



# Energiebericht 2010

erstellt im November 2011  
vom FD Bauen  
Energiemanagement

## Anmerkungen zum Energiebericht 2010

in der Gesamtaufstellung des Heizenergie- und Stromverbrauches werden im Energiebericht 2010 die Flächen und Energiebedarfe ohne den entstandenen Leerstand/Vermietung ab dem Jahr 2008 dargestellt. Es handelt sich dabei um die Gebäude Grundschule Kinzenbach, Förderschule Krofdorf-Gleiberg und Teile am Standort Biebertal. Hinzu kommt dann ab 2011 die Grundschule in Bellersheim, die erst ab Sommer 2010 nicht mehr schulisch genutzt wurde.

Der **witterungsbereinigte Heizenergieverbrauch** an den Schulen ist gegenüber dem Vorjahr zwar geringfügig angestiegen, jedoch ist der durchschnittliche flächenbezogene **Heizenergiekennwert** aller Schulen gegenüber dem Jahr 2009 von 107 auf jetzt 106 kWh/(m<sup>2</sup>\*a) weiter gesunken.

Die tatsächlich entstandenen **Heizenergiekosten** waren etwas niedriger als 2009, obwohl die durchschnittlichen spezifischen Kosten aller Heizenergieträger, von den Höchstständen der Jahre 2008/2009 aus gesehen, wieder um ca. 13% gesunken sind. Diese Tatsache wurde jedoch, durch das seit langem kälteste Jahr 2010 und dem damit verbundenem Mehrbedarf an Heizenergie, wieder kompensiert.

Der erwartungsgemäß stark angestiegene **Strombedarf** 2010 an den Schulen resultiert aus der großen Anzahl der elektrisch beheizten Container, bedingt durch zahlreiche Baumaßnahmen (z.B. GS Grünberg, GS Laubach, GS Pohlheim, GS Lollar, GrS Leihgestern). Anfang 2010 befanden sich insgesamt 34 Container an verschiedenen Schulstandorten, ab Sommer 2010 stieg diese Zahl nochmals auf 40 Stück. Unterstellt man, dass der Anstieg des Strombedarfes in 2010 allein auf diese Tatsache zurückzuführen ist, dann bedeutet dies für den Betrieb der Container eine Strommenge von ca. 350.000 kWh/a und damit Kosten in Höhe von ca. 60.000 EUR.

Die absoluten **Stromkosten** sind im Vergleich zum Vorjahr deutlich gesunken, da es hier durch den Neuabschluss des Stromliefervertrages zu einem deutlichen Rückgang des durchschnittlichen Strompreises in 2009 von 19,70 Ct/kWh auf 17,20 Ct/kWh kam. Somit schlug sich der vorhandene Mehrbedarf an Strom zumindest nicht auf die Kosten nieder, bzw. hätte es ohne diesen Anstieg zu einer noch größeren Kosteneinsparung kommen können.

Der absolute **Wasserverbrauch** ist auf dem niedrigsten Stand seit 2000, trotz der vermehrten Ganztagesangebote. Hingegen ist der schülerbezogene spezifische Kennwert, aufgrund der allgemein sinkenden Schülerzahlen, zum Vorjahr leicht gestiegen. Die unterschiedlichen **Wasserkennwerte** der einzelnen Schulen ergeben sich aus den örtlichen Gegebenheiten wie Vorhandensein einer Sporthalle, Regenwasserzisterne, wasserlosen Urinalen sowie den jeweiligen Nutzungszeiten (auch Fremdnutzer).

Seit Sommer 2009 ist die **Verwaltung** in den angemieteten Gebäuden am **Riversplatz** eingezogen und sind nun auch in diesem Energiebericht abgebildet, da ein komplettes Jahr für alle Gebäude darstellbar ist. Nach den Auswertungen ist zu erkennen, dass die gedämmten Gebäude Häuser C-F, einen um 55% geringeren Wärmebedarf aufweisen, als die ungedämmten Häuser G, A und B.

Außerdem ist in diesem Bericht auch eine Gesamtdarstellung der Energie von 2000 bis 2010 für alle Verwaltungsgebäude, incl. der angemieteten Außenstellen, enthalten.

**Ausblick:**

Die in 2009 und 2010 begonnenen energetischen Maßnahmen im Rahmen der Investitionsprogramme an einigen Schulen, die erst in 2011 zum Abschluss kommen, werden sich erst in den Auswertungen der Jahre 2011 und 2012 bemerkbar machen.



## **Inhaltsverzeichnis**

- 1.1 Heizenergie- und Stromverbrauch und tatsächliche Kosten Schulen 2000-2010
- 1.2 absolute und vermiedene Energiekosten Heizung Schulen 2000-2010
- 1.3 witterungsbereinigter Heizenergiebedarf und Flächen der Schulen 2000-2010
- 1.4 Strombedarf und Flächen der Schulen 2000-2010
- 1.5 Bruttodurchschnitts-Energiepreise für den Landkreis Gießen 2000-2010
- 1.6 Monatsweise Entwicklung der Heizölpreise der Markttorte „Rheinschiene“
- 1.7 Gradtagszahlen des Deutschen Wetterdienstes für Gießen 1996-2010
- 1.8 Energiemix Heizung in Prozent Landkreis Gießen für alle Liegenschaften in 2010
- 1.9 Energiemix Heizung in kWh Landkreis Gießen für alle Liegenschaften in 2010
- 1.10 Kennzeichnung der Stromlieferung Stadtwerke Gießen und Deutschland 2009
- 1.11 Anmerkungen zu den Grafiken Kennwerte Schulen und Verwaltungsgebäude
- 1.12 Kennwert Heizung 2009/2010 Gesamtschulen und Kreisberufsschule
- 1.13 Kennwert Strom 2009/2010 Gesamtschulen und Kreisberufsschule
- 1.14 Kennwert Heizung 2009/2010 Grundschulen < 3.500 m<sup>2</sup>
- 1.15 Kennwert Strom 2009/2010 Grundschulen < 3.500 m<sup>2</sup>
- 1.16 Kennwert Heizung 2009/2010 Grundschulen > 3.500 m<sup>2</sup> und Förderschulen
- 1.17 Kennwert Strom 2009/2010 Grundschulen > 3.500 m<sup>2</sup> und Förderschulen
- 1.18 Kennwert Heizung 2009/2010 Verwaltungsgebäude
- 1.19 Kennwert Strom 2009/2010 Verwaltungsgebäude
  
- 2.1 Übersicht Energieverbrauch Schulen 2010
- 2.2 Übersicht Energieverbrauch Verwaltungsgebäude 2010
  
- 3.1 Aufstellung Restmüll (Volumen und Kosten) Schulen 2010
- 3.2 Kennwert Restmüll Gesamtschulen und Kreisberufsschule 2010
- 3.3 Kennwert Restmüll Grund- und Förderschulen 2010 (Teil A)
- 3.4 Kennwert Restmüll Grund- und Förderschulen 2010 (Teil B)
  
- 4.1 Wasserverbrauch und Kosten Schulen 2010

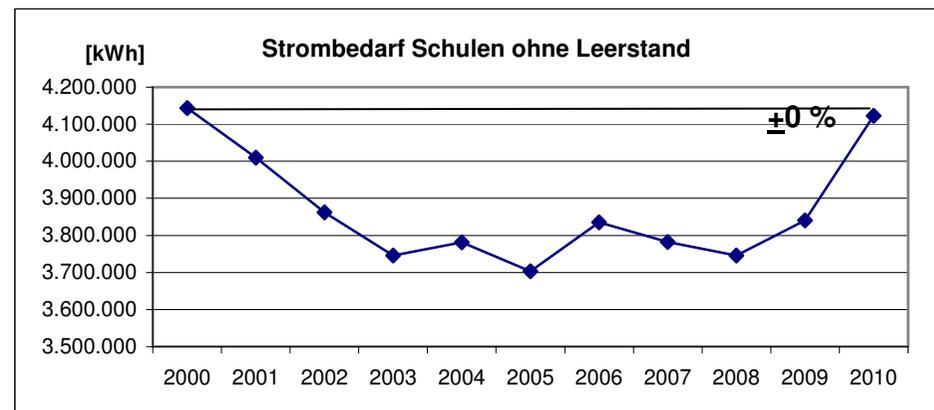
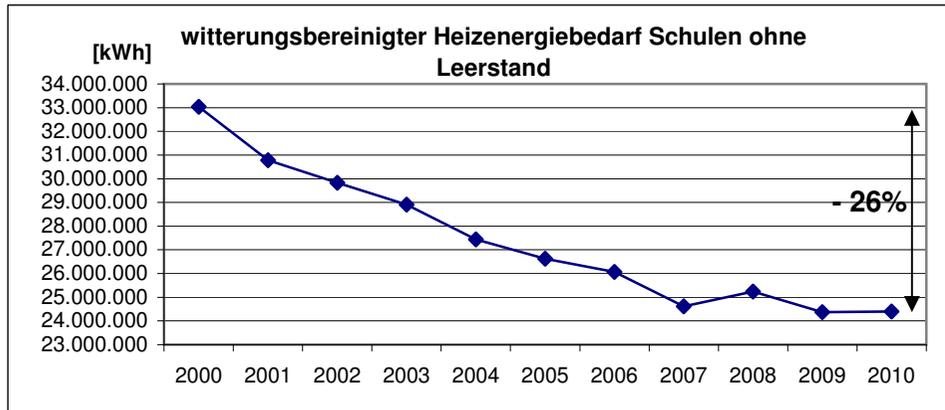
nachfolgend: Einzeldarstellung Verwaltungsgebäude und Schulen 2000-2010

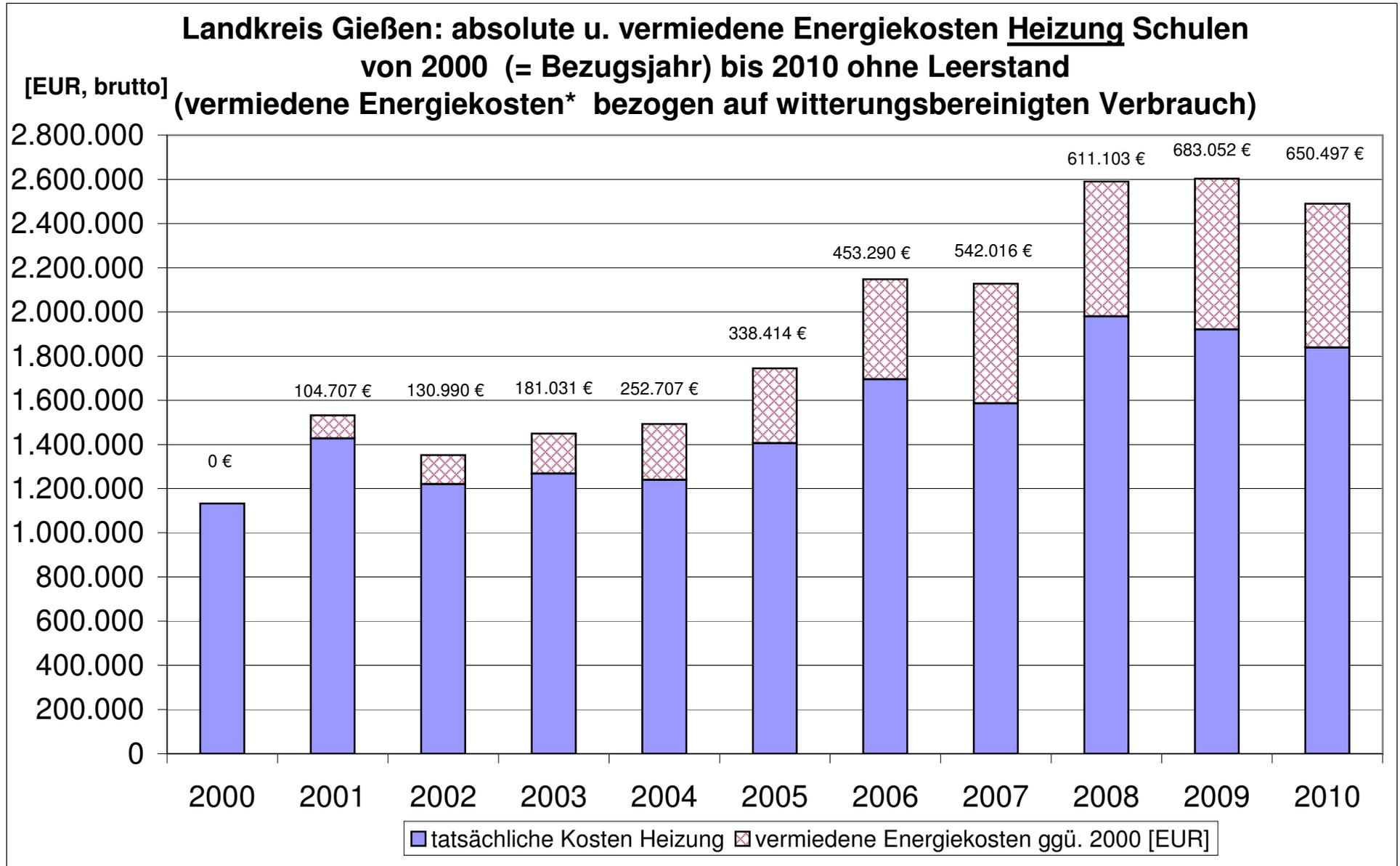
## Heizenergie- und Stromverbrauch und tatsächliche Kosten aller Schulen des Landkreises Gießen

| Jahr         | Flächen NGF [m²] | witterungsbereinigter Heizenergieverbrauch ohne Leerstand [kWh] | spez. Heizenergie [kWh/m²] | Kosten Heizung [EUR] | vermiedene Energiekosten ggü. 2000 [EUR] | Stromverbrauch ohne Leerstand [kWh] | spez. Strombedarf [kWh/m²] | Kosten Strom [EUR] | vermiedene Energiekosten ggü. 2000 [EUR] |
|--------------|------------------|---|----------------------------|----------------------|--|-------------------------------------|----------------------------|--------------------|--|
| 2000         | 221.628          | 33.036.414  | 149                        | 1.132.277            | --                                       | 4.143.841                           | 19                         | 459.631            | --                                       |
| 2001         | 221.924          | 30.778.461  | 139                        | 1.427.271            | 104.707 €                                | 4.009.881                           | 18                         | 478.885            | 15.998 €                                 |
| 2002         | 225.915          | 29.834.920  | 132                        | 1.220.705            | 130.990 €                                | 3.862.282                           | 17                         | 493.583            | 35.982 €                                 |
| 2003         | 229.495          | 28.909.747  | 126                        | 1.268.228            | 181.031 €                                | 3.746.100                           | 16                         | 491.993            | 52.237 €                                 |
| 2004         | 230.485          | 27.442.086  | 119                        | 1.239.612            | 252.707 €                                | 3.781.523                           | 16                         | 508.342            | 48.706 €                                 |
| 2005         | 230.485          | 26.628.403  | 116                        | 1.406.275            | 338.414 €                                | 3.703.087                           | 16                         | 514.584            | 61.248 €                                 |
| 2006         | 233.102          | 26.065.706  | 112                        | 1.694.996            | 453.290 €                                | 3.835.004                           | 16                         | 541.764            | 43.629 €                                 |
| 2007         | 233.775          | 24.622.051  | 105                        | 1.586.044            | 542.016 €                                | 3.782.288                           | 16                         | 605.422            | 57.873 €                                 |
| 2008         | 231.552          | 25.243.365  | 109                        | 1.979.493            | 611.103 €                                | 3.745.886                           | 16                         | 618.596            | 65.718 €                                 |
| 2009         | 228.624          | 24.367.568  | 107                        | 1.920.016            | 683.052 €                                | 3.840.091                           | 17                         | 751.843            | 59.471 €                                 |
| 2010         | 229.613          | 24.404.137  | 106                        | 1.839.008            | 650.497 €                                | 4.122.882                           | 18                         | 709.216            | 3.605 €                                  |
| <b>Summe</b> |                  |   |                            |                      | <b>3.947.807 €</b>                       |                                     |                            |                    | <b>444.467 €</b>                         |

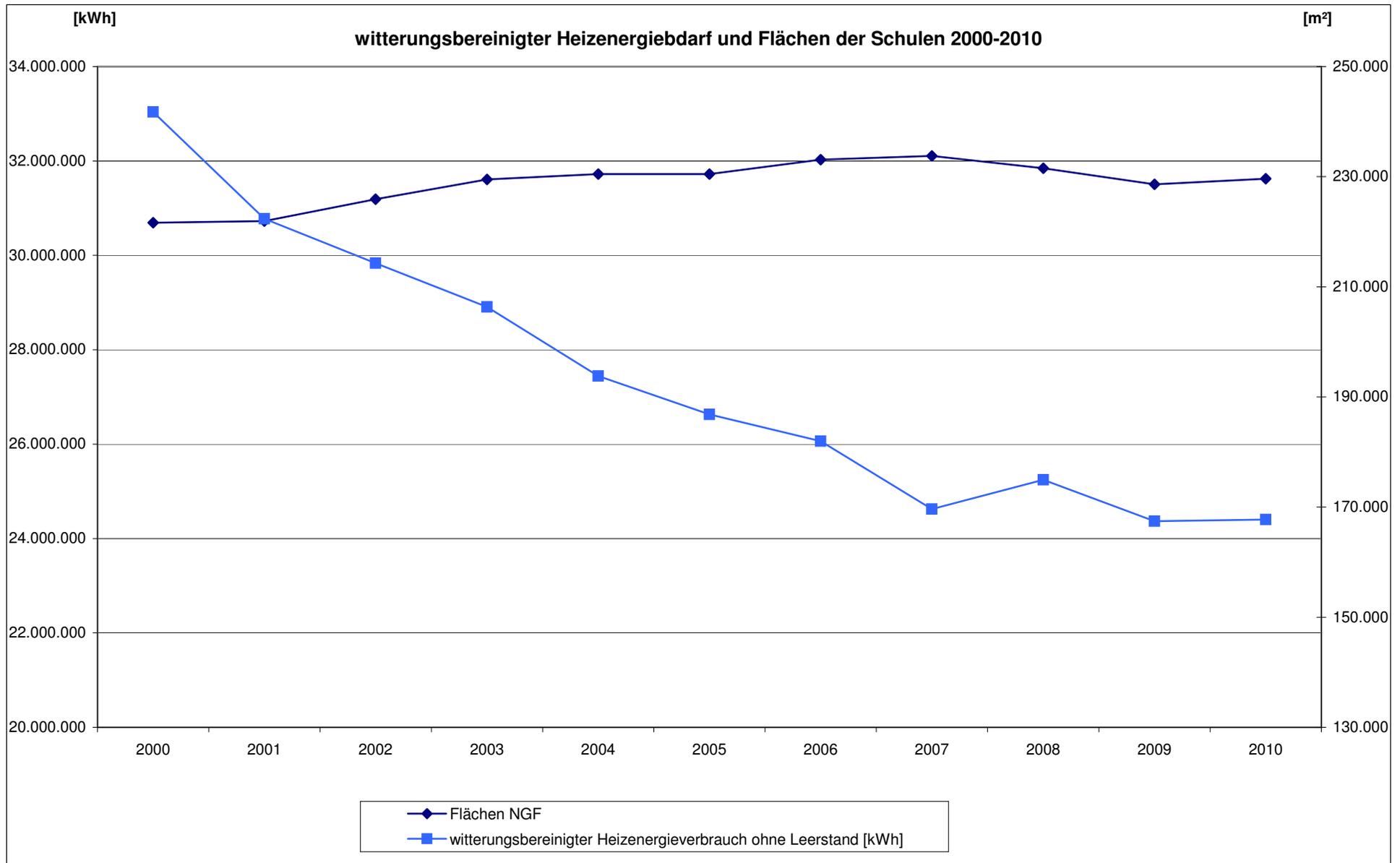
\*Gas und Öl umgerechnet nach Hi, Fernwärme ohne Umrechnung, alles witterungsbereinigt

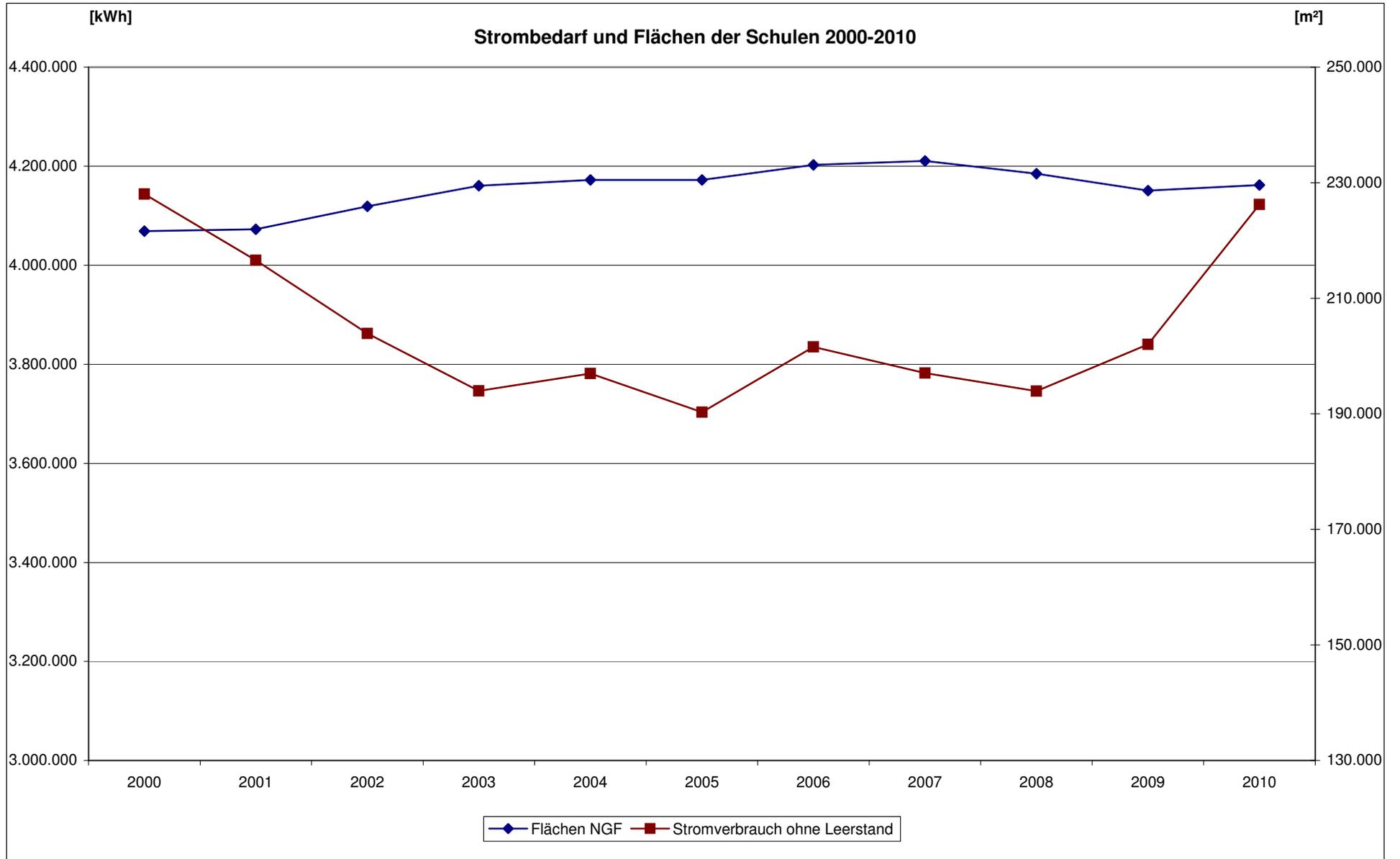
Aktualisierung der Flächen durch Abschluss Digitalisierung, sowie Anpassung des witterungsbereinigten Heizenergieverbrauches aufgrund geänderter Gradtagszahlen für Vergangenheit



