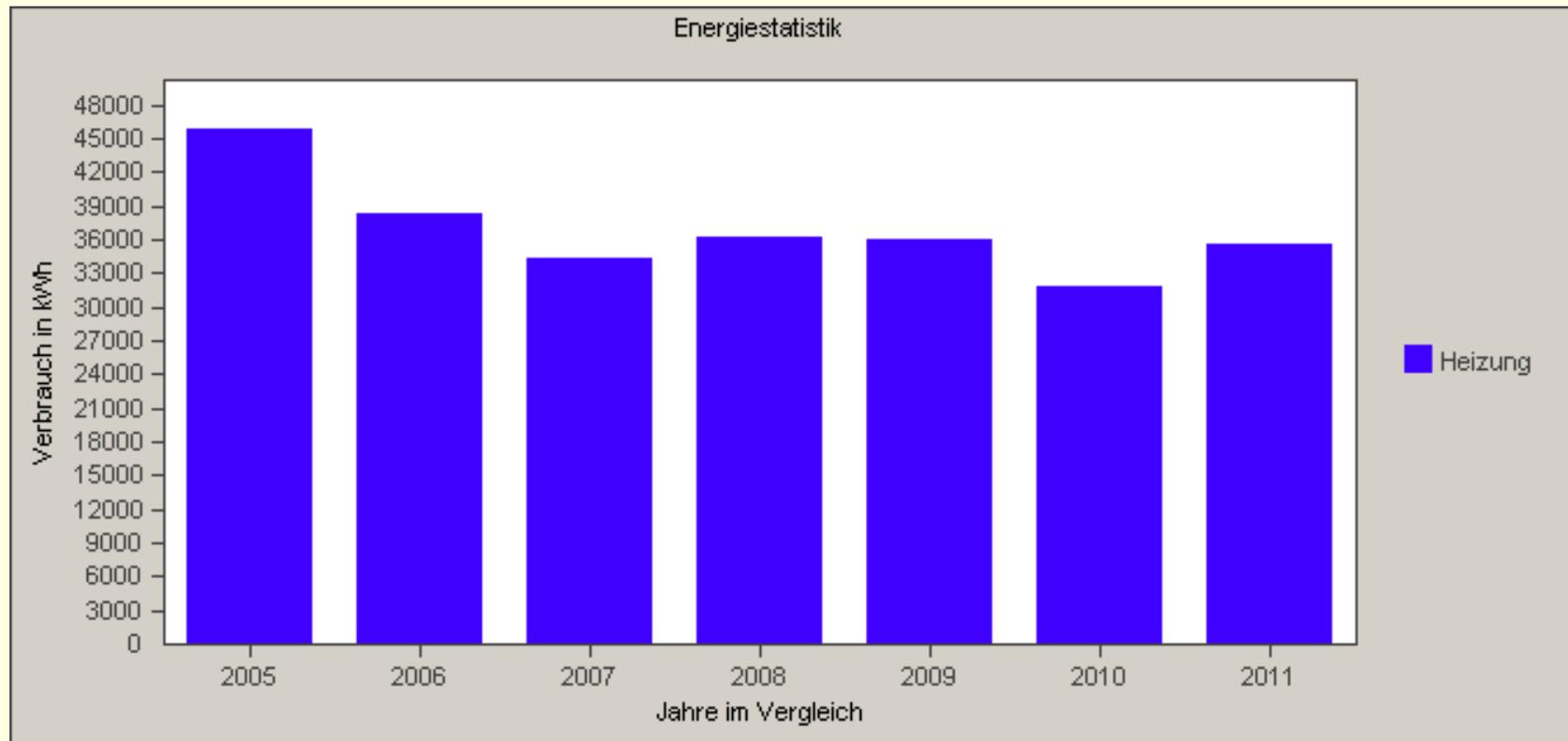
# Jugendhaus (bereinigt)



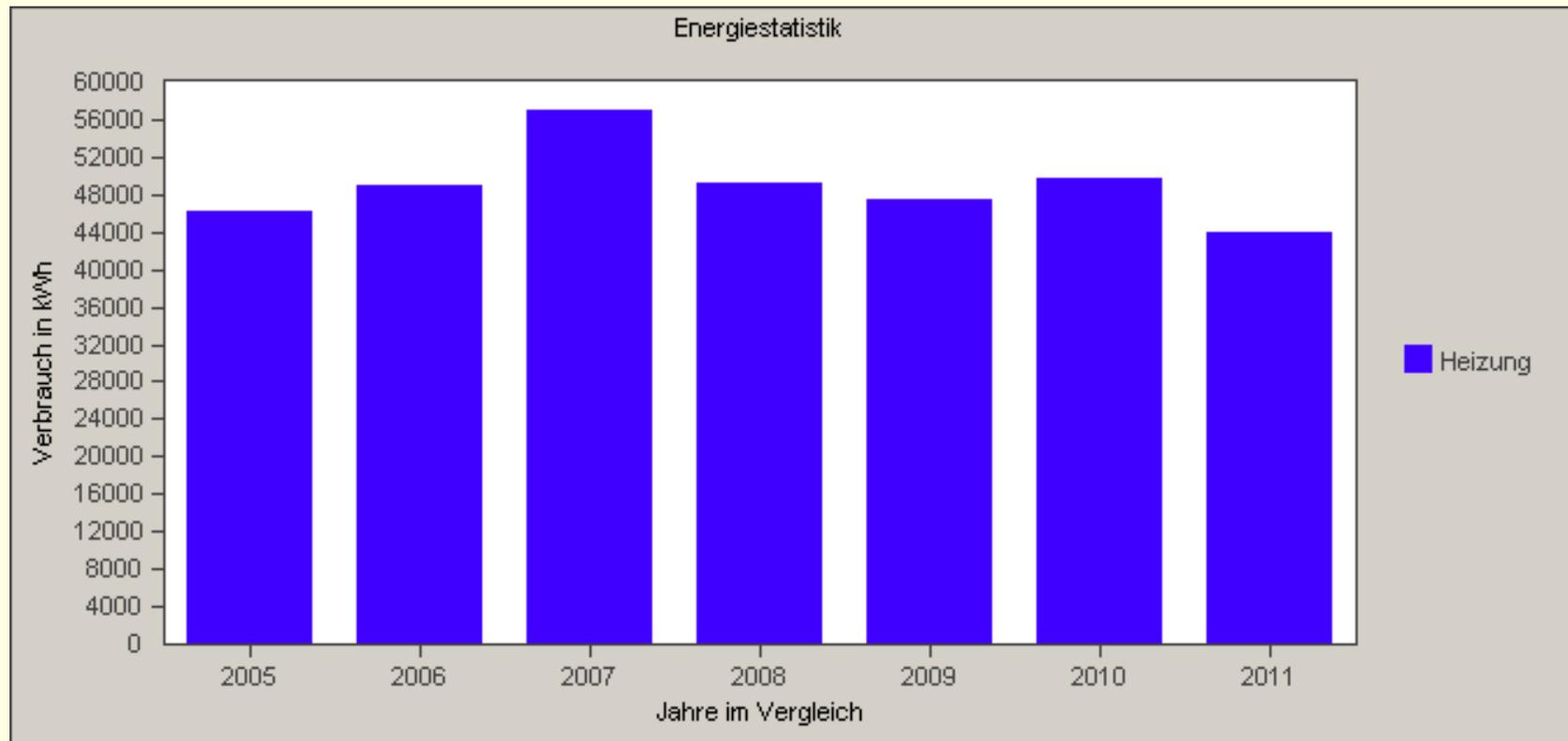
# Feuerwehrgerätehaus (bereinigt)