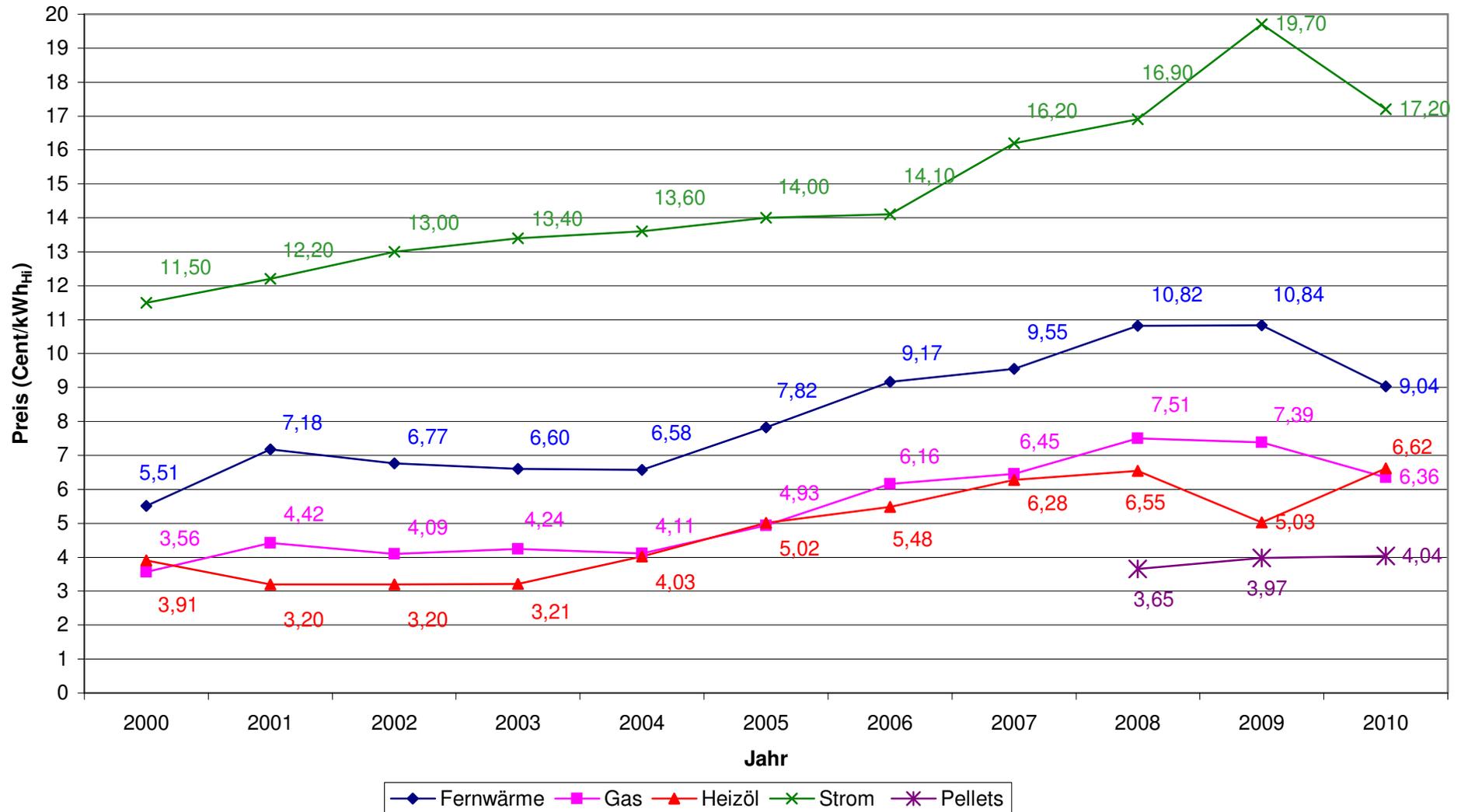


\* vermiedene Energiekosten: Energieeinsparung zum Basisjahr 2000 multipliziert mit den durchschnittlichen Heizenergiekosten des jeweiligen Jahres

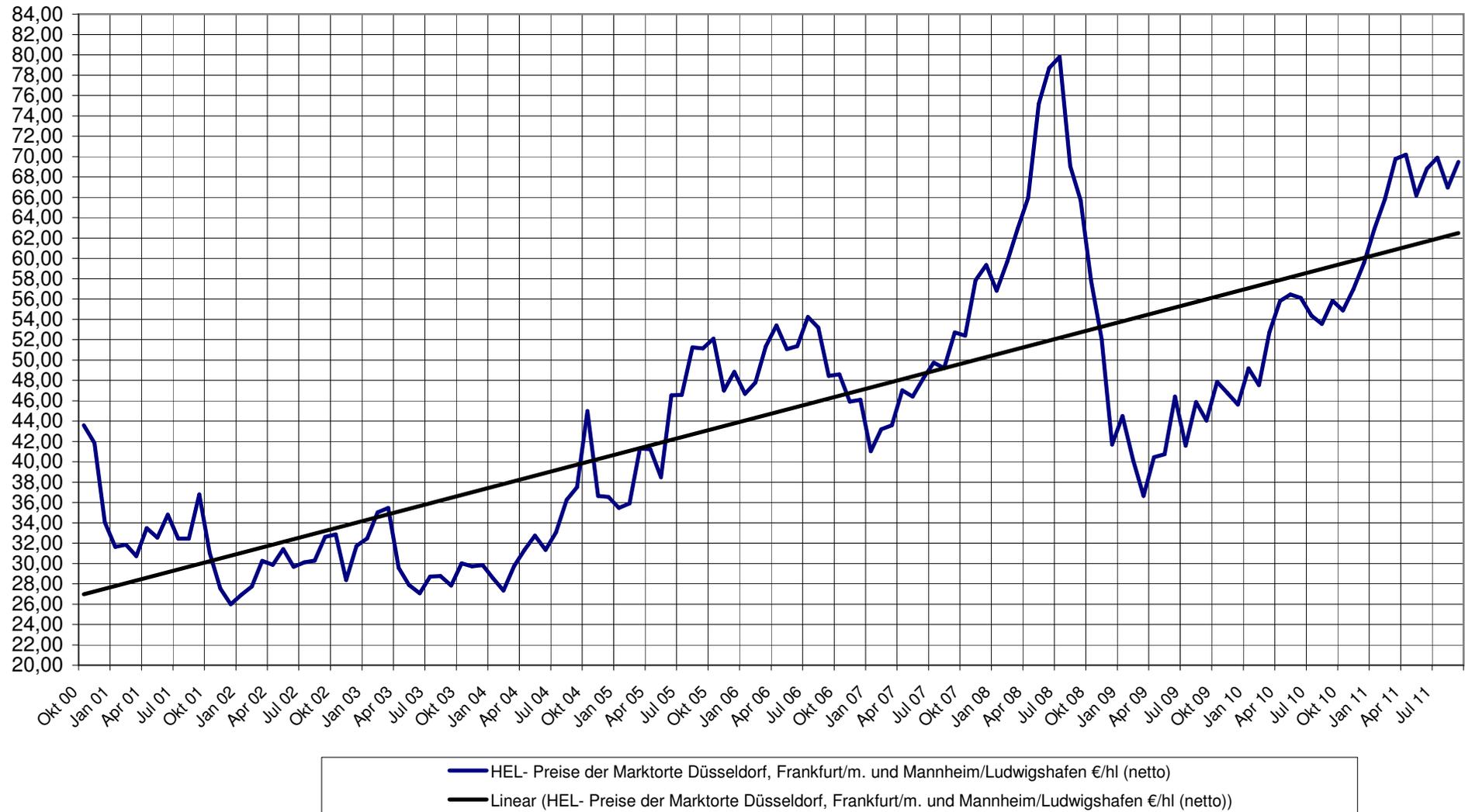




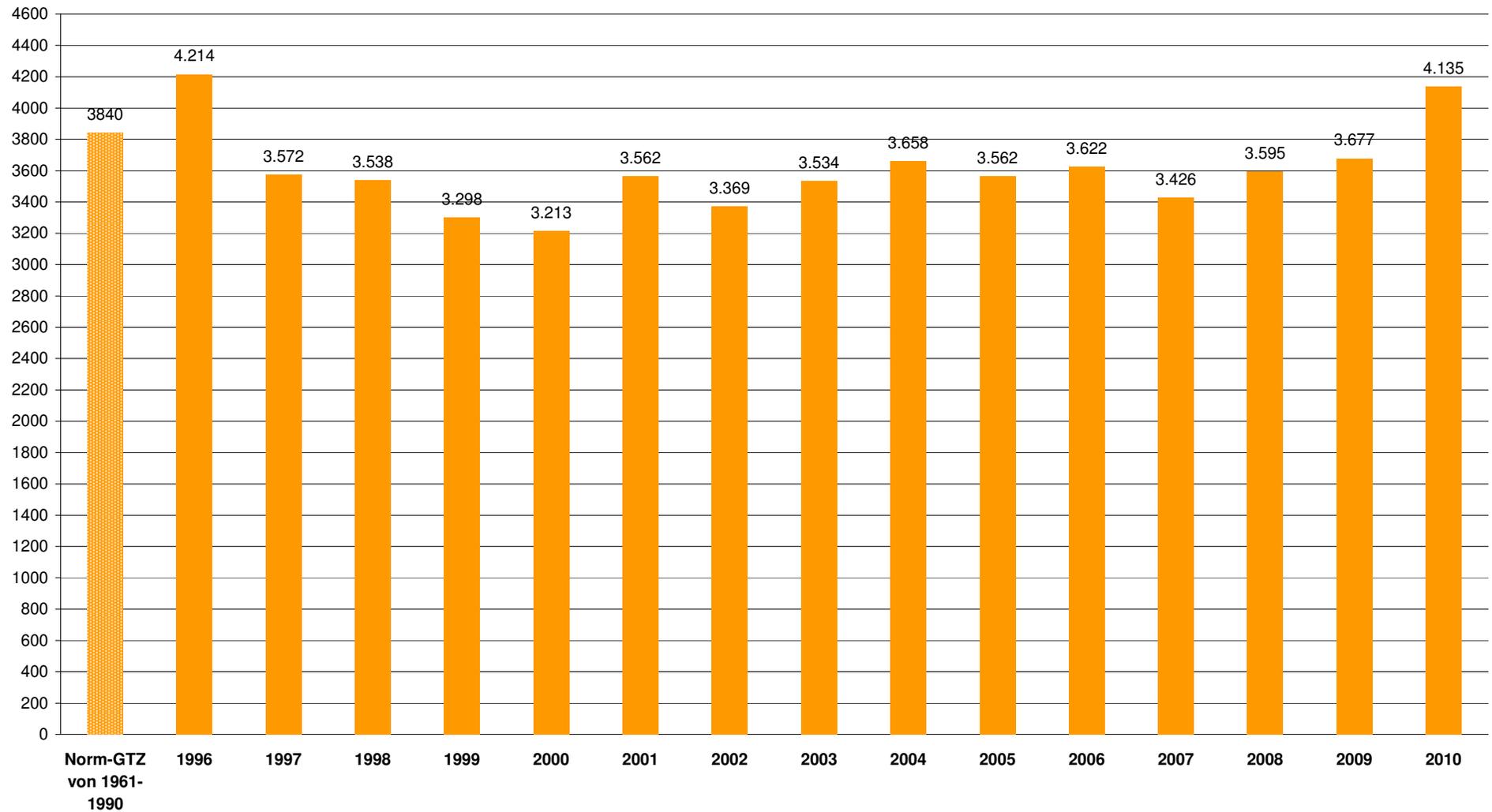
### Bruttodurchschnitts - Energiepreise im Zeitablauf (pro Versorgungsart) für den Landkreis Gießen (Schulen und Verwaltungsgebäude)



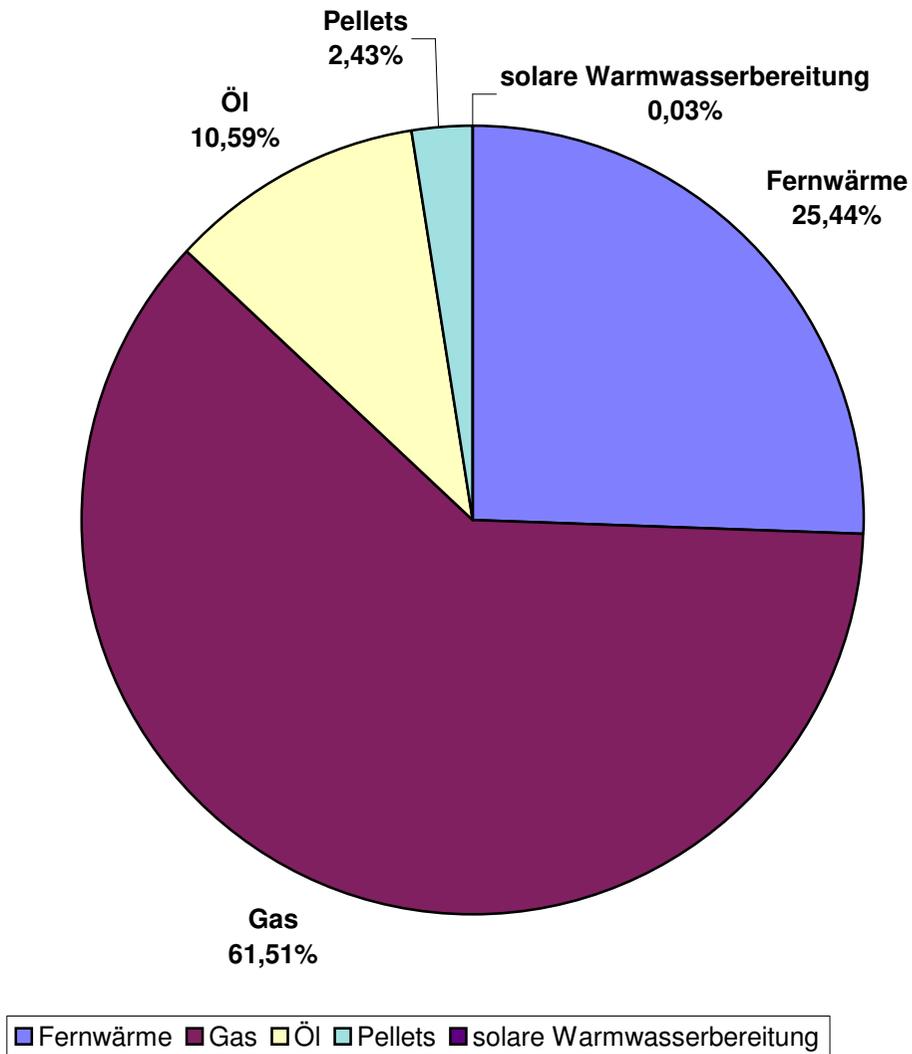
### Monatsweise Entwicklung des HEL (Heizöl) (Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland)



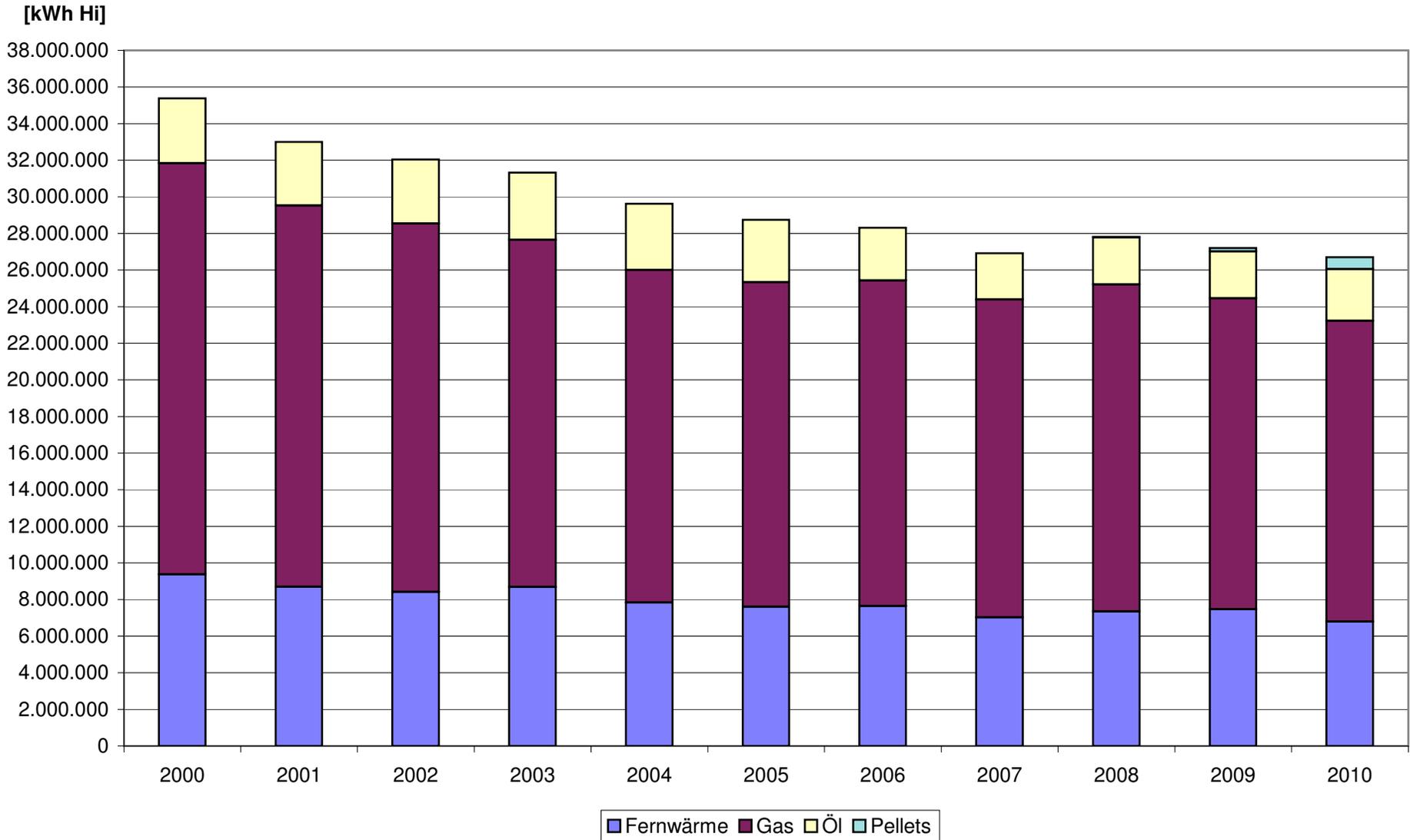
### Gradtagszahlen des deutschen Wetterdienstes für Gießen (GTZ 20/15)

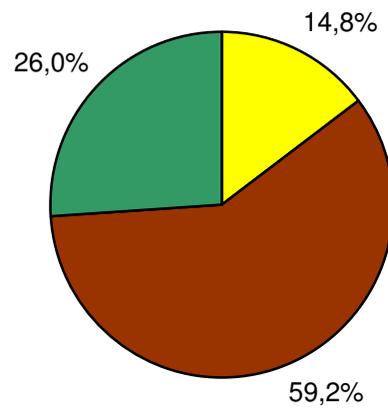


### Energiemix Wärme Landkreis Gießen 2010 Wärme (witterungsbereinigt H<sub>i</sub>) alle Liegenschaften

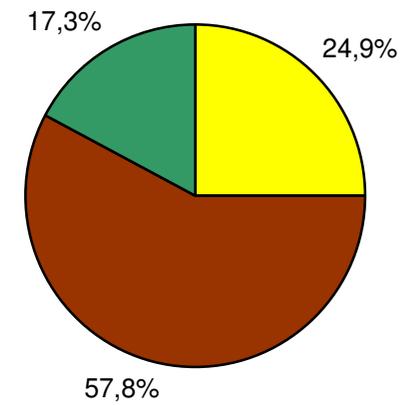


### Energiemix Heizung Landkreis Gießen 2000 bis 2010 (alles witterungsbereinigt)



**Kennzeichnung der Stromlieferungen 2009 nach § 42 Energiewirtschaftsgesetz für Stadtwerke Gießen (SWG) und Deutschland gesamt**Kennzeichnung der Stromlieferung Stadtwerke Gießen für 2009

■ Kernkraft ■ fossile und sonstige Energieträger ■ erneuerbare Energien

Kennzeichnung der Stromlieferung Deutschland für 2009

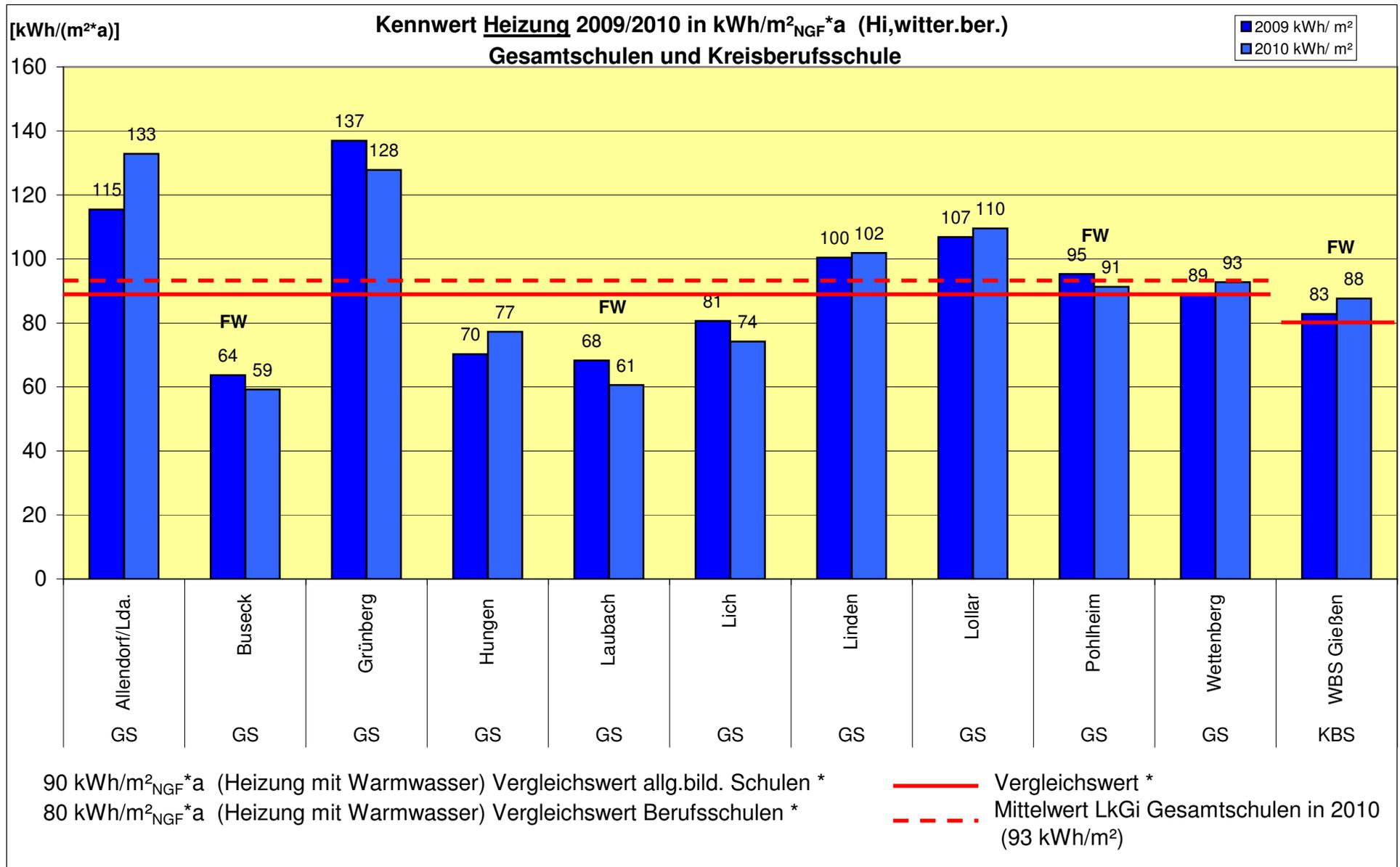
■ Kernkraft ■ fossile und sonstige Energieträger ■ erneuerbare Energien



### **Anmerkungen zu den folgenden Grafiken Kennwerte der Schulen**

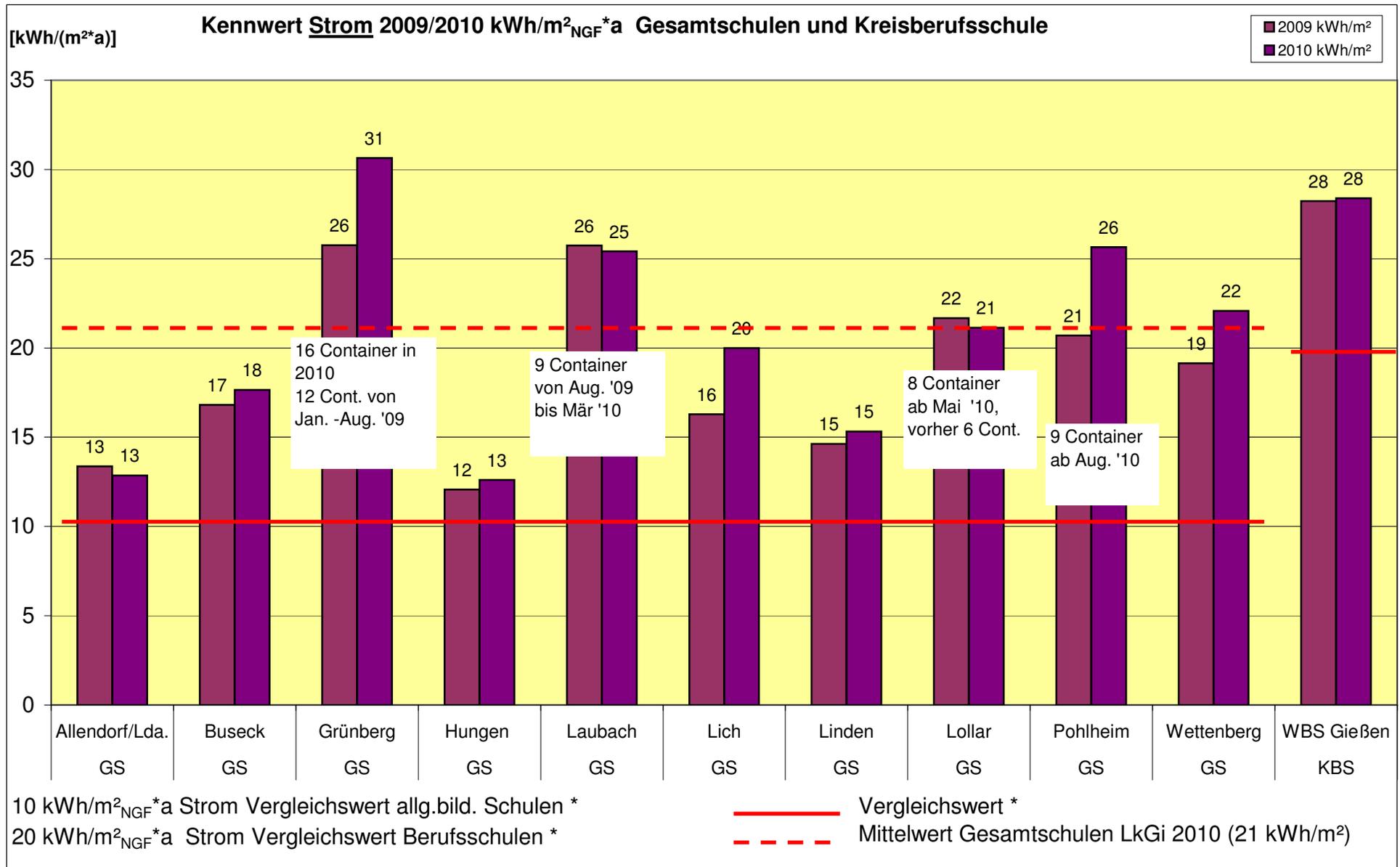
Die **neuen Vergleichswerte nach der EnEV 2009** (Energieeinsparverordnung) für Heizung und Strom sind im Vergleich zu denen der EnEV 2007 **um 30 % gesenkt** worden. Dies geschah in Anlehnung an die Anforderungen von Neubauten und Modernisierung von Altbauten, bei der die vorherige Obergrenze des zulässigen Jahres-Primärenergiebedarfes um 30% gesenkt wurde. Die Vergleichswerte nach der alten EnEV basierten auf einer umfangreichen Datensammlung vieler Gebäude/-arten in Deutschland, aus denen dann die Vergleichswerte errechnet wurden. Daher sind die aktuell gültigen Vergleichswerte als Zielwerte zu verstehen.

So lag beispielsweise der **Vergleichswert nach EnEV 2007** Heizung für Gesamtschulen bei 120 kWh/m<sup>2</sup> , nach der EnEV 2009 bei nur noch 90 kWh/m<sup>2</sup>, für Strom vorher bei 20 kWh/m<sup>2</sup>, jetzt nur noch bei 10 kWh/m<sup>2</sup>. Auch wird in der neuen EnEV nicht mehr nach Schulformen unterschieden, sondern es wird alles unter allgemeinbildende Schulen zusammengefasst. Lediglich bei den Berufs- und Förderschulen wird nach wie vor unterschieden (s. auch Energiebericht 2008).