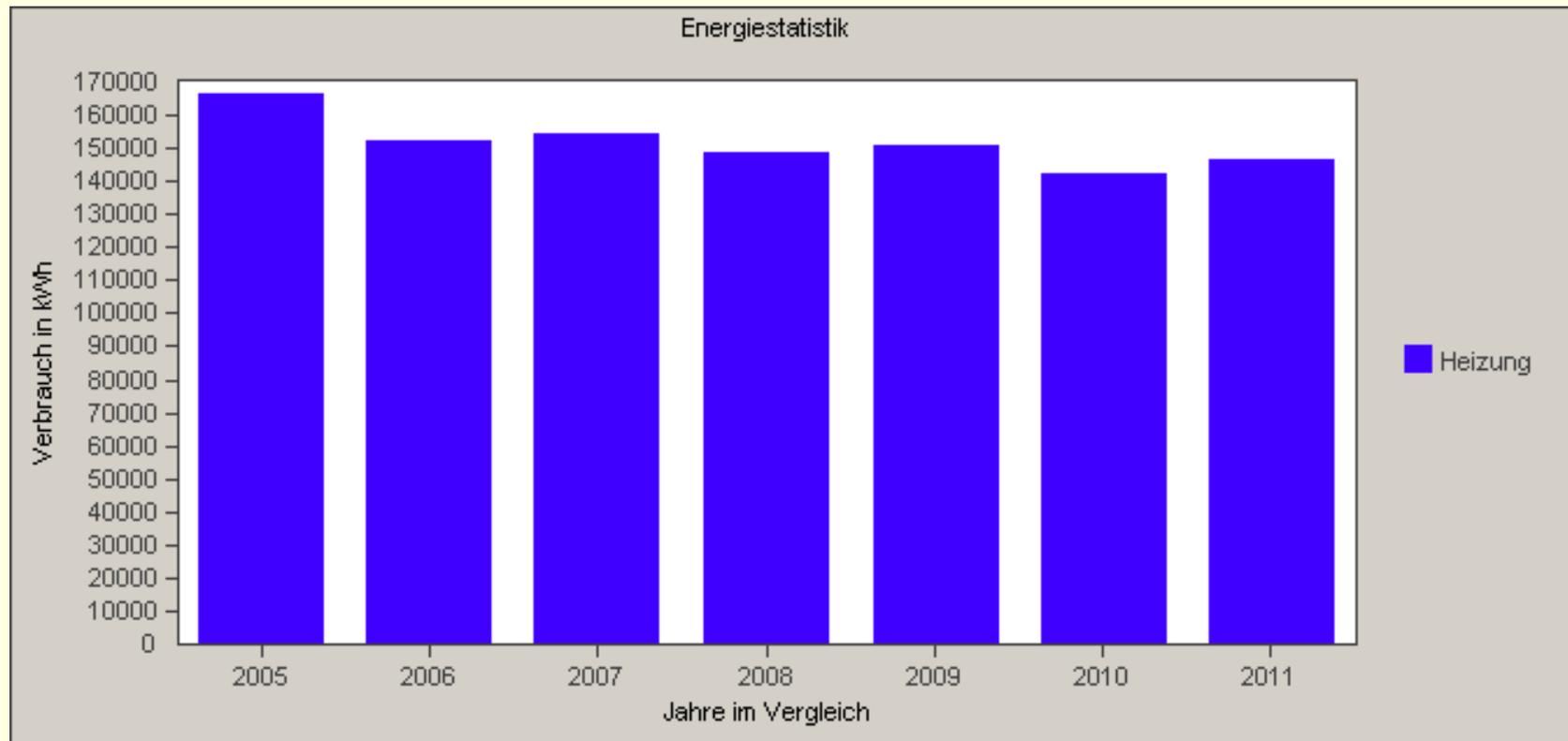
# Bauhof (bereinigt)