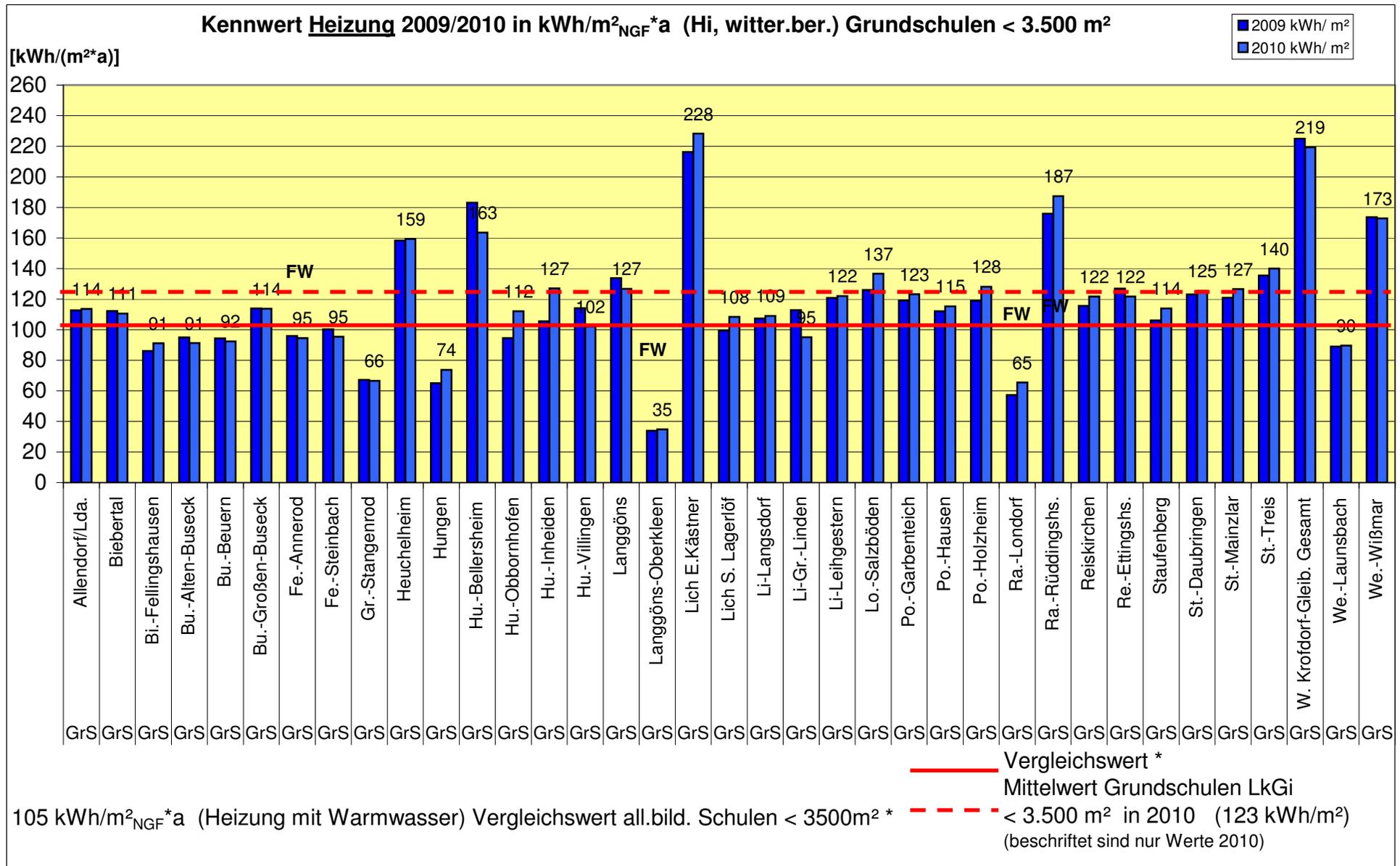


\* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

FW = Fernwärme

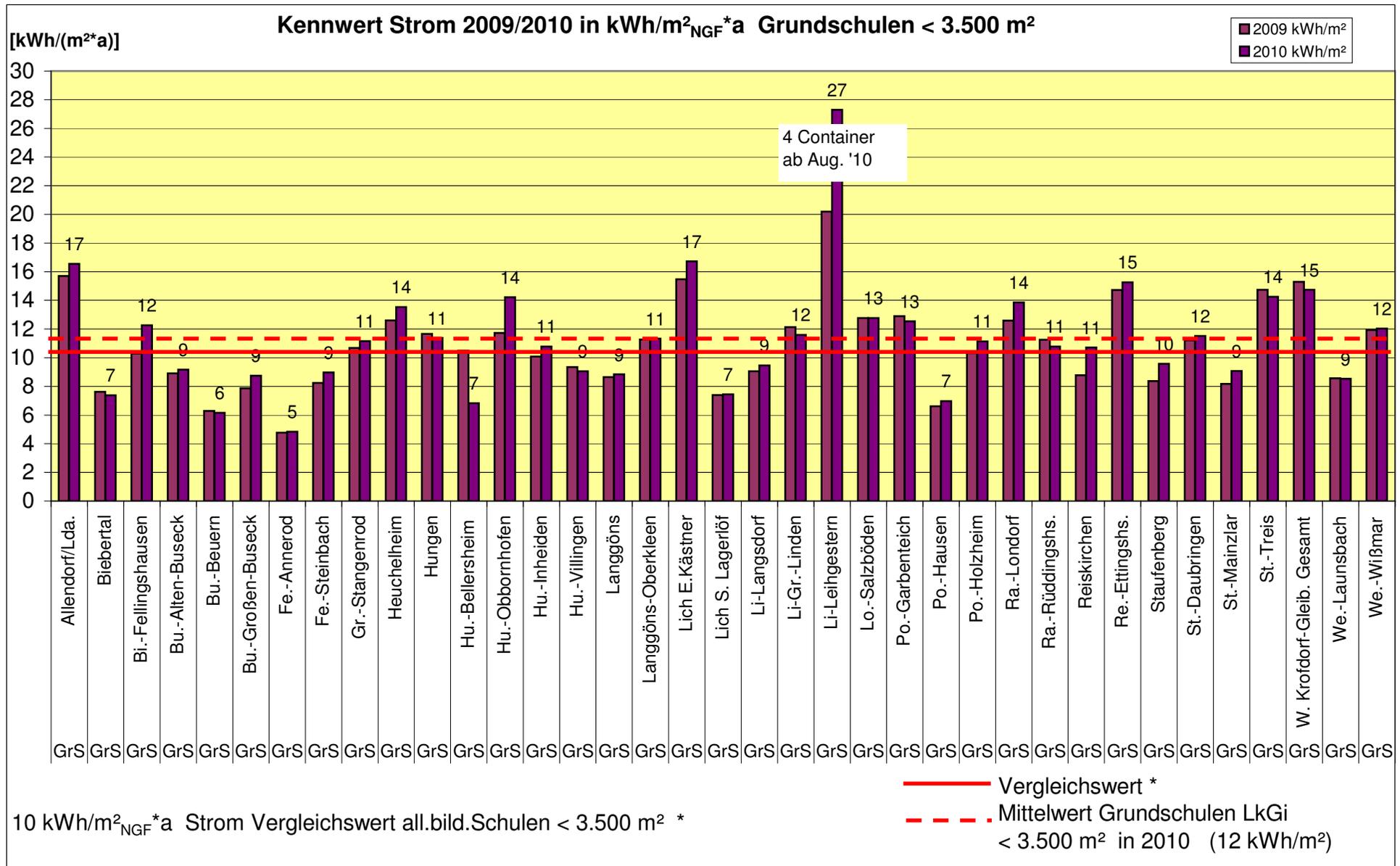


\* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

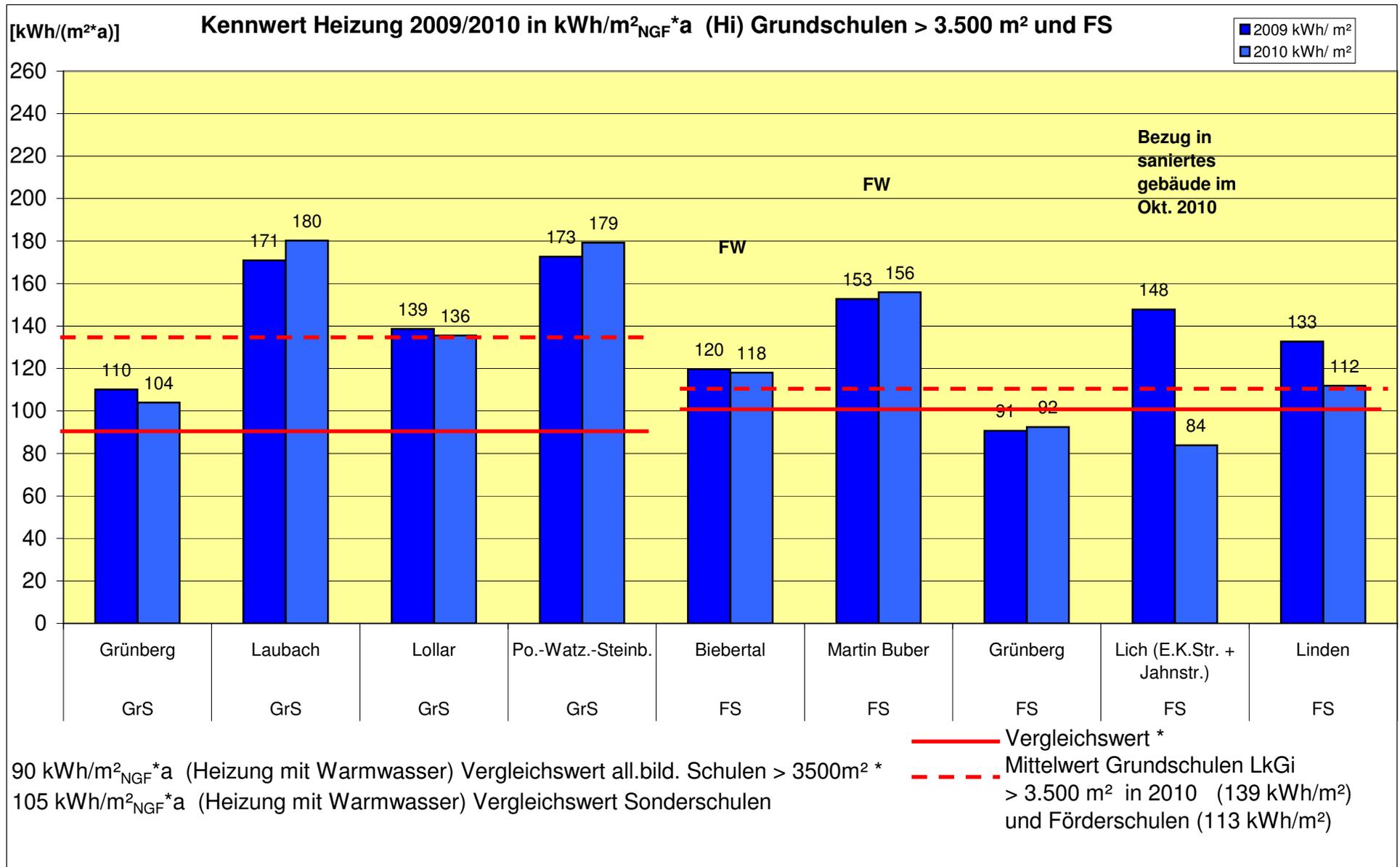


\* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

FW = Fernwärme

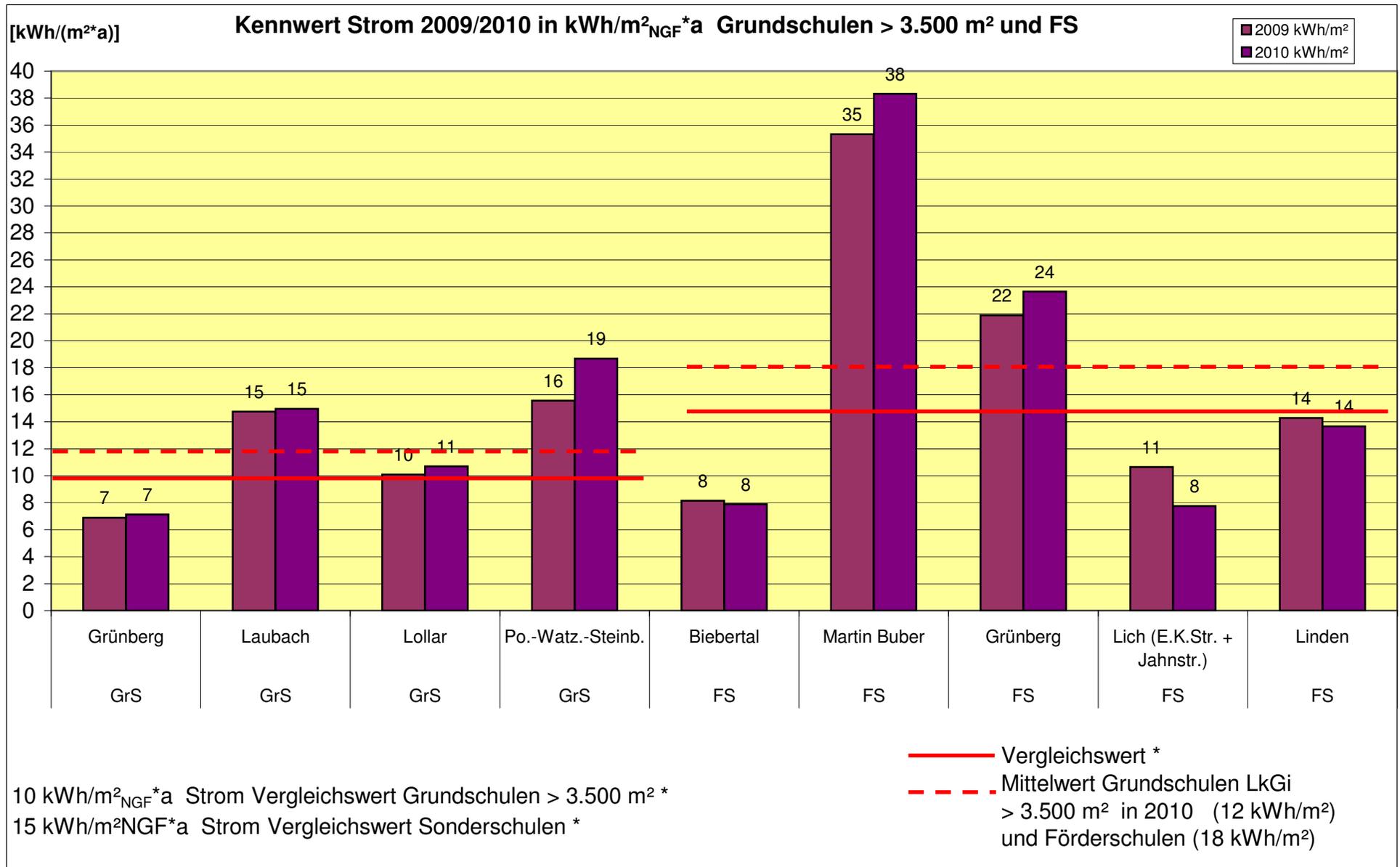


\* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

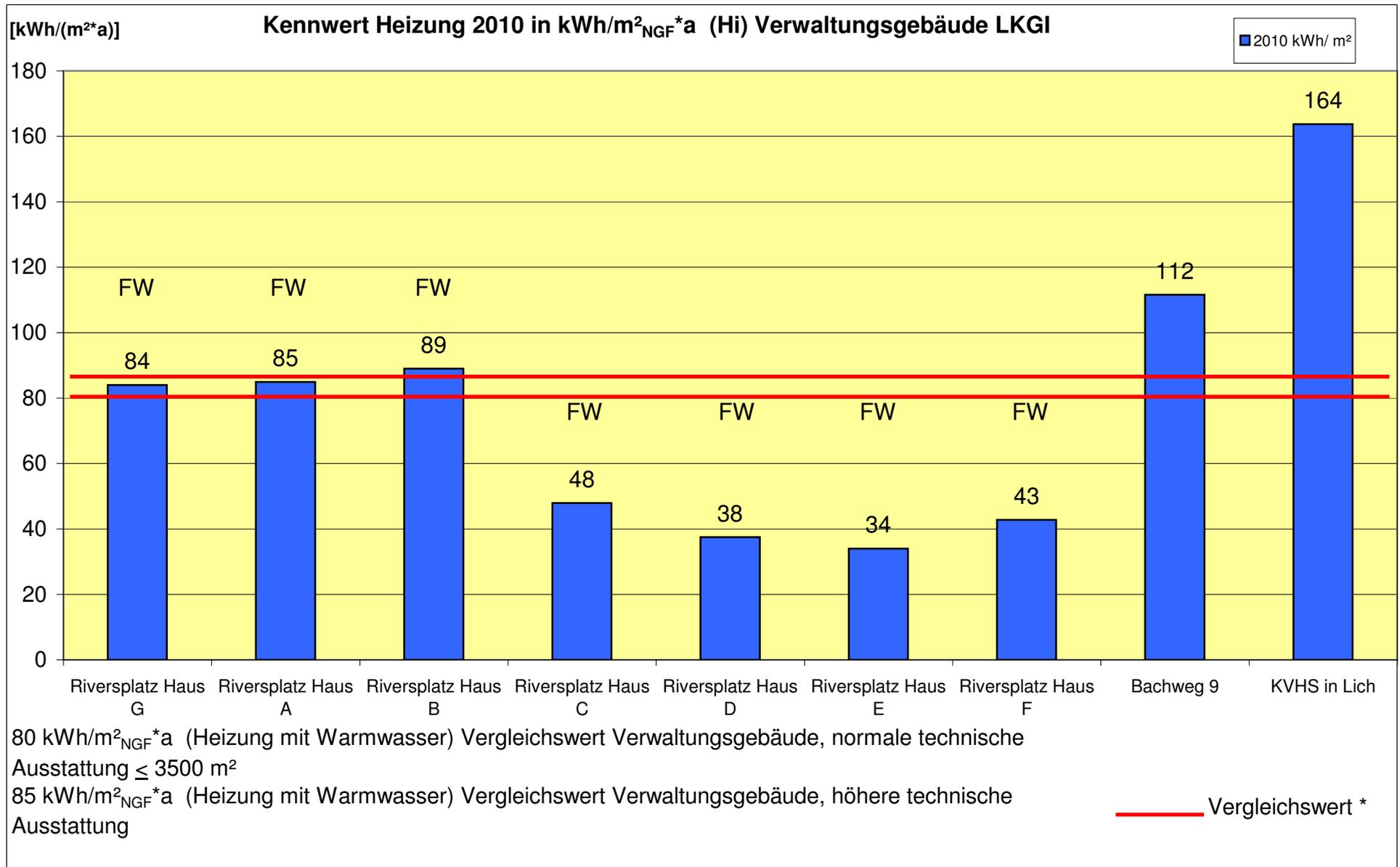


\* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

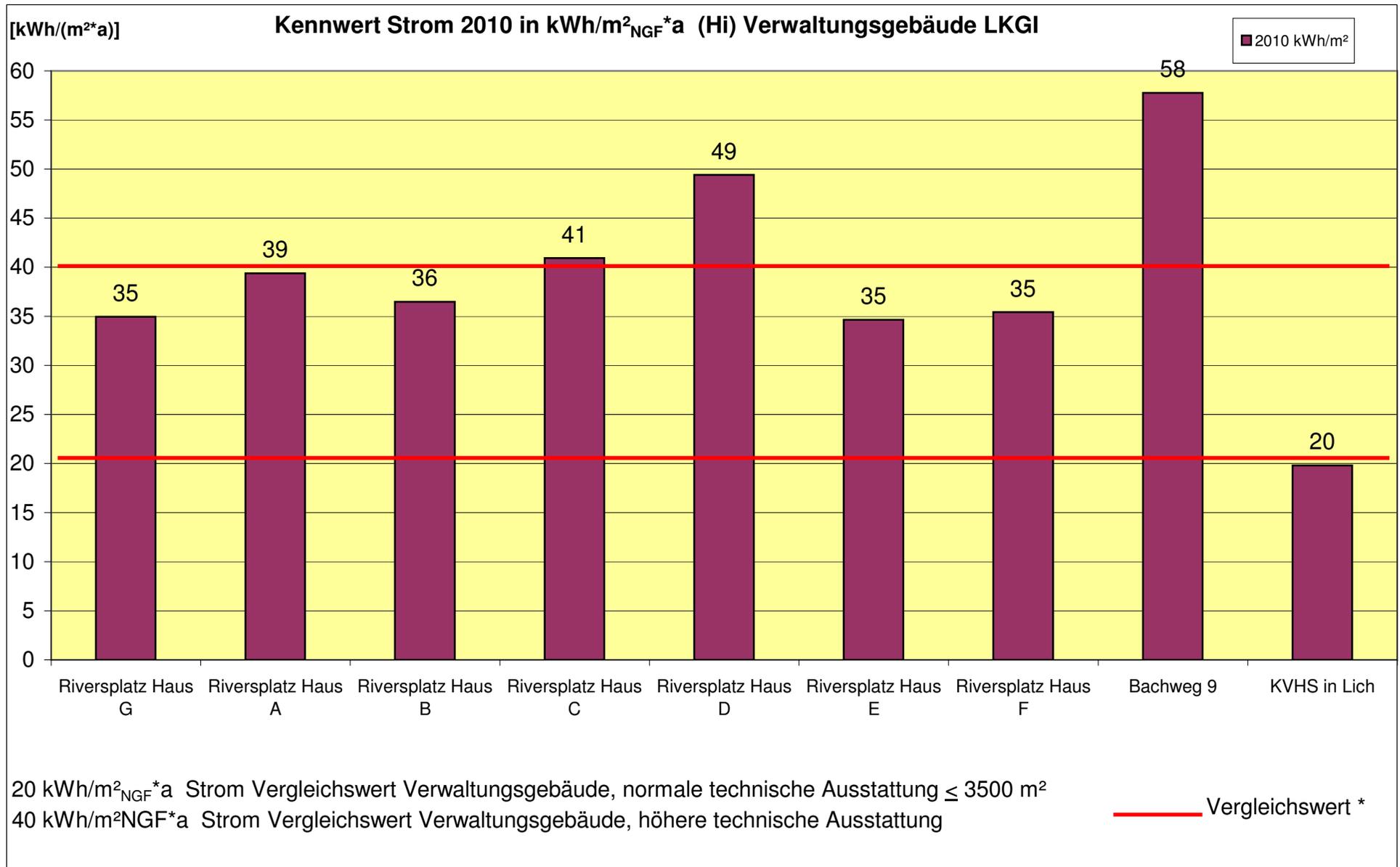
FW = Fernwärme



\* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung



\* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung



\* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

## Übersicht Energieverbräuche 2010 Schulen

Zur Veranschaulichung ist in dieser Tabelle jeweils der Strom- und der Heizenergiebedarf auf kWh/m<sup>2</sup>, sowie der Wasserverbrauch in m<sup>3</sup>/Schüler bzw. für Verwaltung in m<sup>2</sup> angegeben. Die Heizungsenergie wird witterungsbereinigt dargestellt, um die Zahlen mit den vorangegangenen Jahren vergleichbar zu machen. Bei der Bewertung der Verbrauchszahlen ist zu berücksichtigen, dass die Gesamtfläche unserer Schulen von 2000 bis 2010 um ca. 4% zugenommen hat! Darüber hinaus ist in den meisten Schulen auch eine Erweiterung der Nutzung am Nachmittag zu verzeichnen, sowie ein stetig steigende Ausstattung mit Computern, die zu einem Anstieg im Stromverbrauch führt. Insbesondere die Mittagsbetreuung und die dadurch notwendige Einrichtung von Küchen führt zu einem hohen Anstieg des Strombedarfes. Durch eine unterschiedliche Nutzung der Schulen durch die VHS und der Musikschulen kommt es ebenfalls zu Schwankungen bei den Verbrauchswerten. Durch die Digitalisierung der Grundrisspläne der Liegenschaften, liegen jetzt für alle Schulen genaue Flächendaten vor, so dass hier weitere Korrekturen vorgenommen werden mussten. Ein direkter Vergleich des Verbrauches mit den Haushaltsansätzen ist aus verschiedenen Gründen oftmals nicht möglich. Der Verbrauch ist direkt dem Kalenderjahr zugeordnet. Für das Rechnungsergebnis ist das Datum der Rechnungsstellung und die Abrechnungsweise (mtl. oder jährl. Abrechnung, Abschlagsrechn. mit Endabrechnung) von Bedeutung. Bei Liegenschaften mit Ölheizungen kann, abhängig von der Lagerkapazität, durchaus der Fall auftreten, dass in einem Jahr zweimal und in einem anderen überhaupt nicht getankt wird. Hinzu zu rechnen sind die Energiekosten für Hallenbäder und andere kommunale Liegenschaften, die in den Haushaltsansätzen als Ausgabe berücksichtigt werden müssen. Dieses kann zu großen Abweichungen der jährlichen Kosten führen, obwohl der Verbrauch sich u. U. nicht verändert hat. Dazu kommen noch die in den letzten Jahren stark schwankenden Energiepreise. Die letzte Zeile stellt die dem Jahresverbrauch zuzuordnenden Kosten der Schulen und Verwaltungsgebäude für die Vergleichsjahre dar und nicht das Rechnungsergebnis der betreffenden Haushaltsjahre.

| lfd. Nr. | Liegenschaft | Schüler/Bedienst. Stand Okt.2010 | 2010 Fläche qm NGF incl. TH | 2010 Fläche qm NGF Turnhallen | Stromverbrauch kWh |                    |                      | Heizung kWh (H <sub>i,Nutz</sub> witterungsber.) |                    |                      | Art       | Wasser/Kanal m <sup>3</sup> |             |                | Bemerkungen 2010<br><br>Flächen als Energiebezugsflächen (EBF) |  |
|----------|--------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--|--------------------|----------------------|-----------|-----------------------------|-------------|----------------|--|--|
|          |              |                                  |                             |                               | 2010               | kWh/m <sup>2</sup> | EUR/a brutto absolut | 2010   | kWh/m <sup>2</sup> | EUR/a brutto absolut |           | 2010                        | Kosten 2010 | litr./ Schüler |  |  |
| 1        | GS           | Allendorf/Lda.                   | 435                         | 7.013                         | 824                | 90.132             | 13                   | 15.859 €   | 931.543            | 133                  | 62.680 €  | Ö                           | 450         | 3.171 €        | 1.034  | häufiger Ausfall der Heizungsregelung, da veraltet   |
| 2        | GS           | Buseck                           | 900                         | 15.868                        | 2.517              | 279.978            | 18                   | 45.168 €   | 939.398            | 59                   | 79.525 €  | F                           | 1.343       | 5.399 €        | 1.492  |  |
| 3        | GS           | Grünberg                         | 1.663                       | 17.806                        | 3.079              | 545.661            | 31                   | 98.736 €   | 2.275.614          | 128                  | 157.111 € | G                           | 1.762       | 10.486 €       | 1.060  | Mensabetrieb; elektr. Warmwasserber. im Sommer; 16 elektr. beheizte Container; Bezug Neubau Haus F im Jan. '10   |
| 4        | GS           | Hungen                           | 1.164                       | 11.690                        | 1.186              | 147.396            | 13                   | 28.151 €   | 903.572            | 77                   | 57.624 €  | Pe/G                        | 1.051       | 3.957 €        | 903  | Inbetriebnahme Pelletkessel Herbst 2010  |
| 5        | GS           | Laubach                          | 593                         | 9.080                         |                    | 230.775            | 25                   | 34.094 €   | 550.310            | 61                   | 89.554 €  | F                           | 805         | 5.127 €        | 1.358  | 9 elektr.beheizte Container bis 31.03.2010; Mensabetrieb; Tiefkühlzellen;  |
| 6        | GS           | Lich (nur Kirchhofsg.)           | 425                         | 8.783                         | 1.925              | 175.623            | 20                   | 31.018 €   | 651.402            | 74                   | 46.541 €  | G                           | 1.358       | 6.451 €        | 3.195  | incl. Pavillons; ohne Anteil für Jahnstr.12, ist 2010 wegen vorübergehendem Bezug der FS Lich dort mitgerechnet; |
| 7        | GS           | Linden                           | 698                         | 11.916                        | 1.816              | 182.580            | 15                   | 35.756 €   | 1.214.126          | 102                  | 84.527 €  | G                           | 1.076       | 4.421 €        | 1.542  | Kioskbetrieb;  |
| 8        | GS           | Lollar                           | 1.365                       | 15.354                        | 1.787              | 324.578            | 21                   | 44.675 €   | 1.682.281          | 110                  | 112.862 € | G                           | 1.686       | 8.304 €        | 1.235  | ab Mai 2010 8 elektrisch beheizte Container (vorher 6 Cont.);  |
| 9        | GS           | Pohlheim                         | 825                         | 10.197                        | 1.888              | 261.542            | 26                   | 42.356 €   | 930.437            | 91                   | 89.259 €  | F                           | 1.277       | 6.392 €        | 1.548  | 9 elektr.-beh. Container ab August 2010  |
| 10       | GS           | Wettenberg                       | 708                         | 11.094                        | 2.687              | 244.983            | 22                   | 38.012 €   | 1.029.180          | 93                   | 70.779 €  | G                           | 1.133       | 4.928 €        | 1.600  |  |
| 11       | GrS          | Allendorf/Lda.                   | 155                         | 2.513                         | 701                | 41.577             | 17                   | 7.956 €  | 285.423            | 114                  | 22.377 €  | Ö                           | 358         | 2.842 €        | 2.310  | Strom-u. Wassermehrverbr. Turnh. wg. "Legionellenspülung"  |
| 12       | GrS          | Biebertal                        | 182                         | 2.048                         | 279                | 15.119             | 7                    | 2.965 €  | 226.534            | 111                  | 25.819 €  | F                           | 167         | 1.069 €        | 918  |  |
| 13       | GrS          | Bi.-Fellingshausen               | 102                         | 969                           |                    | 11.891             | 12                   | 2.422 €  | 88.358             | 91                   | 6.007 €   | G                           | 226         | 1.334 €        | 2.216  | defekte Dichtungen von Toilettenspülkästen, ist behoben  |
| 14       | GrS          | Bu.-Alten-Buseck                 | 147                         | 1.389                         |                    | 12.725             | 9                    | 2.450 €  | 126.716            | 91                   | 9.313 €   | Ö                           | 64          | 416 €          | 435  |  |
| 15       | GrS          | Bu.-Beuern                       | 95                          | 1.448                         |                    | 8.905              | 6                    | 1.727 €  | 133.838            | 92                   | 11.522 €  | Ö                           | 103         | 360 €          | 1.084  |  |
| 16       | GrS          | Bu.-Großen-Buseck                | 219                         | 2.809                         |                    | 24.563             | 9                    | 4.862 €  | 319.466            | 114                  | 19.463 €  | G                           | 197         | 727 €          | 900  |  |
| 17       | GrS          | Fe.-Annerod                      | 76                          | 1.111                         |                    | 5.380              | 5                    | 1.060 €  | 105.000            | 95                   | 8.511 €   | F                           | 84          | 346 €          | 1.105  |  |
| 18       | GrS          | Fe.-Steinbach                    | 125                         | 1.515                         |                    | 13.604             | 9                    | 2.635 €  | 144.645            | 95                   | 8.870 €   | G                           | 154         | 636 €          | 1.232  | Ganztagsbetreuung mit Mittagessen ab Sommer 2010   |
| 19       | GrS          | Grünberg                         | 393                         | 7.848                         | 813                | 55.854             | 7                    | 11.260 €   | 816.418            | 104                  | 60.283 €  | G                           | 544         | 3.326 €        | 1.384  |  |
| 20       | GrS          | Gr.-Stangenrod                   | 130                         | 1.582                         |                    | 17.648             | 11                   | 3.377 €  | 105.186            | 66                   | 7.874 €   | Ö                           | 82          | 498 €          | 631  |  |
| 21       | GrS          | Heuchelheim                      | 246                         | 3.424                         | 870                | 46.364             | 14                   | 8.809 €  | 545.669            | 159                  | 36.251 €  | G                           | 451         | 1.640 €        | 1.833  | Korrektur Heizenergie für 2009 und 2010  |
| 22       | GrS          | Hungen                           | 259                         | 2.291                         |                    | 26.080             | 11                   | 5.189 €  | 168.947            | 74                   | 12.943 €  | G                           | 126         | 480 €          | 486  |  |
| 23       | GrS          | Hu.-Bellersheim                  |                             | 337                           |                    | 2.301              | 7                    | 499 €  | 55.089             | 163                  | 2.638 €   | Ö                           | 404         | 1.517 €        | --   | Leerstand seit Sommer 2010; Wasserverlust in Sommerferien  |
| 24       | GrS          | Hu.-Obbornhofen                  | 134                         | 1.197                         |                    | 17.025             | 14                   | 3.402 €  | 134.219            | 112                  | 5.707 €   | Pe                          | 527         | 1.985 €        | 3.933  | intensive Bewässerung Außenbereich, Bautätigkeiten; Dachdämmung; Toilettensanierung                              |
| 25       | GrS          | Hu.-Inheiden                     | 41                          | 471                           |                    | 5.078              | 11                   | 1.048 €  | 59.838             | 127                  | 4.514 €   | Ö                           | 37          | 93 €           | 902  | ungeklärter Wasserverlust Sommer '09   |
| 26       | GrS          | Hu.-Villingen                    | 70                          | 718                           |                    | 6.497              | 9                    | 1.328 €  | 73.296             | 102                  | 5.087 €   | Ö                           | 68          | 263 €          | 971  | Austausch Fenster; ungeklärter Wasserverlust Sommer '09  |
| 27       | GrS          | Langgöns                         | 221                         | 1.672                         |                    | 14.785             | 9                    | 3.120 €  | 211.901            | 127                  | 14.217 €  | G                           | 211         | 980 €          | 955  |  |
| 28       | GrS          | Langgöns-Oberkleen               | 122                         | 1.553                         |                    | 17.607             | 11                   | 3.563 €  | 53.964             | 35                   | 7.513 €   | F                           | 245         | 1.118 €        | 2.008  | ab Sommer '07 Ganztagsbetreuung 1. OG  |

## Übersicht Energieverbräuche 2010 Schulen

| lfd. Nr. |     | Liegenschaft               | Schüler/<br>Bedienst.<br>Stand<br>Okt.2010 | 2010 Fläche<br>qm NGF<br>incl. TH | 2010 Fläche<br>qm NGF<br>Turnhallen | Stromverbrauch kWh |                        |                            | Heizung kWh (H <sub>i</sub> Nutz witterungsber.) |                        |                            | Wasser/Kanal m <sup>3</sup> |               |                  | Bemerkungen 2010 |   |                    |
|----------|-----|----------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|--|------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------|------------------|------------------|---|--------------------|
|          |     |                            |  |                                   |                                     | 2010               | kWh/<br>m <sup>2</sup> | EUR/a<br>brutto<br>absolut | 2010   | kWh/<br>m <sup>2</sup> | EUR/a<br>brutto<br>absolut | Art                         | 2010          | Kosten<br>2010   | litr./ Schüler   | Flächen als Energiebezugsflächen (EBF)  |                    |
| 29       | GrS | Laubach                    | 334  | 3.726                             | 615                                 | 55.738             | 15                     | 11.127 €                   | 671.432  | 180                    | 45.703 €                   | G                           | 439           | 2.613 €          | 1.314            | Beginn Anbau für Ganztagsbetreuung in 2010  |                    |
| 30       | GrS | Lich E.Kästner             | 263  | 3.199                             | 521                                 | 53.500             | 17                     | 10.685 €                   | 730.067  | 228                    | 53.720 €                   | G                           | 1.094         | 4.968 €          | 4.160            | ungeklärte Wasserverluste im Januar u. Sommer 2010  |                    |
| 31       | GrS | Lich S. Lagerlöf           | 100  | 2.108                             |                                     | 15.703             | 7                      | 3.118 €                    | 228.426  | 108                    | 16.061 €                   | G                           | 223           | 1.090 €          | 2.230            | Wassermehrverbr. wg. def. Toilettenspülung, ist repariert;  |                    |
| 32       | GrS | Li-Langsdorf               | 119  | 1.362                             |                                     | 12.882             | 9                      | 2.633 €                    | 148.494  | 109                    | 10.758 €                   | G                           | 128           | 550 €            | 1.076            |   |                    |
| 33       | GrS | Li-Gr.-Linden              | 209  | 2.233                             |                                     | 25.891             | 12                     | 5.138 €                    | 212.254  | 95                     | 13.181 €                   | G                           | 285           | 1.074 €          | 1.364            | energetische Komplettanierung in 2009/2010  |                    |
| 34       | GrS | Li-Leihgestern             | 233  | 1.551                             |                                     | 42.333             | 27                     | 8.510 €                    | 189.222  | 122                    | 11.643 €                   | G                           | 189           | 1.108 €          | 811              | 4 elektr.beheizter Container; Einbau Brennwertkessel Herbst '10; Beginn energetische Sanierung im Sommer '10; |                    |
| 35       | GrS | Lollar                     | 290  | 4.383                             | 1.086                               | 46.837             | 11                     | 3.845 €                    | 594.252  | 136                    | 40.789 €                   | G                           | 497           | 2.426 €          | 1.714            | Ganztagesangebote Schule und Anmietung des Kindergartengebäudes für betreute GrS ab So '05                    |                    |
| 36       | GrS | Lo.-Salzböden              | 134  | 1.051                             |                                     | 13.420             | 13                     | 2.735 €                    | 143.619  | 137                    | 9.654 €                    | G                           | 199           | 927 €            | 1.485            |   |                    |
| 37       | GrS | Po.-Garbenteich            | 103  | 1.331                             |                                     | 16.682             | 13                     | 3.198 €                    | 164.055  | 123                    | 9.787 €                    | G                           | 131           | 704 €            | 1.272            |   |                    |
| 38       | GrS | Po.-Hausen                 | 88   | 909                               |                                     | 6.341              | 7                      | 1.245 €                    | 104.745  | 115                    | 6.497 €                    | G                           | 125           | 640 €            | 1.420            |   |                    |
| 39       | GrS | Po.-Holzheim               | 206  | 2.517                             | 522                                 | 28.060             | 11                     | 5.580 €                    | 322.595  | 128                    | 24.012 €                   | Ö                           | 174           | 931 €            | 845              |   |                    |
| 40       | GrS | Po.-Watz.-Steinb.          | 309  | 3.588                             | 1.044                               | 67.033             | 19                     | 12.727 €                   | 643.089  | 179                    | 46.260 €                   | G                           | 354           | 1.967 €          | 1.146            |   |                    |
| 41       | GrS | Ra.-Londorf                | 110  | 1.530                             |                                     | 21.209             | 14                     | 4.055 €                    | 100.110  | 65                     | 9.819 €                    | F                           | 94            | 663 €            | 855              | defekte Wärmerückgewinnung und CO2-Fühler   |                    |
| 42       | GrS | Ra.-Rüddingshs.            | 54   | 645                               |                                     | 6.957              | 11                     | 1.356 €                    | 120.785  | 187                    | 8.835 €                    | Ö                           | 54            | 384 €            | 1.000            |   |                    |
| 43       | GrS | Reiskirchen                | 274  | 2.385                             | 515                                 | 25.558             | 11                     | 4.878 €                    | 290.103  | 122                    | 18.330 €                   | G                           | 182           | 1.221 €          | 664              | Neue Fenster und WDVS an Haus B und Verwaltung; Wassermehrbedarf wegen Bausmassnahmen;                        |                    |
| 44       | GrS | Re.-Ettingshs.             | 65   | 648                               |                                     | 9.894              | 15                     | 1.914 €                    | 78.815   | 122                    | 5.540 €                    | Ö                           | 108           | 586 €            | 1.662            |   |                    |
| 45       | GrS | Staufenberg                | 89   | 1.022                             |                                     | 9.793              | 10                     | 1.972 €                    | 116.394  | 114                    | 6.962 €                    | G                           | 89            | 440 €            | 1.000            |   |                    |
| 46       | GrS | St.-Daubringen             | 65   | 1.183                             | 140                                 | 13.613             | 12                     | 2.615 €                    | 148.234  | 125                    | 8.873 €                    | G                           | 65            | 334 €            | 1.000            |   |                    |
| 47       | GrS | St.-Mainzlar               | 68   | 949                               |                                     | 8.609              | 9                      | 1.668 €                    | 120.061  | 127                    | 7.279 €                    | G                           | 78            | 390 €            | 1.147            | Sanierung Jungen WC   |                    |
| 48       | GrS | St.-Treis                  | 73   | 739                               |                                     | 10.528             | 14                     | 2.079 €                    | 103.425  | 140                    | 6.302 €                    | Ö+G                         | 109           | 575 €            | 1.493            |   |                    |
| 49       | GrS | W. Krofdorf-Gleib.         | 176  | 2.073                             | 722                                 | 30.557             | 15                     | 5.857 €                    | 454.623  | 219                    | 30.689 €                   | G                           | 191           | 839 €            | 1.085            | neue Bezugsfläche, da jetzt TH zu 100% (vorher je 50% mit G.Kerschensteiner-Schule)                           |                    |
| 50       | GrS | We.-Launsbach              | 82   | 1.321                             |                                     | 11.284             | 9                      | 2.179 €                    | 118.429  | 90                     | 7.986 €                    | G                           | 86            | 370 €            | 1.049            |   |                    |
| 51       | GrS | We.-Wißmar                 | 159  | 2.626                             | 549                                 | 31.620             | 12                     | 6.026 €                    | 453.784  | 173                    | 30.630 €                   | G                           | 270           | 1.147 €          | 1.698            | Umbau alte TH zum Ganztagsbereich ab Herbst 2010  |                    |
| 52       | KBS | WBS Gießen                 | 2.198                                      | 13.183                            | 1.103                               | 374.285            | 28                     | 59.405 €                   | 1.155.180  | 88                     | 97.026 €                   | F                           | 2.540         | 10.185 €         | 1.156            | Austausch WC-Dichtungen + Einbau von Spartasten   |                    |
| 53       | FS  | Martin Buber               | 146  | 5.155                             | 682                                 | 197.512            | 38                     | 32.127 €                   | 803.859  | 156                    | 67.380 €                   | F                           | 2.460         | 9.525 €          | 16.849           | ab Okt '07 2 elektr. beheizte Container incl. Küche und Dusche  |                    |
| 54       | FS  | Grünberg                   | 134  | 2.705                             |                                     | 63.981             | 24                     | 11.767 €                   | 250.142  | 92                     | 17.192 €                   | F                           | 362           | 2.259 €          | 2.701            |   |                    |
| 55       | FS  | Lich (E.K.Str. + Jahnstr.) | 113  | 6.184                             | 521                                 | 47.917             | 8                      | 9.667 €                    | 518.274  | 84                     | 38.532 €                   | G                           | 446           | 2.156 €          | 3.947            | Verbrauch u.Fläche aus E.K. Str. + Jahnstr.12; Wiedereinzug in saniertes Gebäude im Herbst 2010               |                    |
| 56       | FS  | Linden                     | 59   | 813                               |                                     | 11.096             | 14                     | 2.202 €                    | 90.965   | 112                    | 5.649 €                    | G                           | 33            | 131 €            | 559              |   |                    |
| 57       | FS  | Biebertal G. Kerschensteir | 148  | 4.798                             | 1.114                               | 37.798             | 8                      | 7.412 €                    | 566.335  | 118                    | 64.548 €                   | F                           | 666           | 4.275 €          | 4.500            |   |                    |
|          |     | <b>Summen gesamt</b>       | <b>17.894</b>                              | <b>229.613</b>                    | <b>29.506</b>                       | <b>4.122.882</b>   | <b>18</b>              | <b>709.216 €</b>           | <b>24.404.137</b>                                | <b>106</b>             | <b>1.839.008 €</b>         | <b>-</b>                    | <b>27.660</b> | <b>132.743 €</b> | <b>1.546</b>     | <b>Gesamtausgabe Ist 2010</b>   | <b>2.680.968 €</b> |

## Übersicht Energieverbräuche 2010 Verwaltung

| lfd. Nr. | Liegenschaft           | 2010 Fläche m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Stromverbrauch kWh |                    |                      | Heizung kWh (H <sub>u/Nutz</sub> witterungsber.) |                    |                      |                | Wasser/Kanal m <sup>3</sup> |              |                      | Bemerkungen 2010<br>Flächen als Energiebezugsflächen (EBF) |   |
|----------|------------------------|---|--------------------|--------------------|----------------------|--|--------------------|----------------------|----------------|-----------------------------|--------------|----------------------|--|---|
|          |                        |   | 2010               | kWh/m <sup>2</sup> | EUR/a brutto absolut | 2010   | kWh/m <sup>2</sup> | EUR/a brutto absolut | Art            | 2010                        | Kosten 2010  | litr./m <sup>2</sup> |  |   |
| K2       | Summe Rivers G,A,B     | 4.116                                     | --                 | 152.534            | 37                   | 26.127 €   | 353.649            | 86                   | 28.362 €       | F                           | 601          | 2.386 €              | 146  | nur Anteil Landkreis (50%), ohne GIAG                         |
| K3       | Summe Rivers C-F       | 8.491                                     | --                 | 351.213            | 41                   | 60.948 €   | 326.706            | 38                   | 29.384 €       | F                           | 2.889        | 11.326 €             | 340  | Bezug im Som. '09, Wasserverlust Hs. F 2010 wg. def. Toilette |
| K4       | Summe angemietet.Lieg. | 996                                       | --                 | 37.257             | 37                   | 7.485  | 153.652            | --                   | 14.498 €       | --                          | 278          | 1.345 €              | 279  | Außenstellen Lich, Grünberg, Laubach, Veterinäramt            |
| K5       | Bachweg 1              | 634                                       | --                 | 6.900              | 11                   | 1.488 €  | 105.677            | 167                  | 6.145 €        | G                           | 107          | 452 €                | 169  | Leerstand, ab März / Mai 2010 vermietet                       |
| K6       | Bachweg 9              | 1.995                                     | --                 | 115.214            | 58                   | 18.997 €   | 222.623            | 112                  | 13.513 €       | G                           | 261          | 1.059 €              | 131  | Kfz-Zulassungsstelle  |
| K7       | KVHS in Lich           | 1.801                                     | --                 | 35.660             | 20                   | 7.077 €  | 294.820            | 164                  | 13.235 €       | Pe/G                        | 274          | 1.304 €              | 152  | Herbst 2009 Umstellung auf Pellets, Spitze über Gas           |
|          | <b>Summen Kreis</b>    | <b>18.033</b>                             |                    | <b>698.778</b>     | <b>24</b>            | <b>122.122</b>                                   | <b>1.457.127</b>   | <b>81</b>            | <b>105.137</b> | <b>-</b>                    | <b>4.410</b> | <b>17.872 €</b>      | <b>245</b>   | <b>Gesamtausgabe Ist 2010</b> <b>245.130 €</b>                |

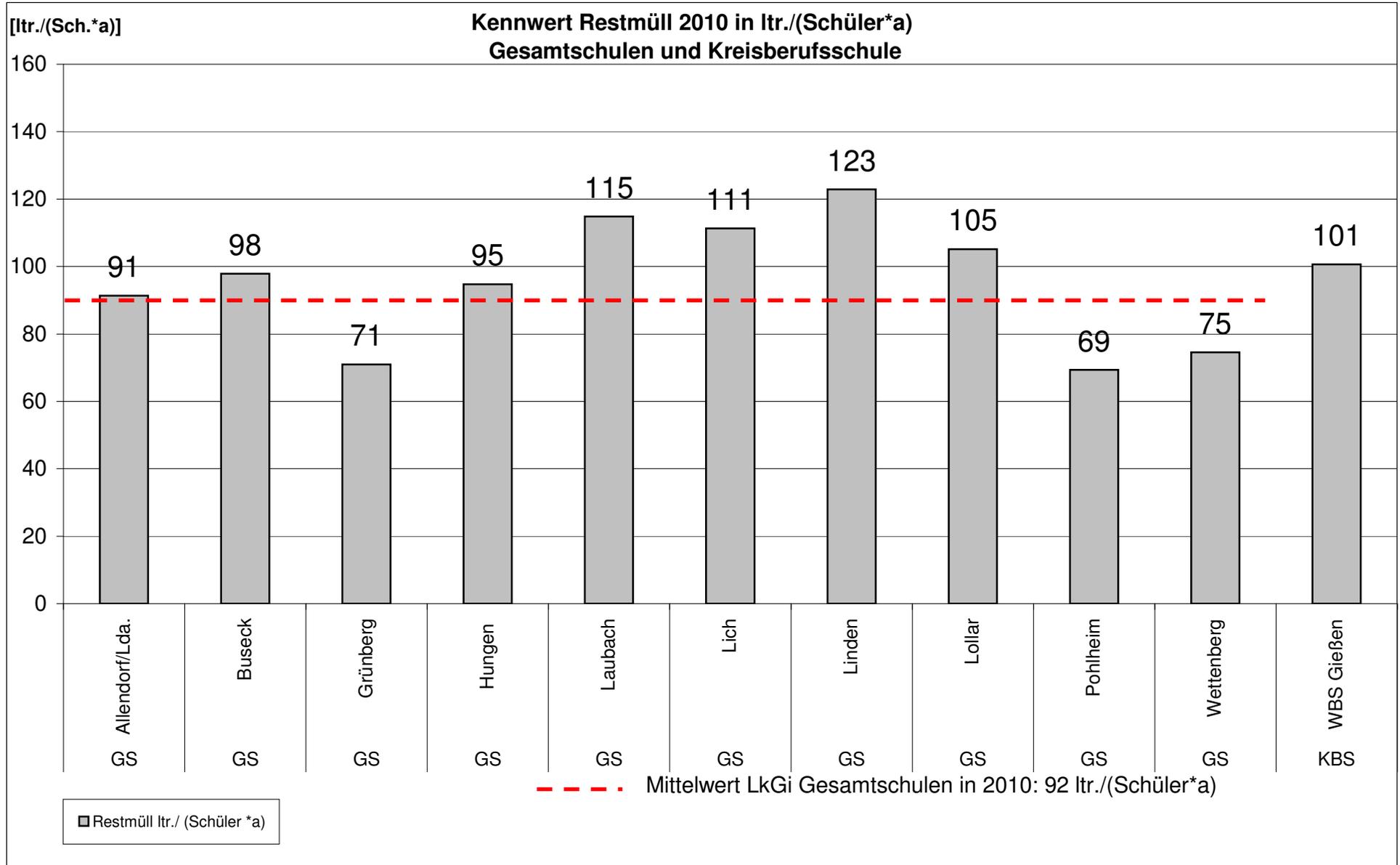
## Aufstellung Restmüll (Volumen und Kosten) an Schulen des Landkreises Gießen in 2010

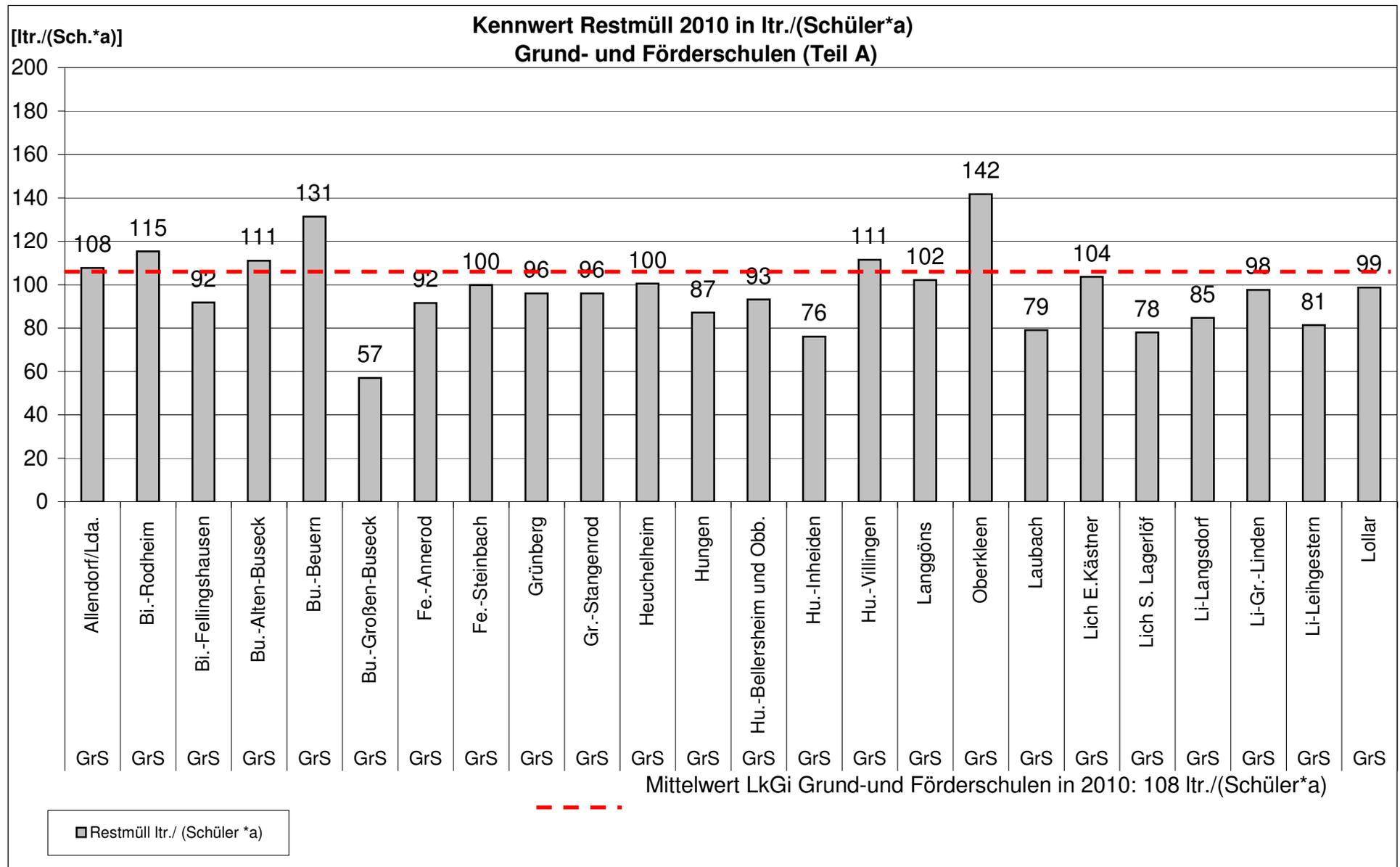
| Ifd.Nr. |     | Liegenschaft             | Schüler<br>Stand<br>Okt.2010 | Restmüll | Restmüll              | Restmüll                            |
|---------|-----|--------------------------|------------------------------|----------|-----------------------|-------------------------------------|
|         |     |                          |                              | liter/a  | ltr./ (Schüler<br>*a) | €/a<br>(ohne Gebühr,<br>ohne Miete) |
| 1       | GS  | Allendorf/Lda.           | 435                          | 39.720   | 91                    | 3.188,40 €                          |
| 2       | GS  | Buseck                   | 900                          | 88.080   | 98                    | 5.839,80 €                          |
| 3       | GS  | Grünberg                 | 1.663                        | 118.000  | 71                    | 7.814,40 €                          |
| 4       | GS  | Hungen                   | 1.164                        | 110.280  | 95                    | 7.297,80 €                          |
| 5       | GS  | Laubach                  | 593                          | 68.120   | 115                   | 4.515,60 €                          |
| 6       | GS  | Lich                     | 425                          | 47.320   | 111                   | 3.119,40 €                          |
| 7       | GS  | Linden                   | 698                          | 85.800   | 123                   | 5.670,00 €                          |
| 8       | GS  | Lollar                   | 1.365                        | 143.560  | 105                   | 9.598,00 €                          |
| 9       | GS  | Pohlheim                 | 825                          | 57.200   | 69                    | 3.780,00 €                          |
| 10      | GS  | Wettenberg               | 708                          | 52.800   | 75                    | 3.720,00 €                          |
| 11      | GrS | Allendorf/Lda.           | 155                          | 16.700   | 108                   | 1.209,20 €                          |
| 12      | GrS | Bi.-Rodheim              | 182                          | 21.000   | 115                   | 1.399,20 €                          |
| 13      | GrS | Bi.-Fellingshausen       | 102                          | 9.360    | 92                    | 621,00 €                            |
| 14      | GrS | Bu.-Alten-Buseck         | 147                          | 16.320   | 111                   | 1.086,00 €                          |
| 15      | GrS | Bu.-Beuern               | 95                           | 12.480   | 131                   | 819,60 €                            |
| 16      | GrS | Bu.-Großen-Buseck        | 219                          | 12.480   | 57                    | 819,60 €                            |
| 17      | GrS | Fe.-Annerod              | 76                           | 6.960    | 92                    | 465,00 €                            |
| 18      | GrS | Fe.-Steinbach            | 125                          | 12.480   | 100                   | 819,60 €                            |
| 19      | GrS | Grünberg                 | 393                          | 37.720   | 96                    | 2.499,00 €                          |
| 20      | GrS | Gr.-Stangenrod           | 130                          | 12.480   | 96                    | 819,60 €                            |
| 21      | GrS | Heuchelheim              | 246                          | 24.720   | 100                   | 1.611,40 €                          |
| 22      | GrS | Hungen                   | 259                          | 22.560   | 87                    | 1.582,80 €                          |
| 23      | GrS | Hu.-Bellersheim und Obb. | 134                          | 12.480   | 93                    | 819,60 €                            |
| 24      | GrS | Hu.-Inheiden             | 41                           | 3.120    | 76                    | 211,20 €                            |
| 25      | GrS | Hu.-Villingen            | 70                           | 7.800    | 111                   | 524,40 €                            |
| 26      | GrS | Langgöns                 | 221                          | 22.560   | 102                   | 1.582,80 €                          |
| 27      | GrS | Oberkleen                | 122                          | 17.280   | 142                   | 1.229,40 €                          |
| 28      | GrS | Laubach                  | 334                          | 26.400   | 79                    | 1.860,00 €                          |
| 29      | GrS | Lich E.Kästner           | 263                          | 27.240   | 104                   | 1.809,00 €                          |
| 30      | GrS | Lich S. Lagerlöf         | 100                          | 7.800    | 78                    | 585,60 €                            |
| 31      | GrS | Li-Langsdorf             | 119                          | 10.080   | 85                    | 676,20 €                            |
| 32      | GrS | Li-Gr.-Linden            | 209                          | 20.400   | 98                    | 1.429,20 €                          |
| 33      | GrS | Li-Leihgestern           | 233                          | 18.960   | 81                    | 1.328,40 €                          |
| 34      | GrS | Lollar                   | 290                          | 28.600   | 99                    | 1.890,00 €                          |

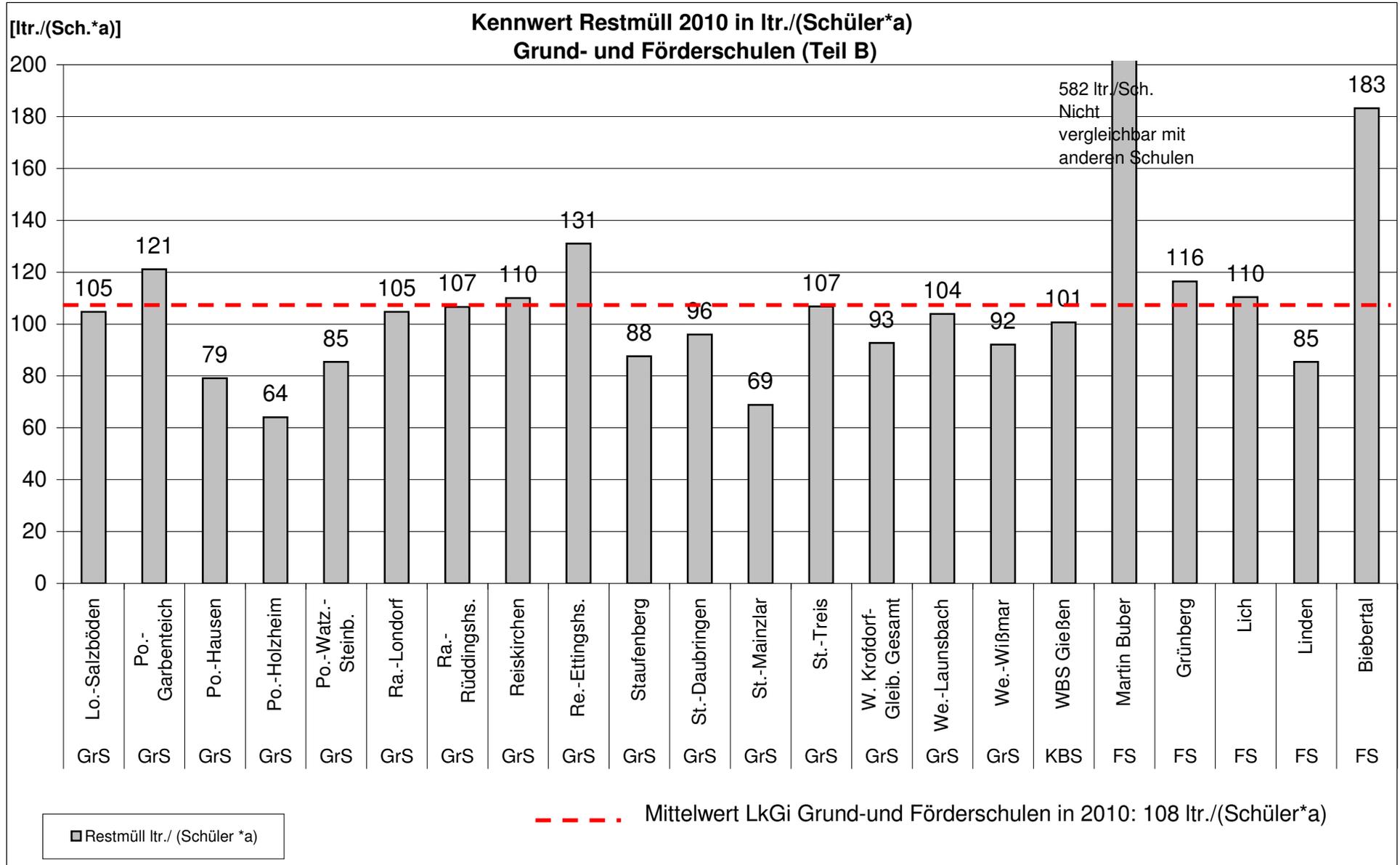
## Aufstellung Restmüll (Volumen und Kosten) an Schulen des Landkreises Gießen in 2010

| Ifd.Nr. |     | Liegenschaft              | Schüler<br>Stand<br>Okt.2010 | Restmüll         | Restmüll              | Restmüll                            |
|---------|-----|---------------------------|------------------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------------|
|         |     |                           |                              | liter/a          | Itr./ (Schüler<br>*a) | €/a<br>(ohne Gebühr,<br>ohne Miete) |
| 35      | GrS | Lo.-Salzböden             | 134                          | 14.040           | 105                   | 934,20 €                            |
| 36      | GrS | Po.-Garbenteich           | 103                          | 12.480           | 121                   | 819,60 €                            |
| 37      | GrS | Po.-Hausen                | 88                           | 6.960            | 79                    | 465,00 €                            |
| 38      | GrS | Po.-Holzheim              | 206                          | 13.200           | 64                    | 930,00 €                            |
| 39      | GrS | Po.-Watz.-Steinb.         | 309                          | 26.400           | 85                    | 1.860,00 €                          |
| 40      | GrS | Ra.-Londorf               | 110                          | 11.520           | 105                   | 796,80 €                            |
| 41      | GrS | Ra.-Rüddingshs.           | 54                           | 5.760            | 107                   | 398,40 €                            |
| 42      | GrS | Reiskirchen               | 274                          | 30.160           | 110                   | 2.004,00 €                          |
| 43      | GrS | Re.-Ettingshs.            | 65                           | 8.520            | 131                   | 579,60 €                            |
| 44      | GrS | Staufenberg               | 89                           | 7.800            | 88                    | 524,40 €                            |
| 45      | GrS | St.-Daubringen            | 65                           | 6.240            | 96                    | 409,80 €                            |
| 46      | GrS | St.-Mainzlar              | 68                           | 4.680            | 69                    | 325,80 €                            |
| 47      | GrS | St.-Treis                 | 73                           | 7.800            | 107                   | 524,40 €                            |
| 48      | GrS | W. Krofdorf-Gleib. Gesamt | 176                          | 16.320           | 93                    | 1.086,00 €                          |
| 49      | GrS | We.-Launsbach             | 82                           | 8.520            | 104                   | 579,60 €                            |
| 50      | GrS | We.-Wißmar                | 159                          | 14.640           | 92                    | 1.030,80 €                          |
| 51      | KBS | WBS Gießen                | 2.198                        | 221.240          | 101                   | 8.472,20 €                          |
| 52      | FS  | Martin Buber              | 146                          | 85.000           | 582                   | 3.534,00 €                          |
| 53      | FS  | Grünberg                  | 134                          | 15.600           | 116                   | 1.030,80 €                          |
| 54      | FS  | Lich                      | 113                          | 12.480           | 110                   | 819,60 €                            |
| 55      | FS  | Linden                    | 59                           | 5.040            | 85                    | 355,20 €                            |
| 56      | FS  | Biebertal                 | 148                          | 27.120           | 183                   | 1.865,20 €                          |
|         |     | <b>Summen</b>             | <b>17.894</b>                | <b>1.780.380</b> | <b>99</b>             | <b>111.586,60 €</b>                 |