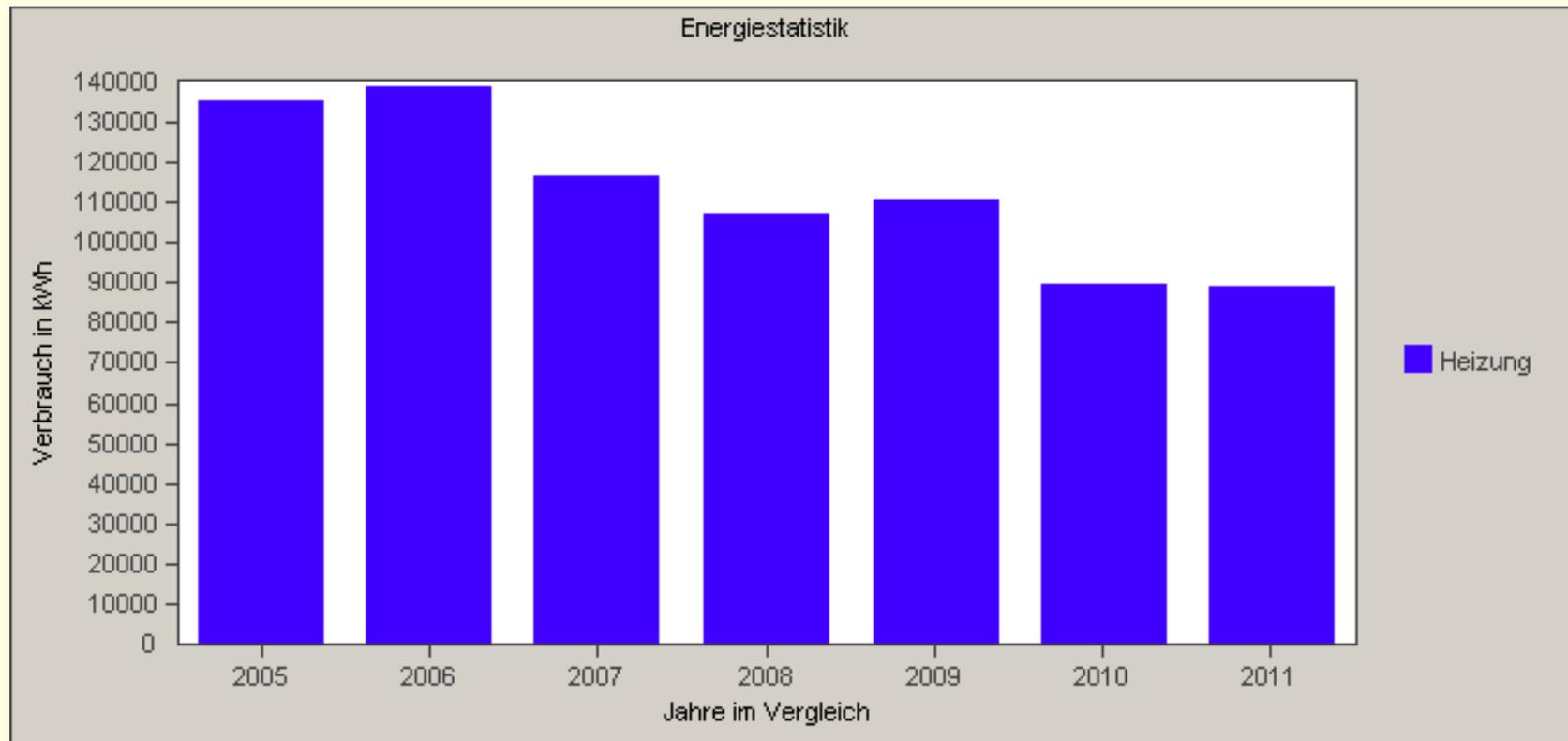
# Heizung Ärztehaus (bereinigt)