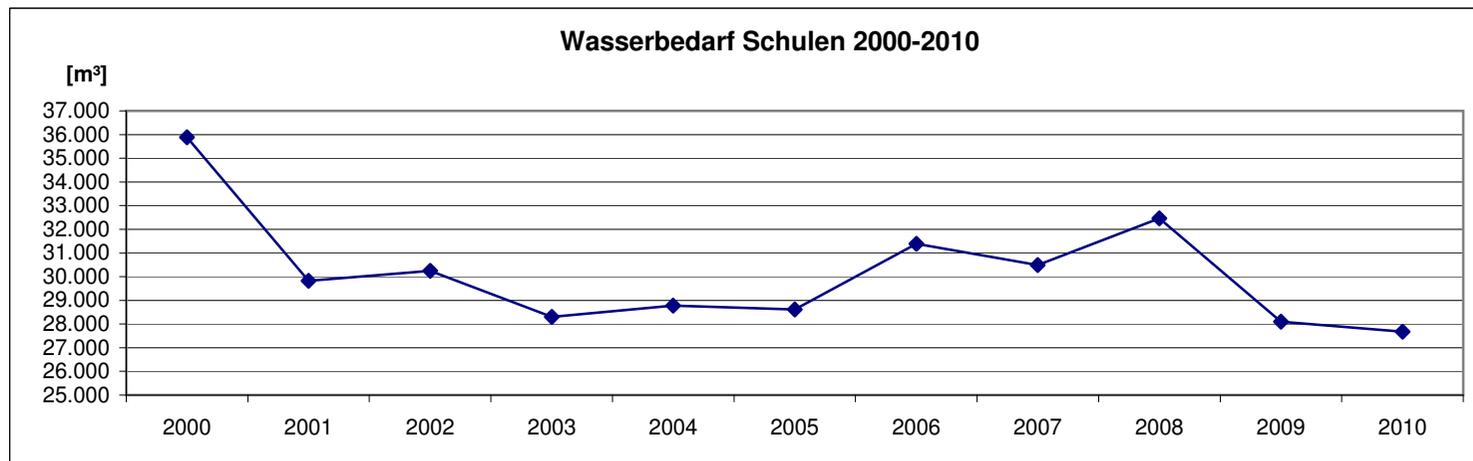






### Wasserverbrauch und tatsächliche Kosten Schulen des Landkreises Gießen

| <u>Schulen</u> | <u>Schüler</u> | <u>Fläche NGF</u>    | <u>Wasser-<br/>verbrauch</u> | <u>spez. Wasser-<br/>bedarf</u> | <u>spez. Wasser-<br/>bedarf</u> | <u>Kosten Wasser</u> |
|----------------|----------------|----------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| <b>Jahr</b>    |                | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>m<sup>3</sup></b>         | <b>[ltr./Sch.]</b>              | <b>[ltr./m<sup>2</sup>]</b>     | <b>[EUR]</b>         |
| <b>2000</b>    | 21.152         | 221.628              | 35.885                       | <b>1.697</b>                    | <b>162</b>                      | 149.282              |
| <b>2001</b>    | 21.026         | 221.924              | 29.826                       | <b>1.419</b>                    | <b>134</b>                      | 124.971              |
| <b>2002</b>    | 20.828         | 225.915              | 30.245                       | <b>1.452</b>                    | <b>134</b>                      | 126.727              |
| <b>2003</b>    | 20.913         | 229.495              | 28.308                       | <b>1.354</b>                    | <b>123</b>                      | 116.326              |
| <b>2004</b>    | 20.638         | 230.485              | 28.778                       | <b>1.394</b>                    | <b>125</b>                      | 124.589              |
| <b>2005</b>    | 20.287         | 230.485              | 28.619                       | <b>1.411</b>                    | <b>124</b>                      | 128.939              |
| <b>2006</b>    | 19.691         | 233.102              | 31.389                       | <b>1.594</b>                    | <b>135</b>                      | 145.077              |
| <b>2007</b>    | 19.161         | 233.775              | 30.485                       | <b>1.591</b>                    | <b>130</b>                      | 140.167              |
| <b>2008</b>    | 18.901         | 231.552              | 32.460                       | <b>1.717</b>                    | <b>140</b>                      | 153.249              |
| <b>2009</b>    | 18.473         | 228.624              | 28.104                       | <b>1.521</b>                    | <b>123</b>                      | 135.107              |
| <b>2010</b>    | 17.894         | 229.613              | 27.684                       | <b>1.547</b>                    | <b>121</b>                      | 132.833              |



**Verwaltungsgebäude G, A und B (Gießen, Riversplatz)**  
**hier: Anteil für LKGI 50%**



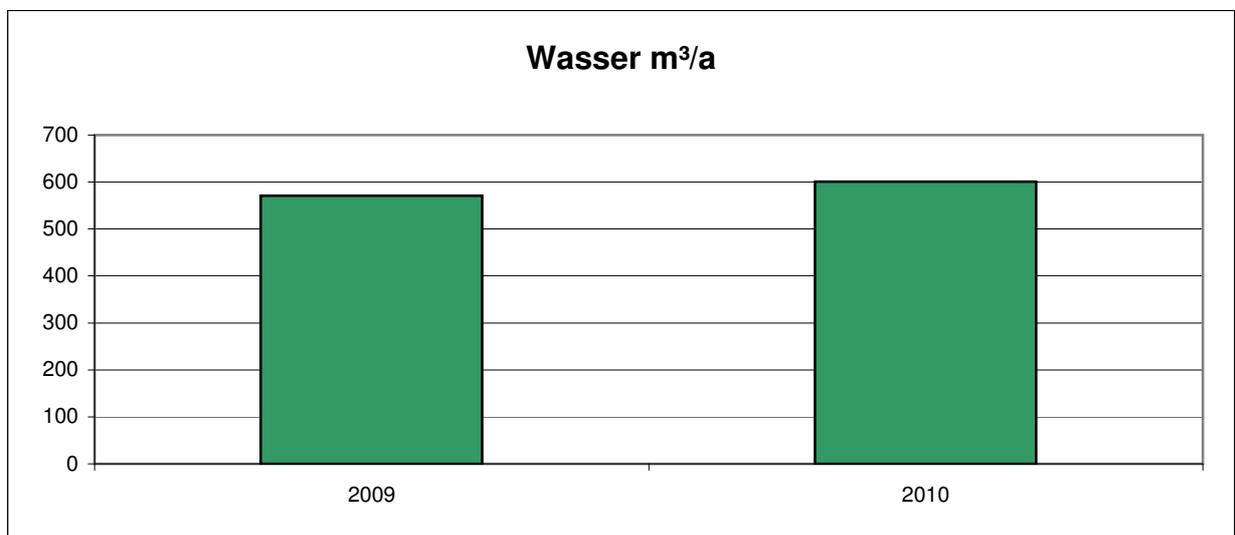
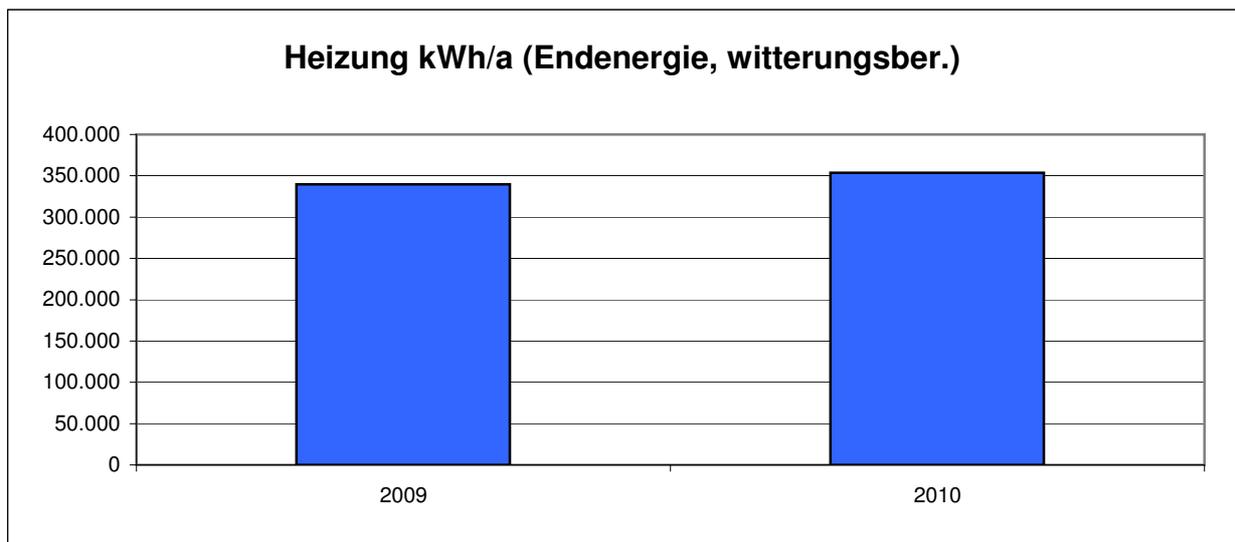
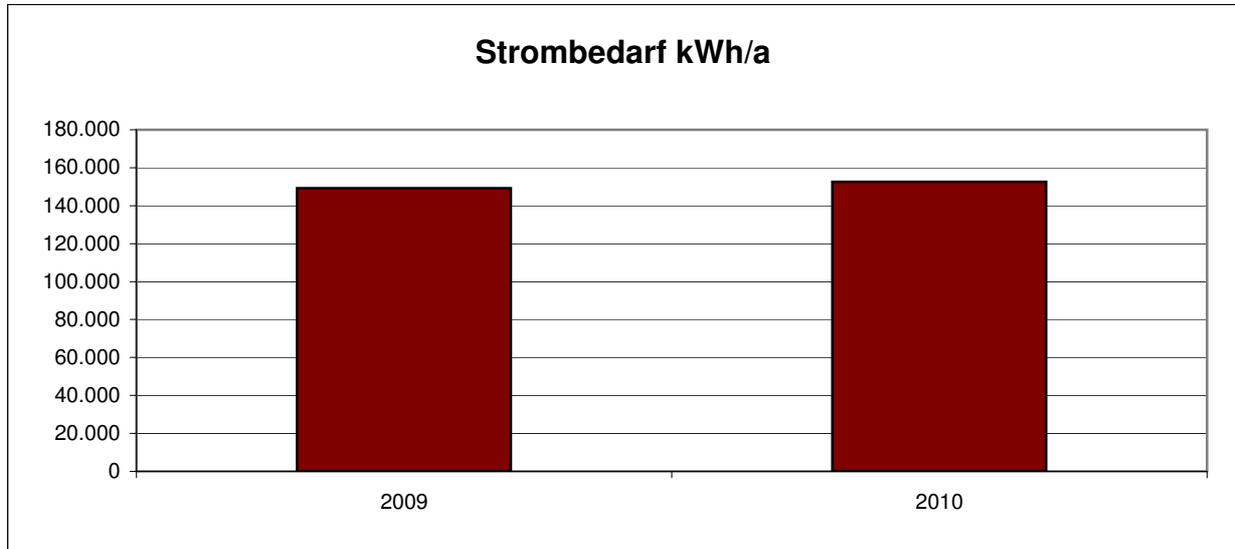
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 4.116 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 37 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
|                     |                                     | Heizung          | 86 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
|                     |                                     | Wasser           | 146 ltr./(m <sup>2</sup> *a)                         |
| Heizungsart         | Fernwärme                           | Restmüll         | 10 ltr./(m <sup>2</sup> *a)                          |
| Restmüllvolumen     | 39.600 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 26.127 €                            | Strom            | 6,35 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 28.362 €                            | Heizung          | 6,89 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 2.386 €                             | Wasser/Kanal     | 0,58 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Restmüll     | 1.260 €                             | Restmüll         | 0,31 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |

**Bemerkungen**

hier dargestellt nur Anteil Landkreis an Gebäudefläche 50% (50% Jobcenter)  
Bezug der innensanierten Gebäude im April 2008  
neue Fenster nur in Haus G und A

**Verwaltungsgebäude G, A und B (Gießen, Riversplatz)**

**hier: Anteil für LKGI 50%**



**Verwaltungsgebäude C, D, E und F (Gießen, Riversplatz)**



| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 8.491 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 41 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
|                     |                                     | Heizung          | 38 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
|                     |                                     | Wasser           | 340 ltr./m <sup>2</sup> *a)                          |
| Heizungsart         | Fernwärme                           |                  |  |
| Restmüllvolumen     | 108.480 ltr./a                      | Restmüll         | 13 ltr./m <sup>2</sup> *a)                           |
| Kosten Strom        | 60.948 €                            | Strom            | 7,18 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 29.384 €                            | Heizung          | 3,46 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 11.326 €                            | Wasser/Kanal     | 1,33 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Restmüll     | 3.468 €                             | Restmüll         | 0,41 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |

**Bemerkungen**

Bezug der sanierten Gebäude im Jahr 2009  
Häuser wurden mit Wärmedämmung + neuen Fenstern versehen  
keine grafische Darstellung, da erst ein komplettes Jahr vorhanden

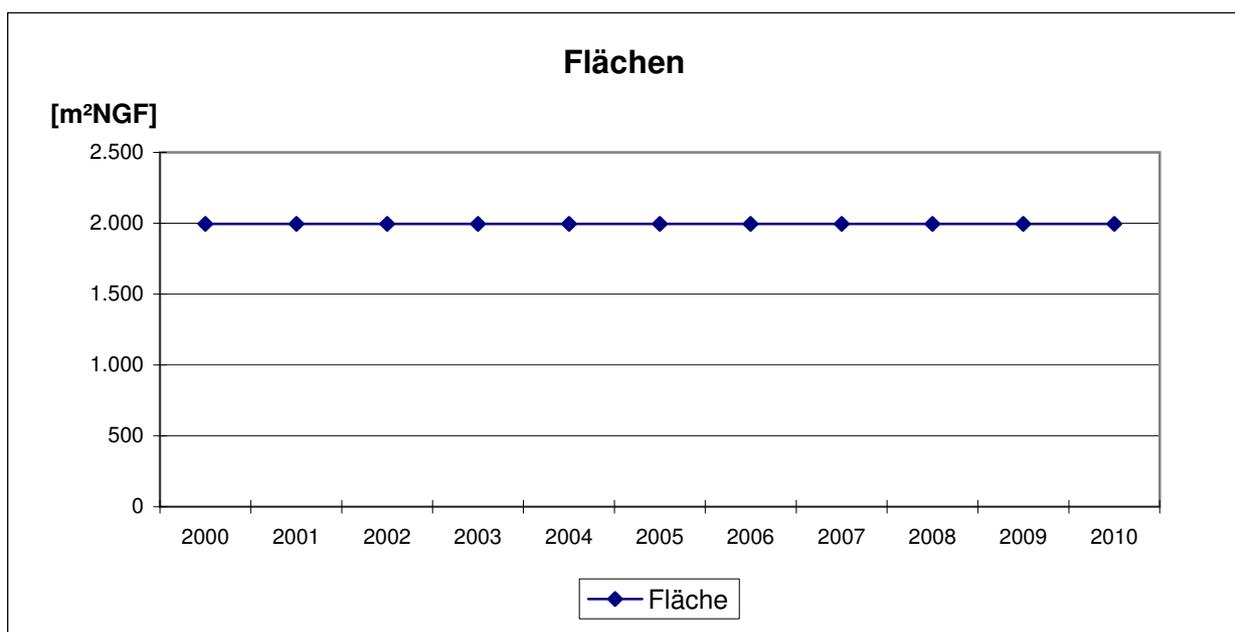


**Kfz-Zulassungsstelle im Bachweg 9 (Gießen)**

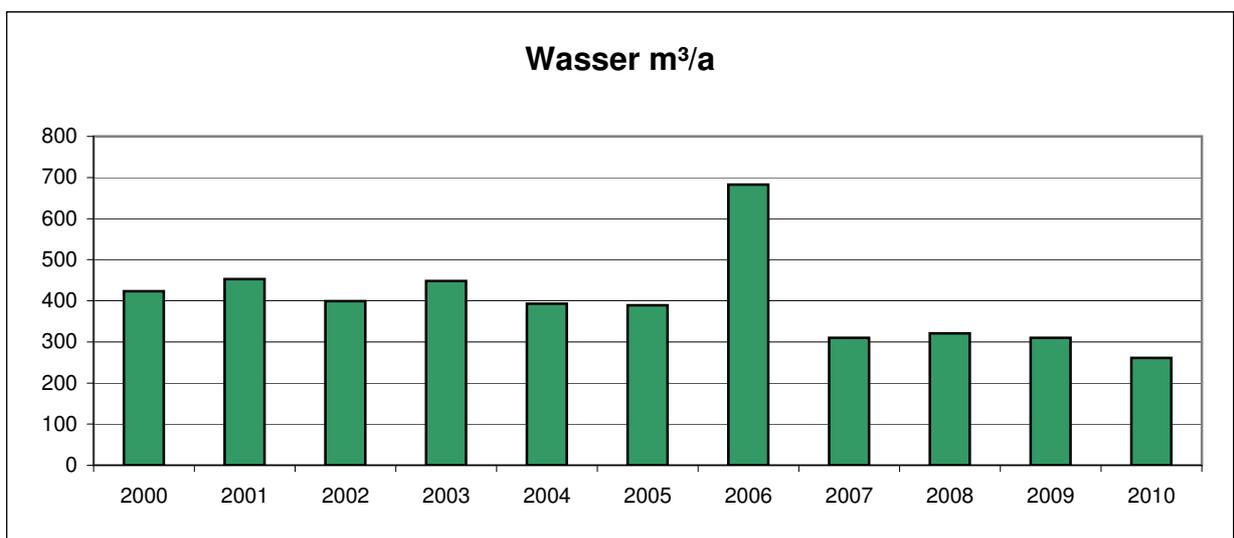
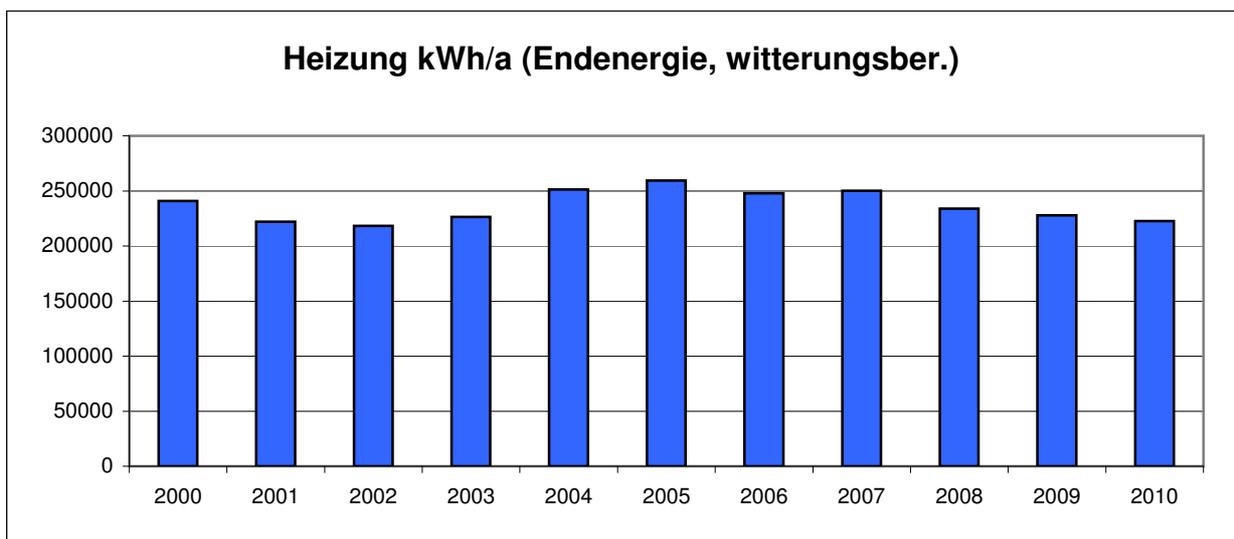
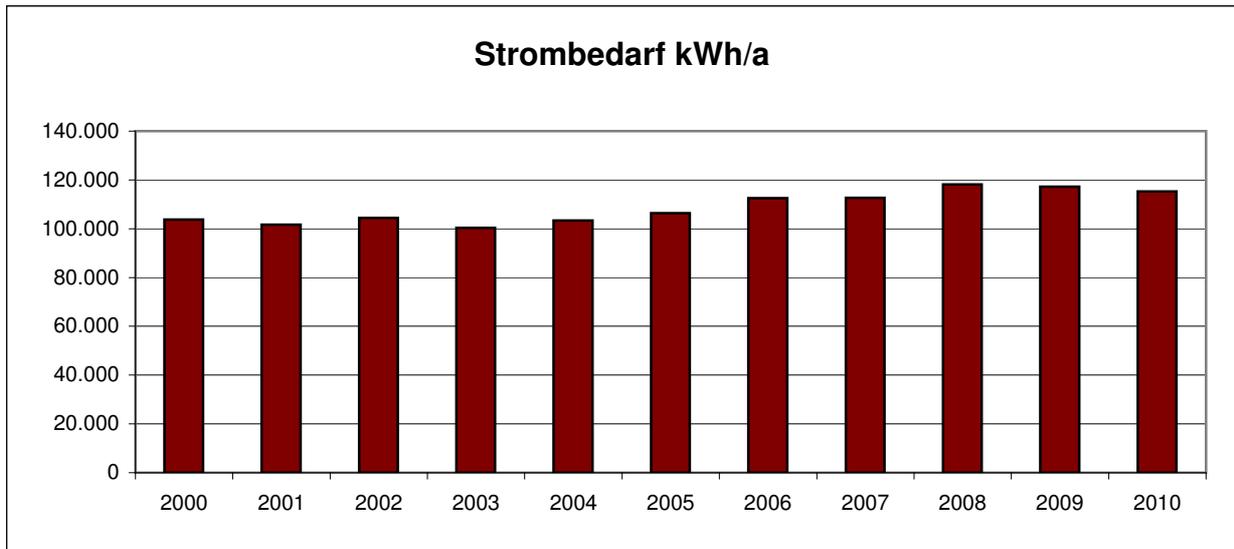


|                     |                                     |                  |   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
| Gesamtfläche        | 1.995 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 58 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
|                     |                                     | Heizung          | 112 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
|                     |                                     | Wasser           | 131 ltr./(m <sup>2</sup> *a)                          |
| Heizungsart         | Gas                                 |                  |   |
| Restmüllvolumen     | 114.400 ltr./a                      | Restmüll         | 57 ltr./(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Kosten Strom        | 18.997 €                            | Strom            | 9,52 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 13.513 €                            | Heizung          | 6,77 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.059 €                             | Wasser/Kanal     | 0,53 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Restmüll     | 4.656 €                             | Restmüll         | 2,33 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |

**Bemerkungen**      2007 Erneuerung der Regelungstechnik für Heizung und Lüftung  
 2006 defekte Nachspeisung Zisterne  
 Verwaltungsgebäude mit Lüftungsanlage



**Kfz-Zulassungsstelle im Bachweg 9 (Gießen)**

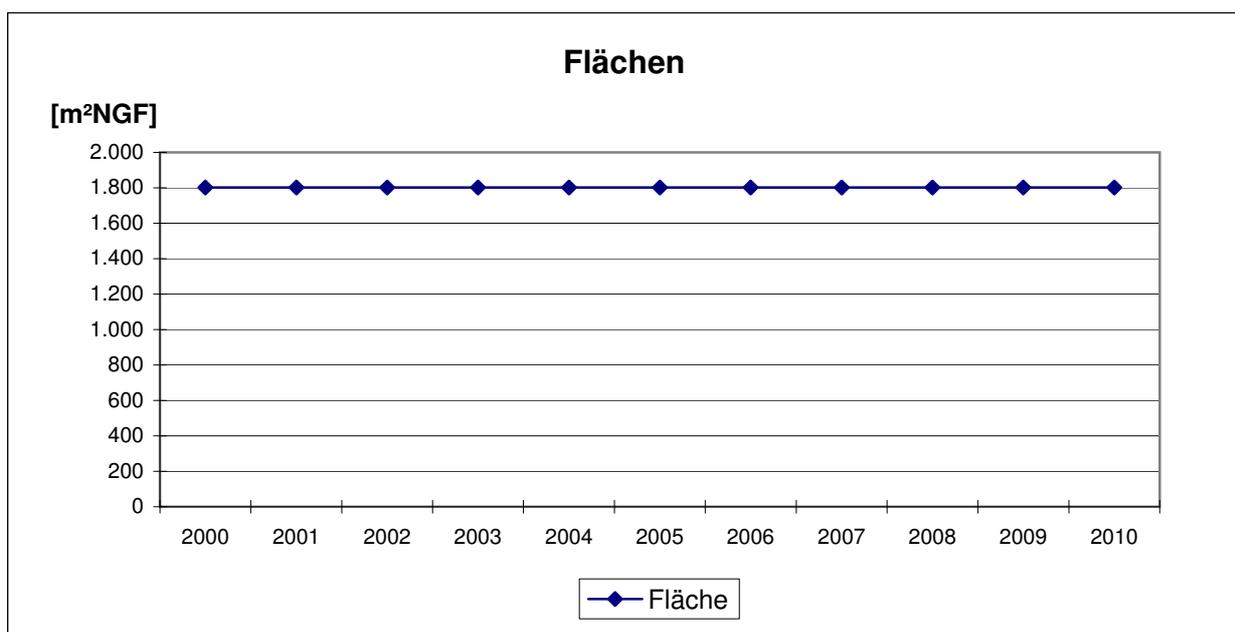


**Kreisvolkshochschule Gießen (Lich)**

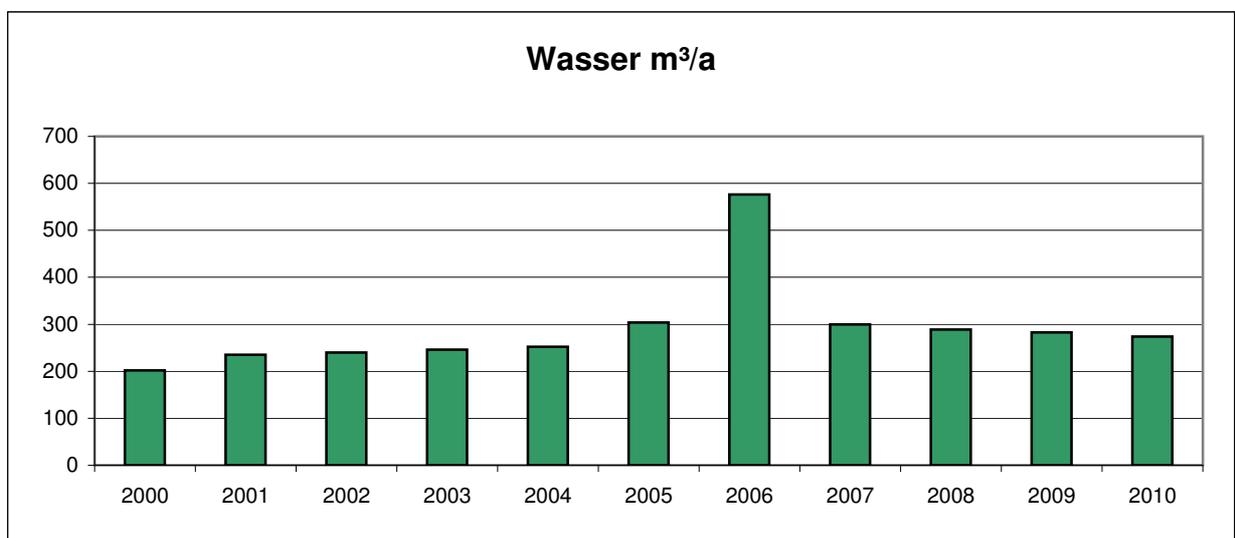
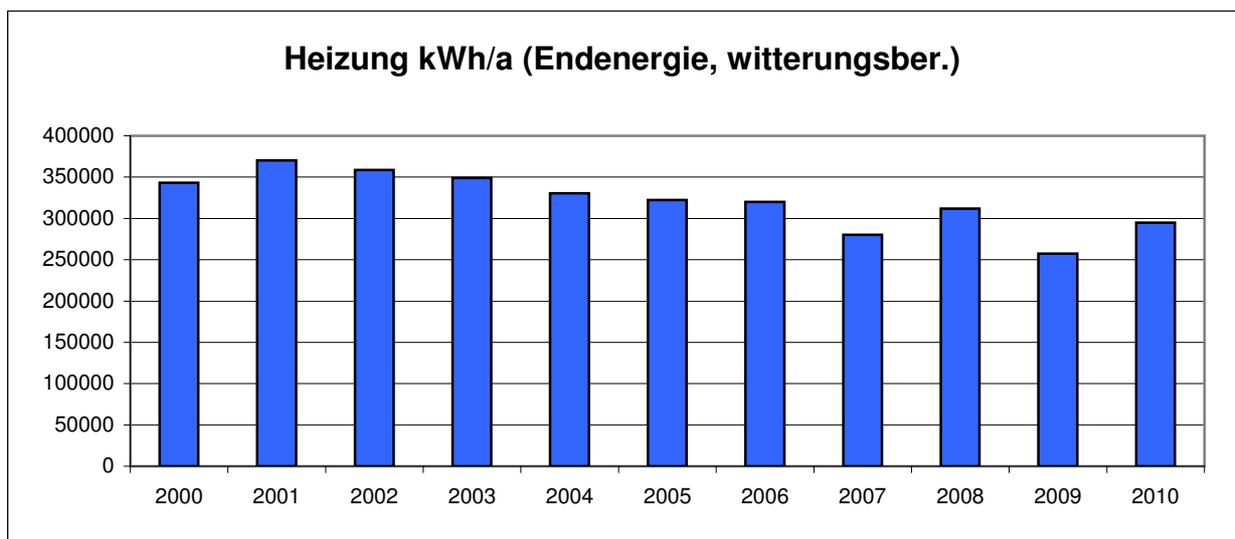
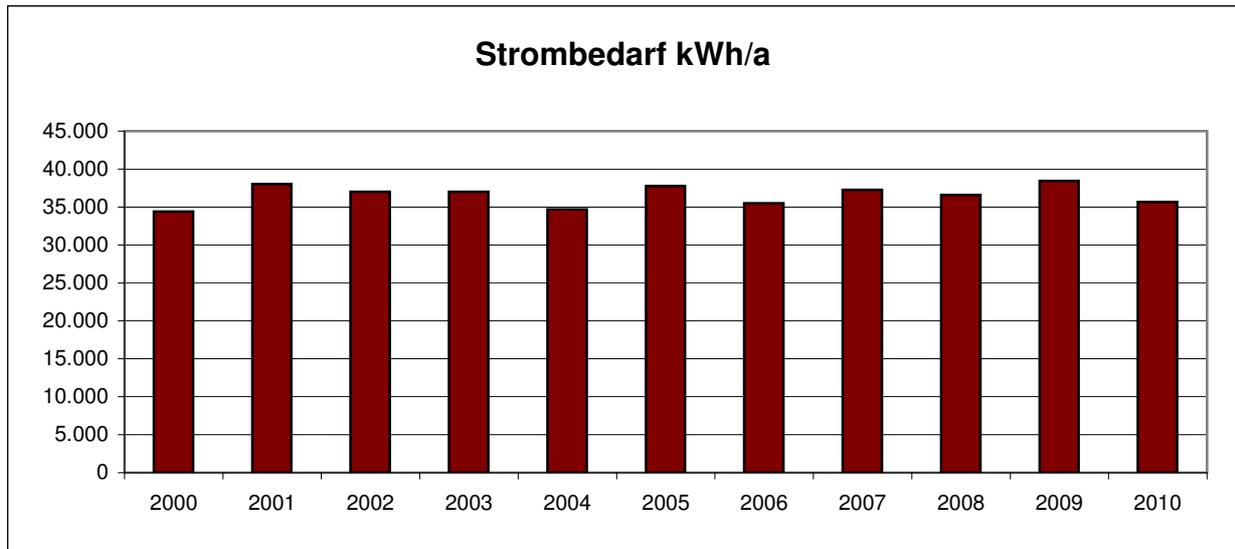


| Angaben             | 2010                                | Kennwerte    | 2010  |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|---|
| Gesamtfläche        | 1.801 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 20 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
|                     |                                     | Heizung      | 164 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
|                     |                                     | Wasser       | 152 ltr./(m <sup>2</sup> *a)                          |
| Heizungsart         | Pellets/Gas                         | Restmüll     | 7 ltr./(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Restmüllvolumen     | 12.480 ltr./a                       |              |   |
| Kosten Strom        | 7.077 €                             | Strom        | 3,93 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 13.235 €                            | Heizung      | 7,35 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.304 €                             | Wasser/Kanal | 0,72 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Restmüll     | 820 €                               | Restmüll     | 0,46 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |

**Bemerkungen** Inbetriebnahme der neuen Heizungsanlage im Herbst 2009 mit Pelletkessel, Spitze über Gasbrennwertkessel erhöhter Wasserbedarf Herbst 2006 durch mehrmaliges Befüllen der Heizung, sowie durch Baustelle



**Kreisvolkshochschule Gießen (Lich)**



## Verwaltungsgebäude gesamt, incl. angemietete Liegenschaften



| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                          |
|---------------------|--------------------------------------|
| Gesamtfläche        | 18.033 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> |
| Heizungsart         | Pellets/Gas                          |
| Restmüllvolumen     | 307.240 ltr./a                       |
| Kosten Strom        | 122.122 €                            |
| Kosten Heizung      | 105.137 €                            |
| Kosten Wasser/Kanal | 17.792 €                             |
| Kosten Restmüll     | 11.407 €                             |

| <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|------------------|--|
| Strom            | 39 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Heizung          | 81 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Wasser           | 246 ltr./(m <sup>2</sup> *a)                         |
| Restmüll         | 17 ltr./(m <sup>2</sup> *a)                          |
| Strom            | 6,77 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Heizung          | 5,83 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Wasser/Kanal     | 0,99 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Restmüll         | 0,63 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |

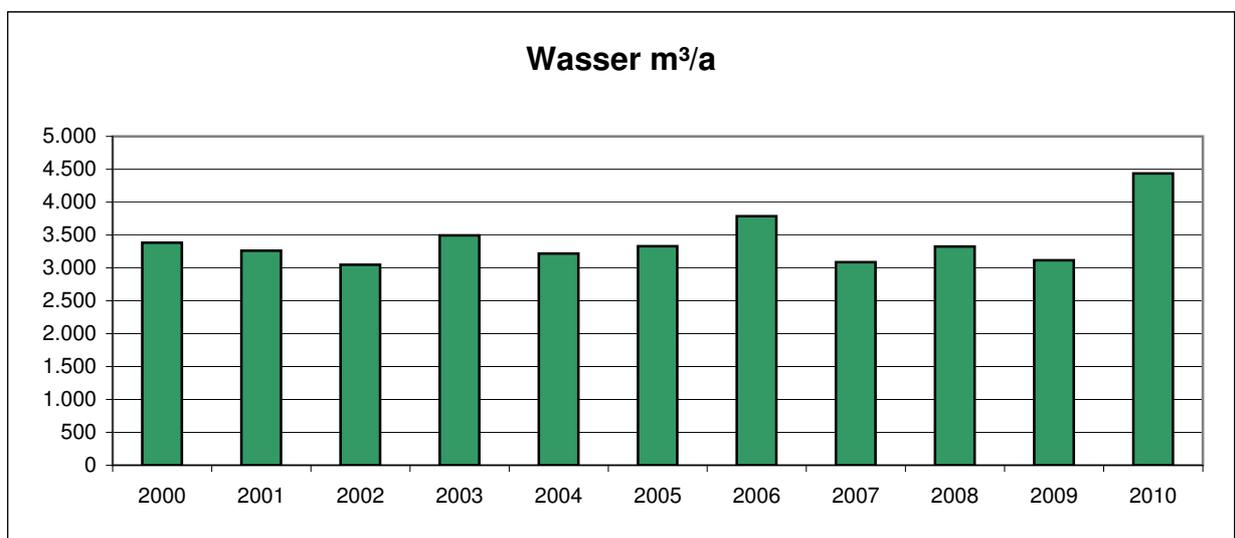
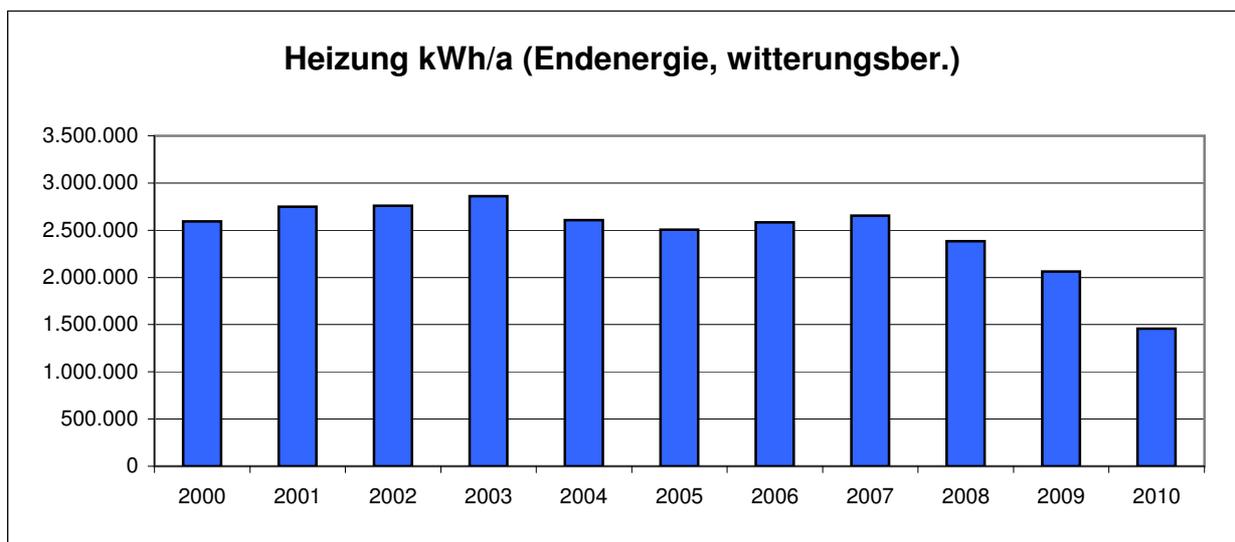
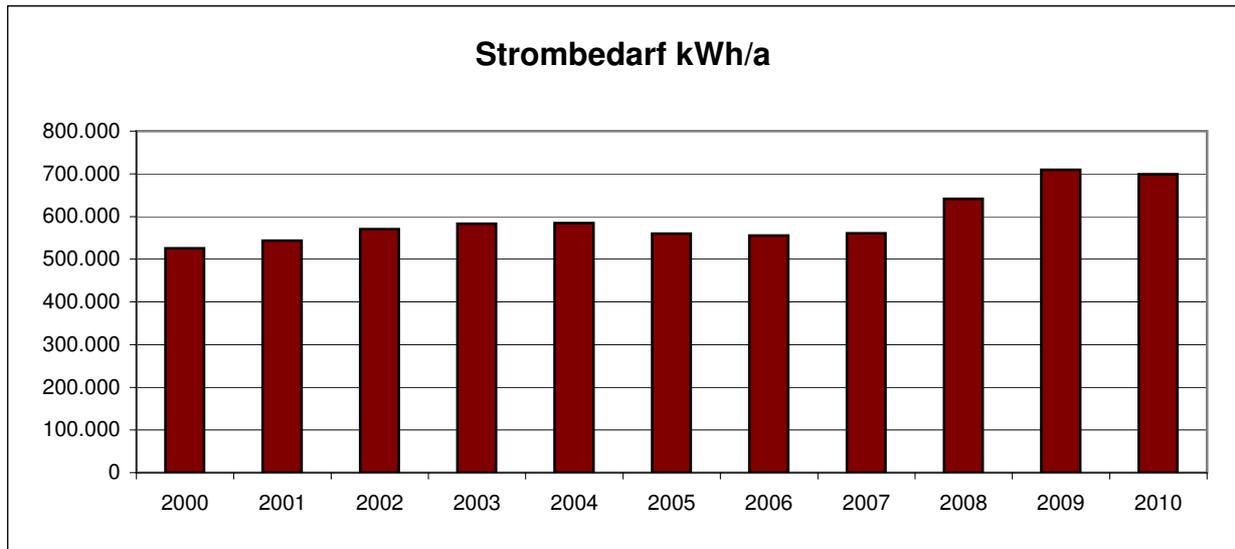
### Bemerkungen

Umzug der Verwaltung von der Ostanlage zum Riversplatz im Sommer 2009

Einsparung Heizenergie ca. 1.200 MWh/a, entspricht einer Einsparung von -45% und ca. 87.000 €/a (gerechnet mit Durchschnittspreis Heizenergie Verwaltung) bei fast gleichem Flächenanteil

Anstieg Strombedarf begründet sich durch: Haus D mit EDV-Server incl. Kühlung; jedes der 7 Häuser hat einen Aufzug; in jedem Geschoss befinden sich Teeküchen mit Kühlschränken und Spülmaschinen; Warmwasserbereitung für Toilettenbereiche und Küchen erfolgt über dezentrale Durchlauferhitzer; in Haus E im Keller Trocknungsgeräte für Archiv

### Verwaltungsgebäude gesamt, incl. angemietete Liegenschaften



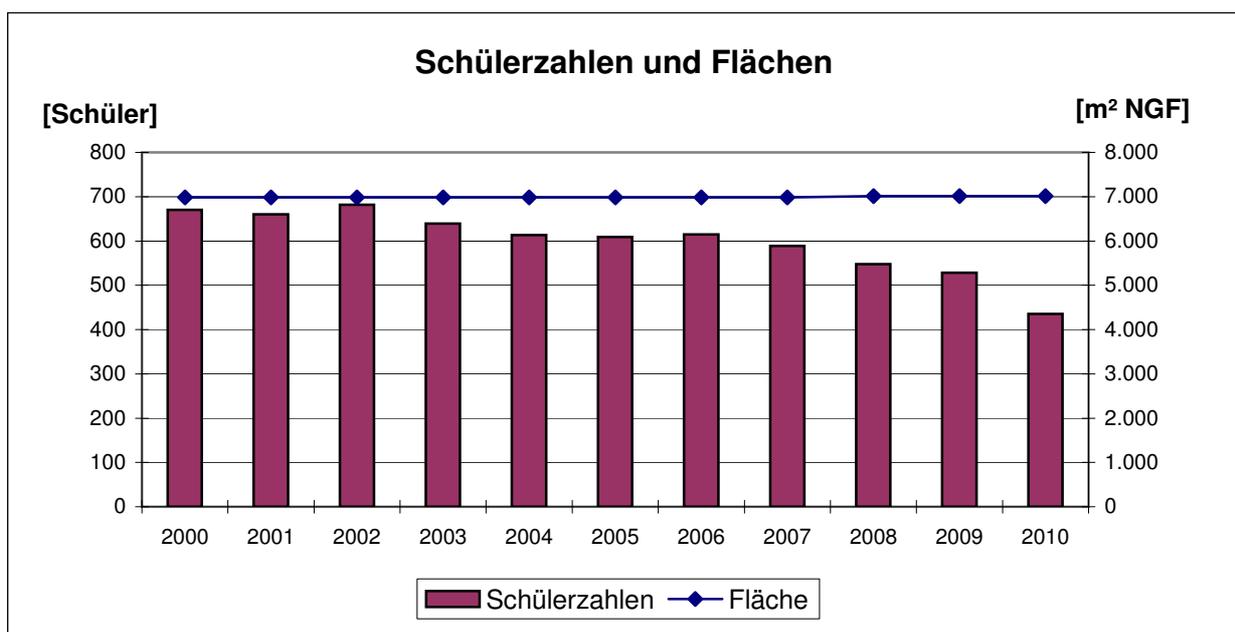
**Gesamtschule "Lumdata" (Allendorf/Lda.)**



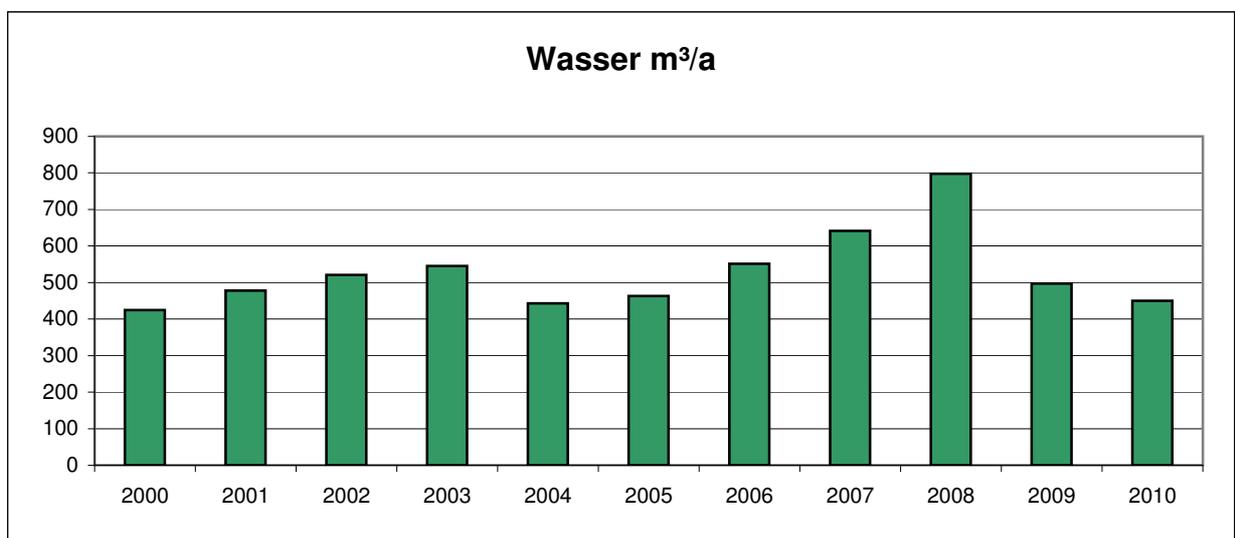
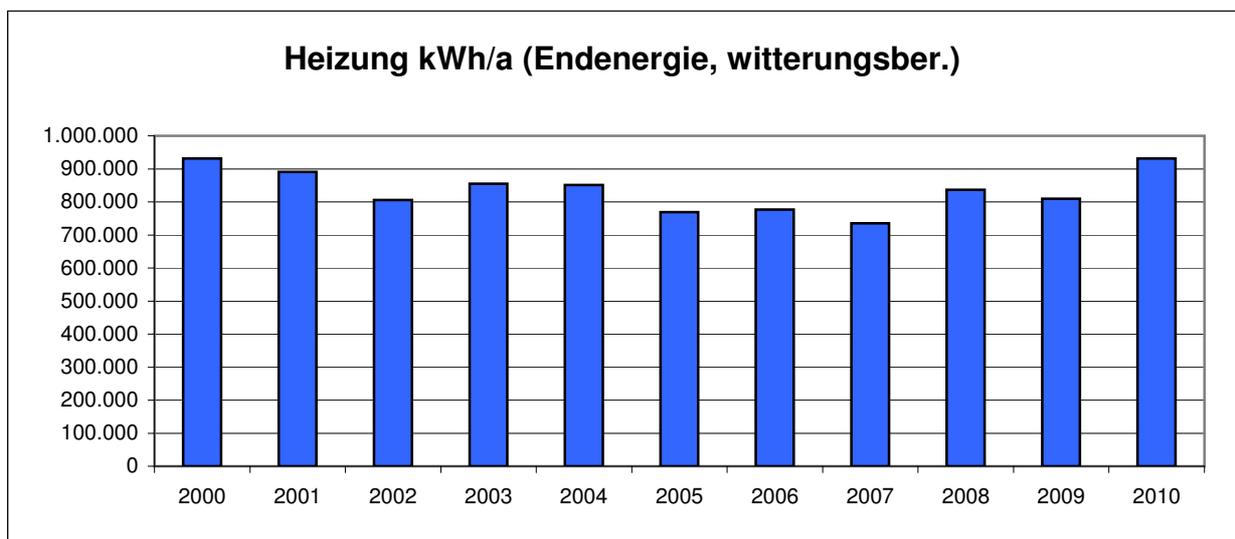
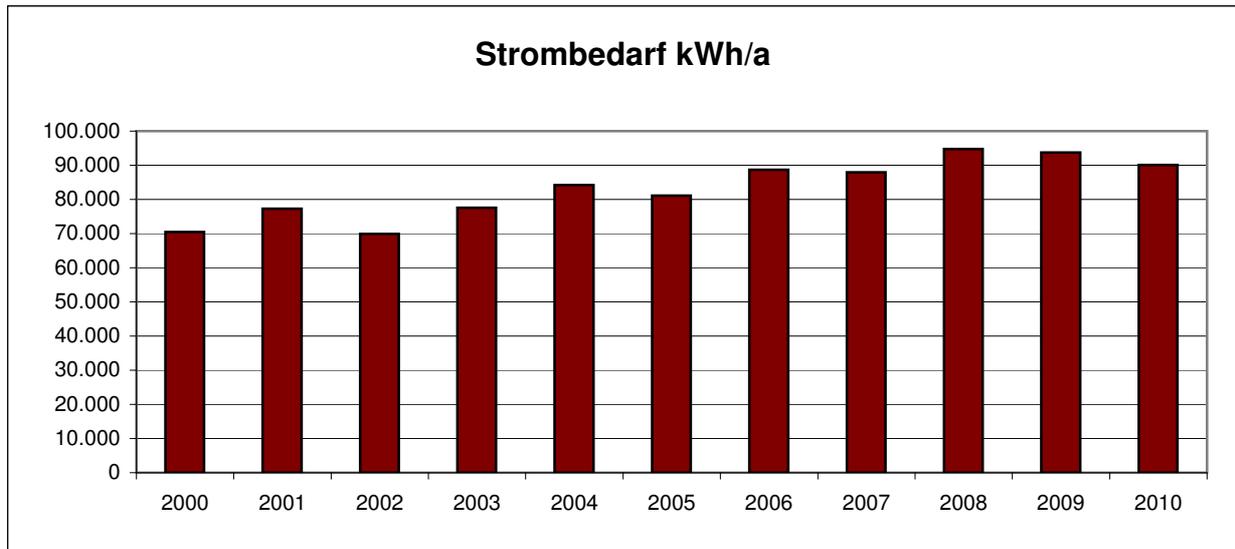
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 7.013 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 13 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 824 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 133 kWh <sub>H<sub>1</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 435                                 | Wasser           | 1.034 ltr./ (Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Öl                                  | Restmüll         | 91 ltr./ (Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 39.720 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 15.859 €                            | Strom            | 2,26 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 62.680 €                            | Heizung          | 8,94 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 3.171 €                             | Wasser/Kanal     | 7,29 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 3.188 €                             | Restmüll         | 7,33 €/Schüler  |