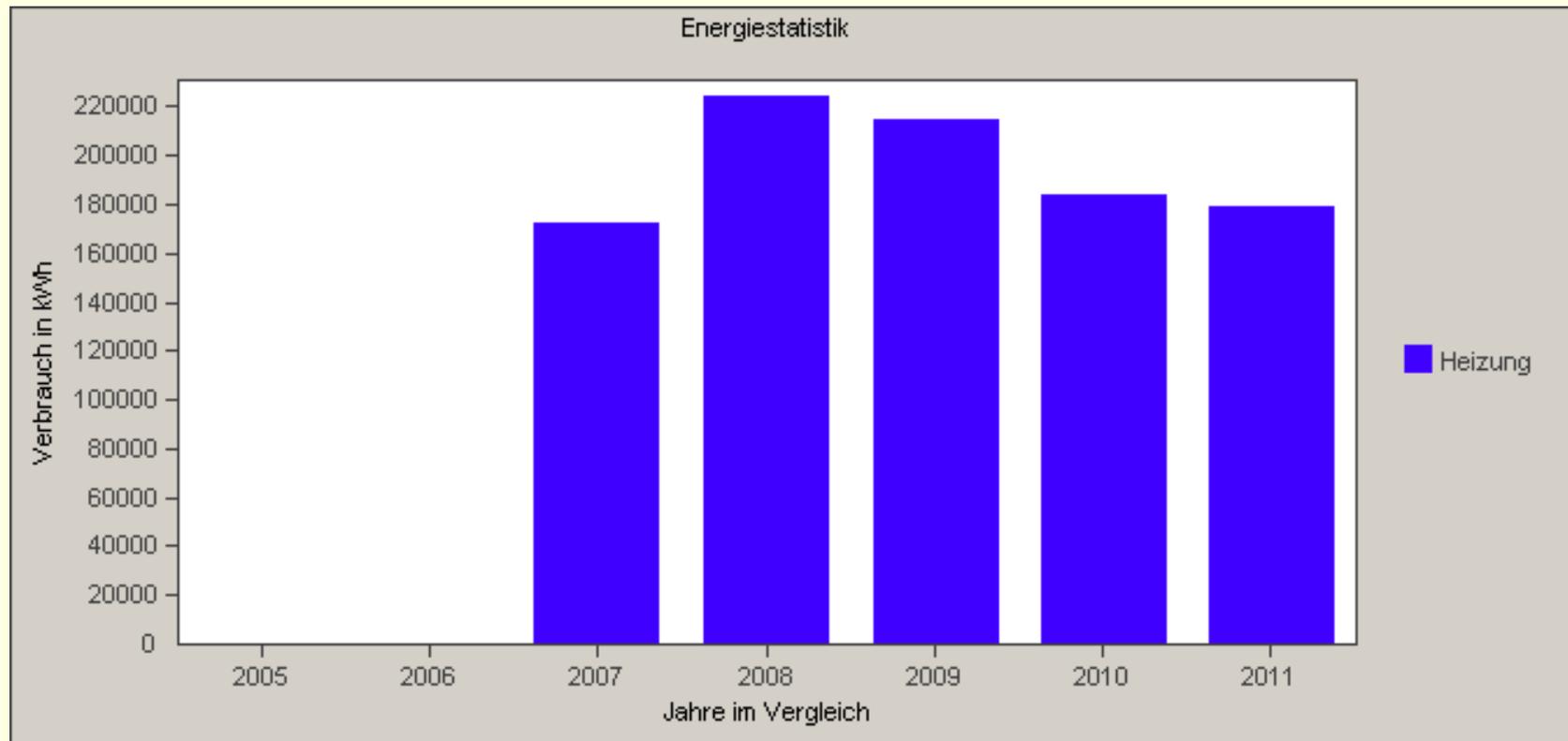
# Heizung Rathaus (davon Wohnungen 45.000 – 50.000 kWh)



# Pfarrstadel (bereinigt)



# Heizung Sporthalle (bereinigt)

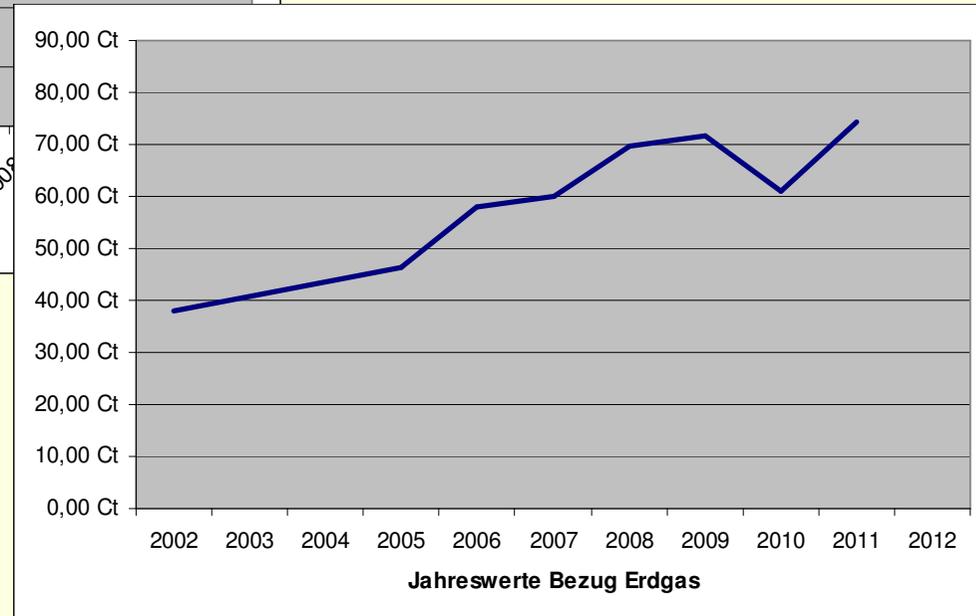
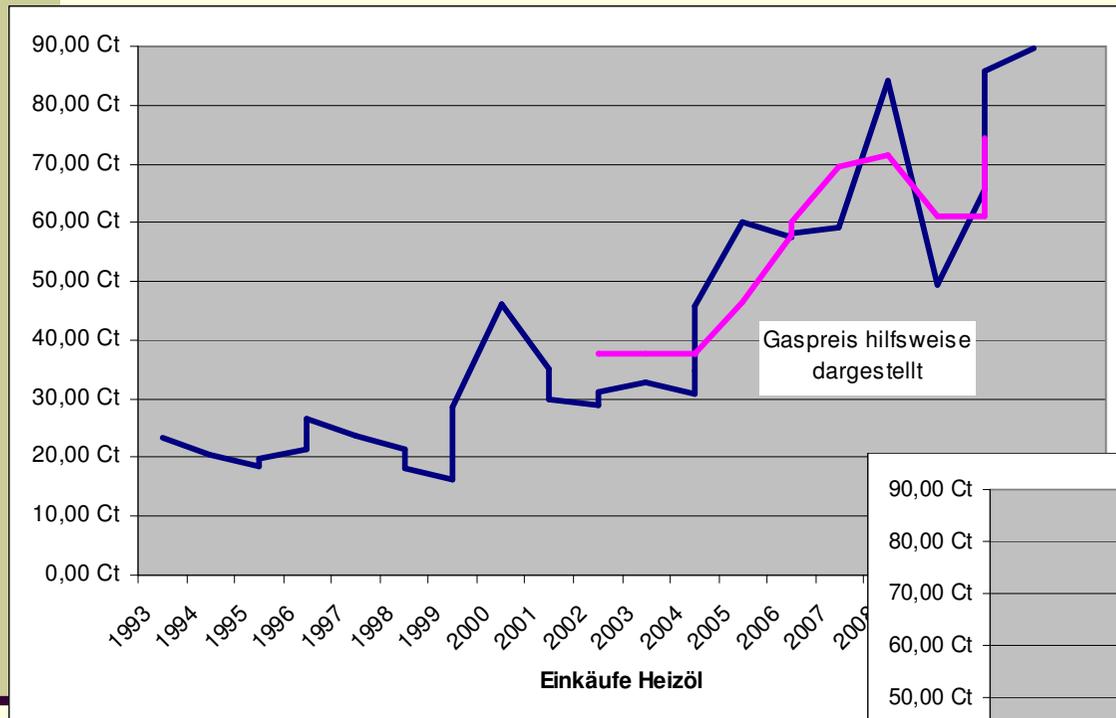


# Alter der Heizungsanlagen

---

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Heizzentrale Bauhof | 1988 (Steuerung defekt) |
| KiGa alt            | 1995                    |
| KiGa neu            | 2002                    |
| Sporthalle          | 2007                    |
| Grundschule         | 1993 (1 Kessel defekt)  |
| Jugendhaus          | 2000                    |
| Lehrerhaus          | 1987                    |
| Lehrerhaus          | 1998                    |

# Entwicklung der Heizöl-/Gaspreise



# Fotovoltaikanlagen

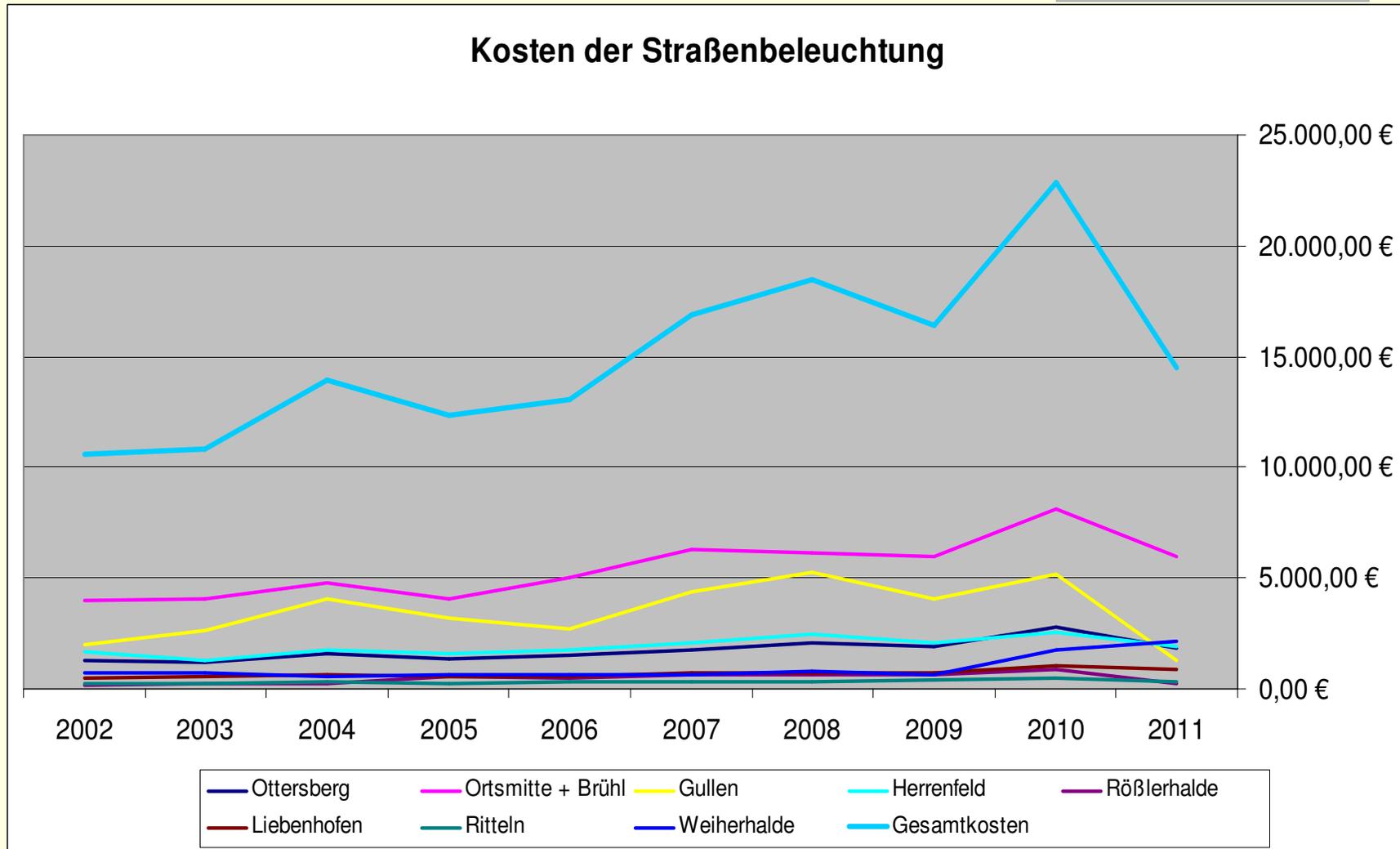


| PV-Anlage Festhalle |              |              | PV-Anlage Grundschule         |             |             |
|---------------------|--------------|--------------|-------------------------------|-------------|-------------|
| 2002                | 8.486,02 €   | 25.768,1 kW  | Einspeisevergütung 50,7 Cent, |             |             |
| 2003                | 18.079,81 €  | 28.248,8 kW  |                               |             |             |
| 2004                | 14.331,77 €  | 23.530,7 kW  | Ausgaben: rund 165.000 €      |             |             |
| 2005                | 10.043,74 €  | 24.592,2 kW  |                               |             |             |
| 2006                | 14.397,14 €  | 27.369,4 kW  | Leistung: 27,2 kWp            |             |             |
| 2007                | 13.995,43 €  | 27.399,0 kW  |                               |             |             |
| 2008                | 15.959,89 €  | 25.997,3 kW  | 2011: 28.274,3 kW             |             |             |
| 2009                | 12.377,90 €  | 25.777,8 kW  |                               |             |             |
| 2010                | 12.672,65 €  | 23.546,5 kW  |                               |             |             |
| 2011                | 16.862,60 €  | 28.274,3 kW  | 2011                          | 6624,25     | 17.159,3 kW |
|                     | 137.206,95 € | 260.504,1 kW |                               |             | 17.159,3 kW |
| Schnitt/Jahr        | 13.720,70 €  |              | 2011                          | alte Anlage | neue Anlage |
|                     |              |              | Mai                           | 3875        | 1945        |
|                     |              |              | Juni                          | 3105        | 3009        |
|                     |              |              | Juli                          | 3272        | 3117        |
|                     |              |              | August                        | 3623        | 3400        |
|                     |              |              | September                     | 2814        | 2531        |
|                     |              |              | Oktober                       | 1803        | 1548        |
|                     |              |              | November                      | 1157        | 1152        |
|                     |              |              | Dezember                      | 413         | 455         |

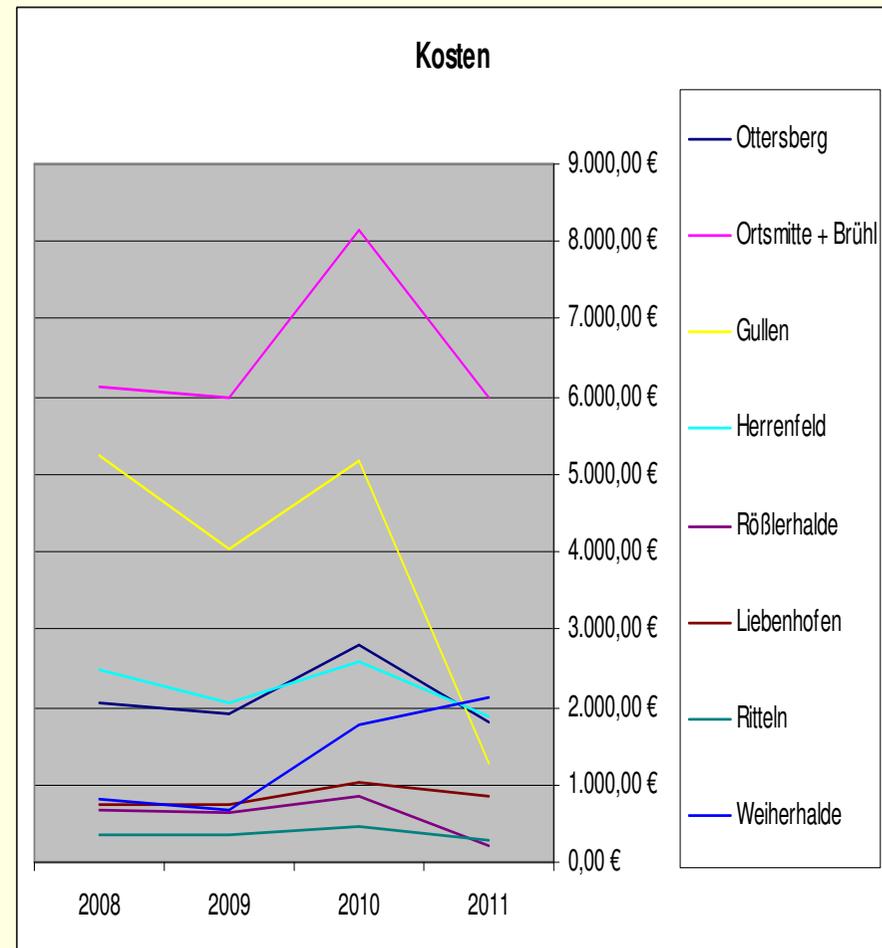
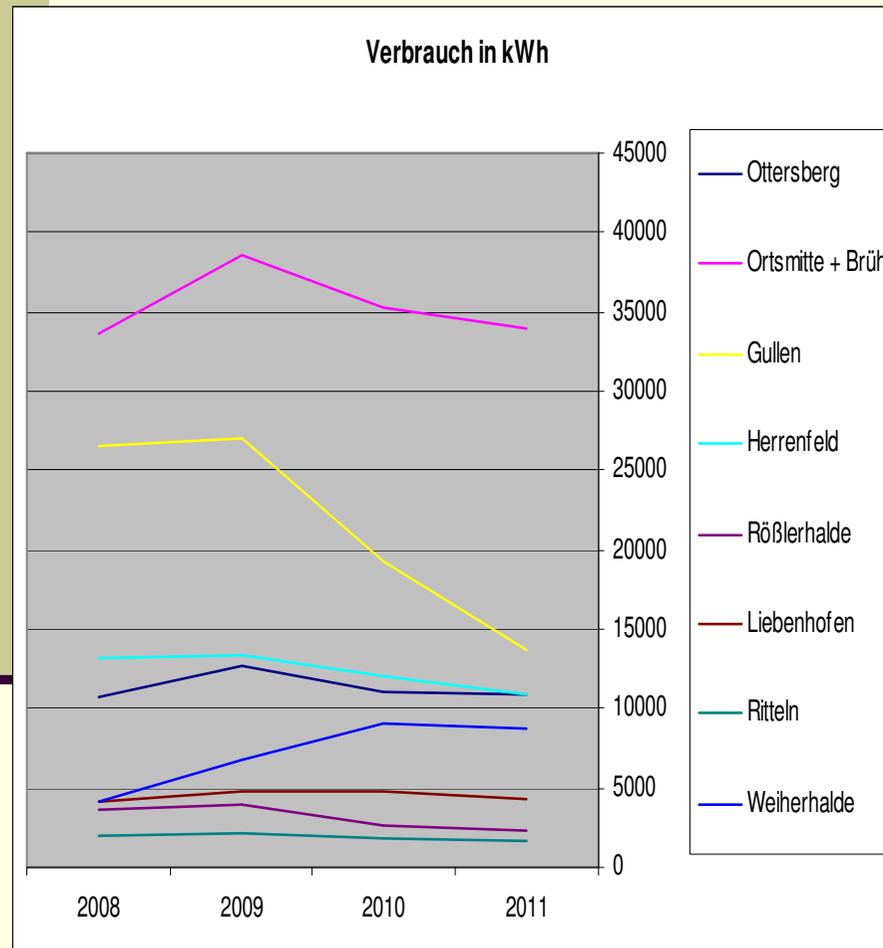
[Echtdaten Gemeindehalle](#)

[Echtdaten Grundschule](#)

# Straßenbeleuchtung



# Einsparungen / Preisentwicklung



# PowerController / Spannungsreduzierung

Kosten: rund 1.800 €

Amortisation: ca. 3,5 Jahre

Mögl. weitere Gebiete: Gullen, Herrenfeld



## Einsparung durch Spannungsreduzierung Weiherhalde I + II

| Tag   | Uhrzeit   | Zählerstand | Verbrauch | Verbrauch pro Stunde |
|---|-----------|-------------|-----------|----------------------|
| vor dem Einbau der Spannungsreduzierung   |           |             |           |                      |
| 07.10.2011  | 19.00 Uhr | 54437,45    |           |                      |
| 08.10.2011  | 08.00 Uhr | 54481,54    | 44,09     | 3,39 kW              |
| 10.10.2011  | 19.00 Uhr | 54538,15    |           |                      |
| 11.10.2011  | 08.00 Uhr | 54582,26    | 44,11     | 3,39 kW              |
| nach dem Einbau der Spannungsreduzierung  |           |             |           |                      |
| 12.10.2011  | 18.35 Uhr | 54627,79    |           |                      |
| 13.10.2011  | 07.00 Uhr | 54661,22    | 33,43     | 2,69 kW              |
| 16.10.2011  | 18.05 Uhr | 54730,25    |           |                      |
| 17.10.2011  | 07.05 Uhr | 54764,7     | 34,45     | 2,65 kW              |
| Einsparung in % bei ununterbrochener Schaltung während der ganzen Nacht: <b>21 %</b>              |           |             |           |                      |
| Ansonsten ist eine "Einbrennzeit" mit 100% Leistung für die ersten 10 Minuten zu berücksichtigen! |           |             |           |                      |