**Bemerkungen**

2010 mehrmals Ausfall/Probleme mit der Regelung, da veraltet  
 erhöhter Wasserverbrauch durch defekte Zisternennachspeisung in 2008  
 Abbau von Pavillons in 2007  
 Flächenerweiterung durch Verwaltungsanbau Ende 2006  
 Einbau Deckenstrahlheizung Sporthalle Herbst 2003



**Gesamtschule "Lumdata" (Allendorf/Lda.)**

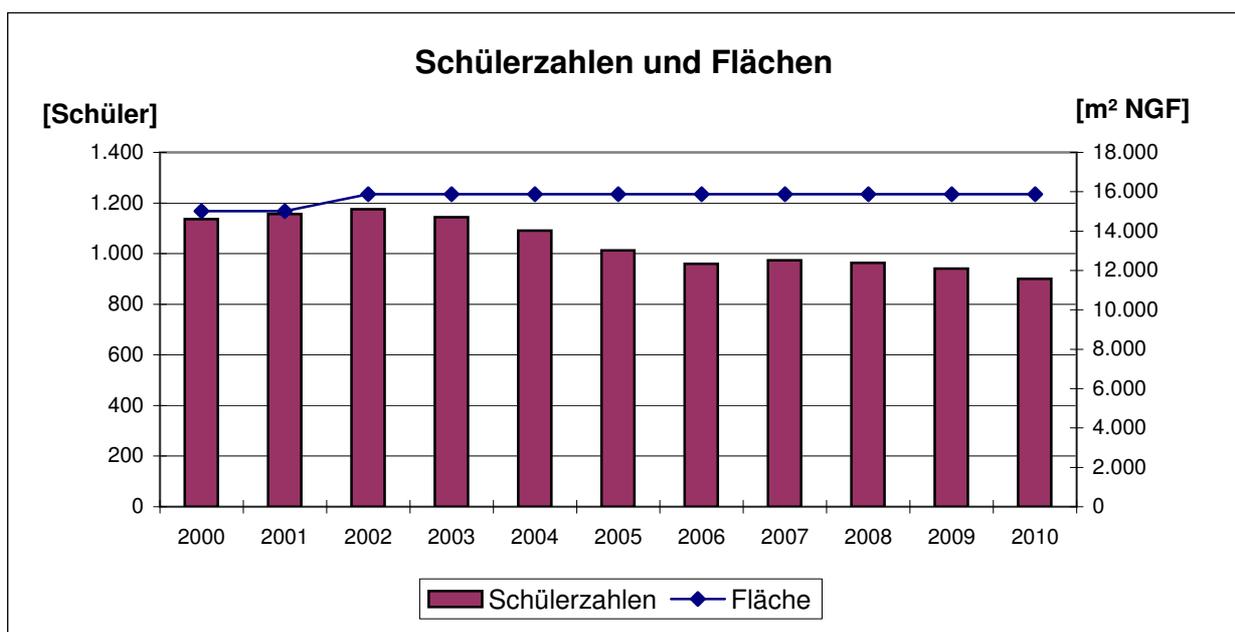


**Gesamtschule "Busecker Tal" (Großen-Buseck)**

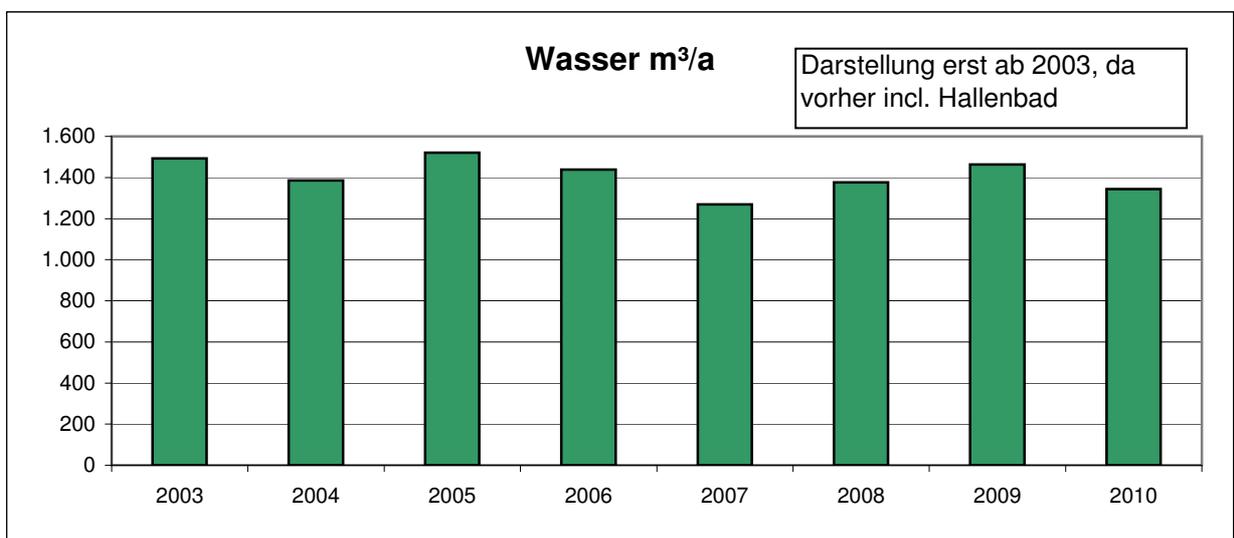
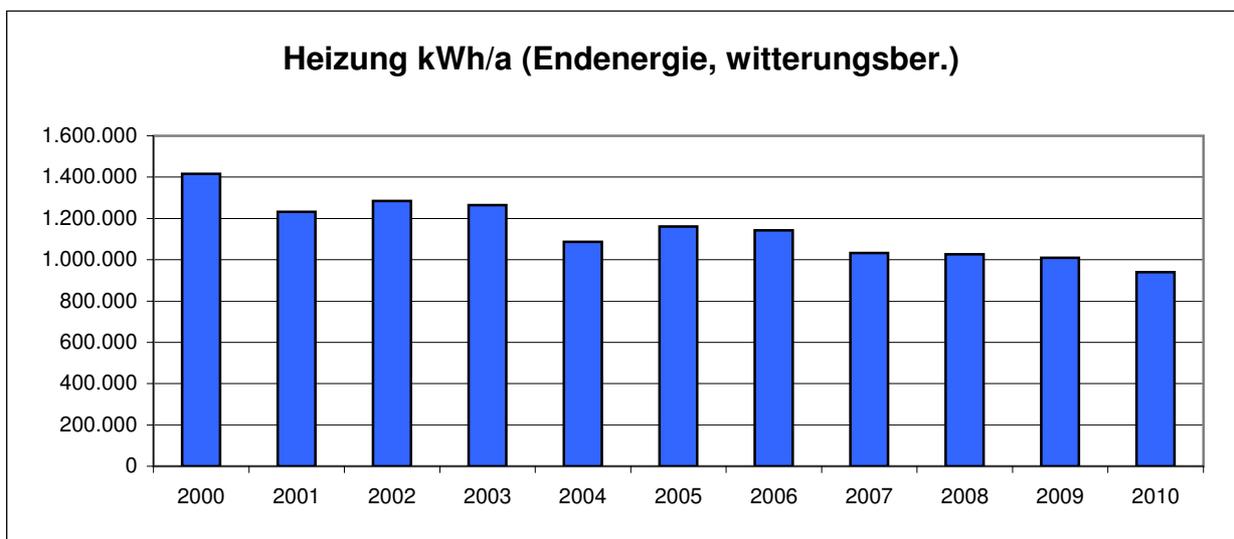
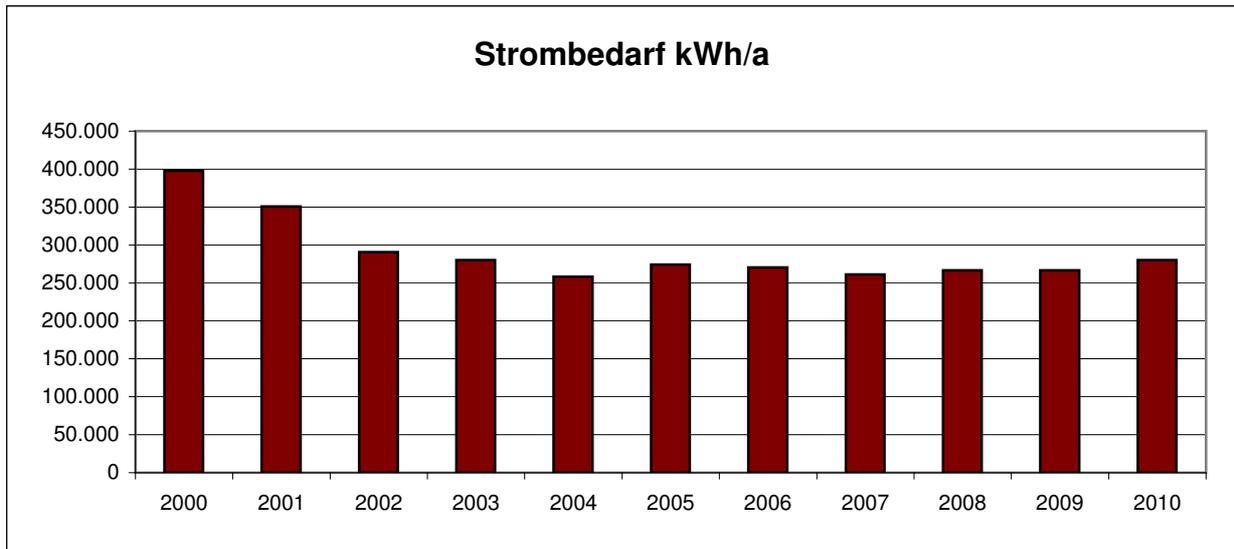


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                          | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>                          |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| Gesamtfläche        | 15.868 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 18 kWh/(m <sup>2</sup> *a)           |
| Fläche Sporthalle   | 2.517 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>  | Heizung          | 59 kWh/(m <sup>2</sup> *a)           |
| Schülerzahl         | 900                                  | Wasser           | 1.492 ltr./(Schüler*a)               |
| Heizungsart         | Fernwärme                            | Restmüll         | 98 ltr./(Schüler*a)                  |
| Restmüllvolumen     | 88.080 ltr./a                        |                  |                                      |
| Kosten Strom        | 45.168 €                             | Strom            | 2,85 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> |
| Kosten Heizung      | 79.525 €                             | Heizung          | 5,01 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> |
| Kosten Wasser/Kanal | 5.399 €                              | Wasser/Kanal     | 6,00 €/Schüler                       |
| Kosten Restmüll     | 5.840 €                              | Restmüll         | 6,49 €/Schüler                       |

**Bemerkungen**      Dachsanierung kleine Sporthalle in 2007  
2000-2003 elektrisch beheizte Container in Umbauphase



**Gesamtschule "Busecker Tal" (Großen-Buseck)**



**Gesamtschule "Theo-Koch" (Grünberg)**



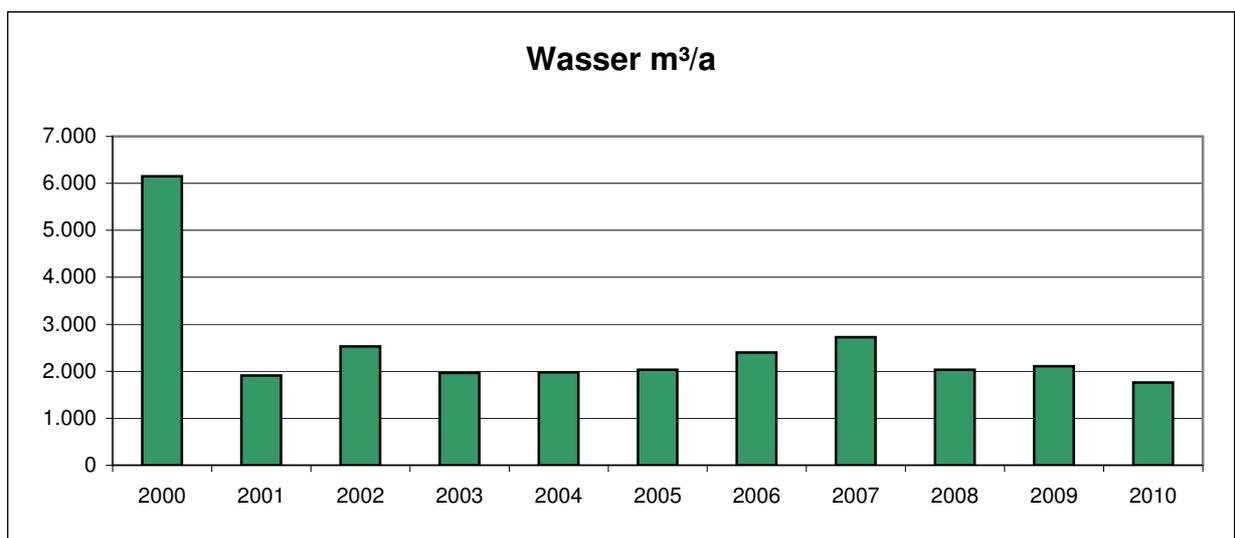
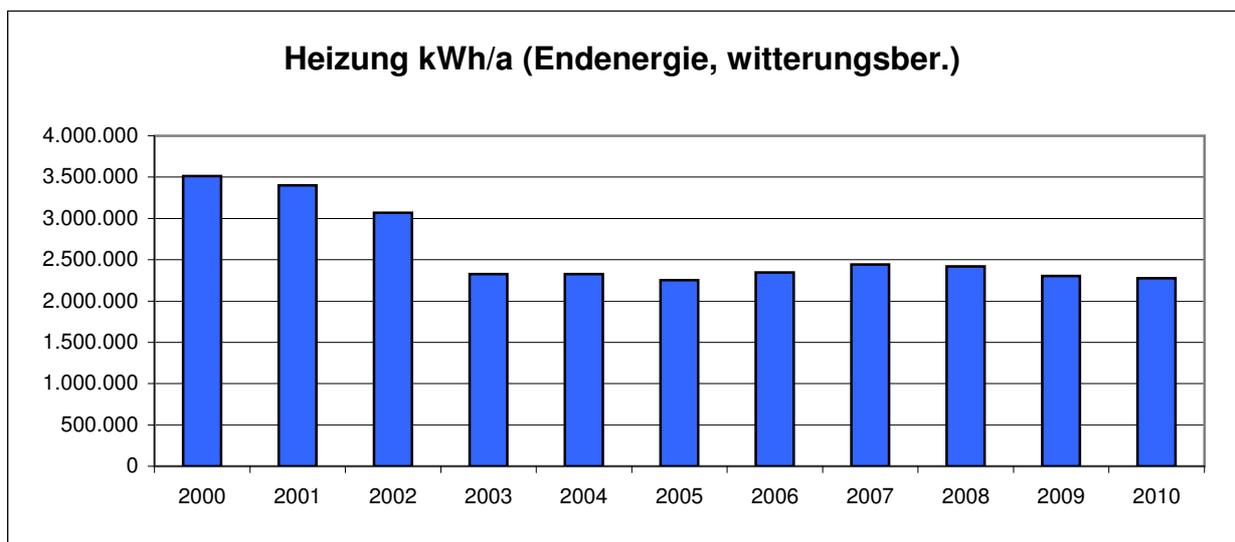
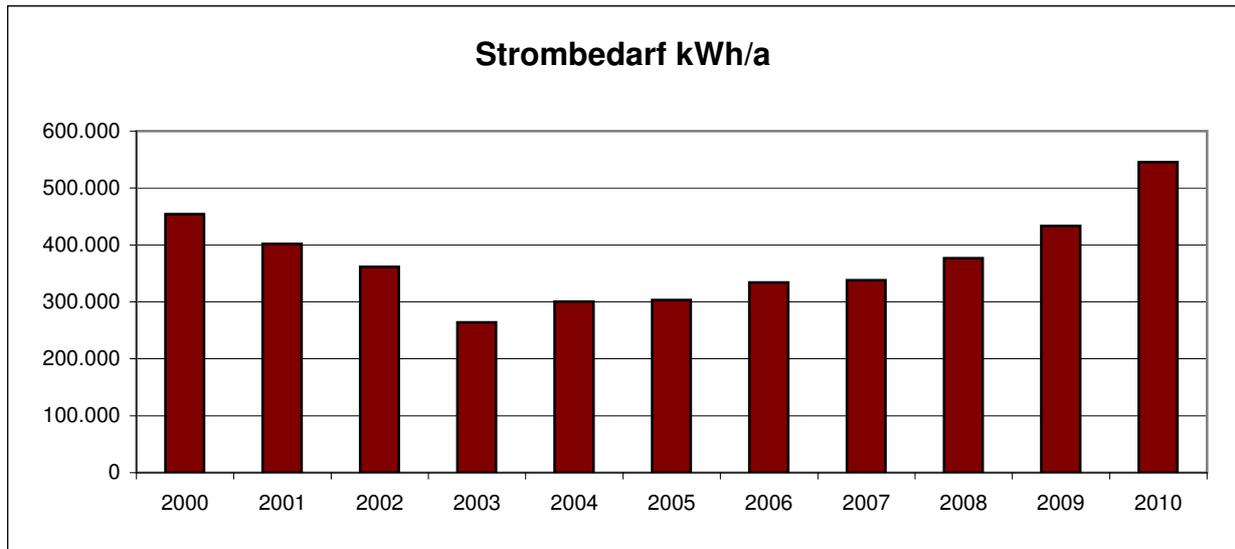
|                     |                                      |                  |  |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|--|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                          | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
| Gesamtfläche        | 17.806 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 31 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 3.079 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>  | Heizung          | 128 kWh <sub>H<sub>2</sub>O</sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 1.663                                | Wasser           | 1.060 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Heizungsart         | Gas, Brennwertkessel/Öl              | Restmüll         | 71 ltr./(Schüler*a)                                    |
| Restmüllvolumen     | 118.000 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 98.736 €                             | Strom            | 5,55 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                   |
| Kosten Heizung      | 157.111 €                            | Heizung          | 8,82 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                   |
| Kosten Wasser/Kanal | 10.486 €                             | Wasser/Kanal     | 6,31 €/Schüler   |
| Kosten Restmüll     | 7.814 €                              | Restmüll         | 4,70 €/Schüler   |

**Bemerkungen**

Bezug Neubau Haus F in 2010 (Passivhausbauweise)  
 16 elektrisch beheizte Container in 2009 und 2010  
 2007 Abriss Haus F, Neubau fertiggestellt Ende 2009  
 2004 Neubau Haus M incl. Mensa  
 Oktober 2002 Inbetriebnahme der neuen Heizzentrale  
 ungeklärter Wasserverlust in 1999/2000



**Gesamtschule "Theo-Koch" (Grünberg)**



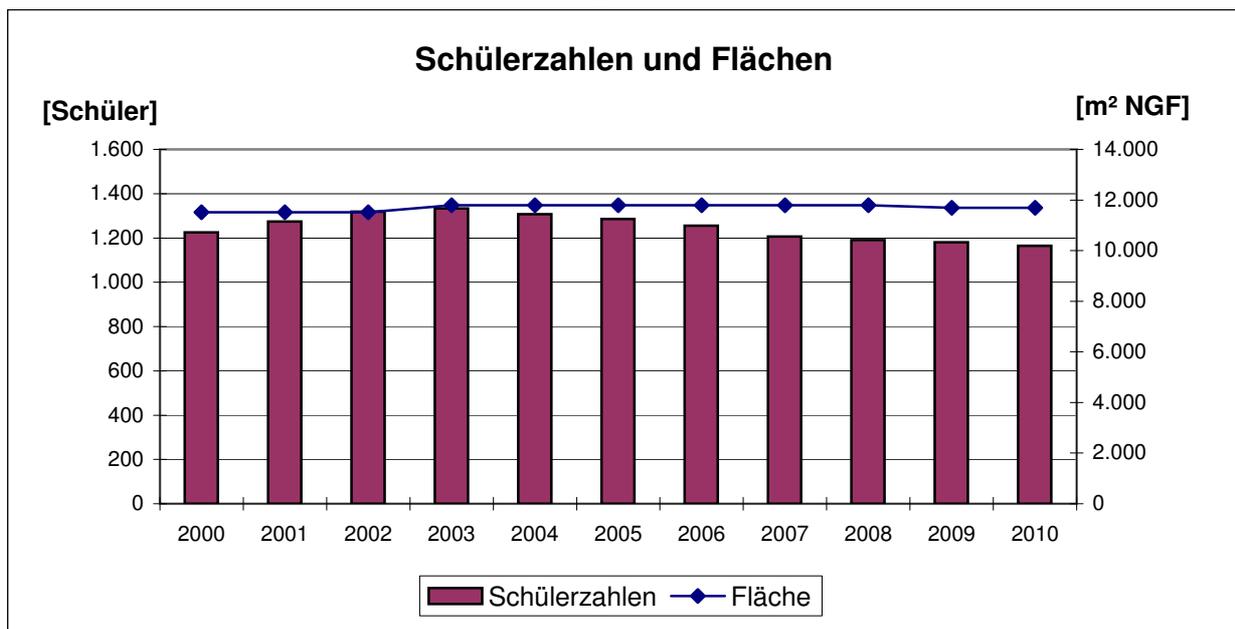
**Gesamtschule Hungen**



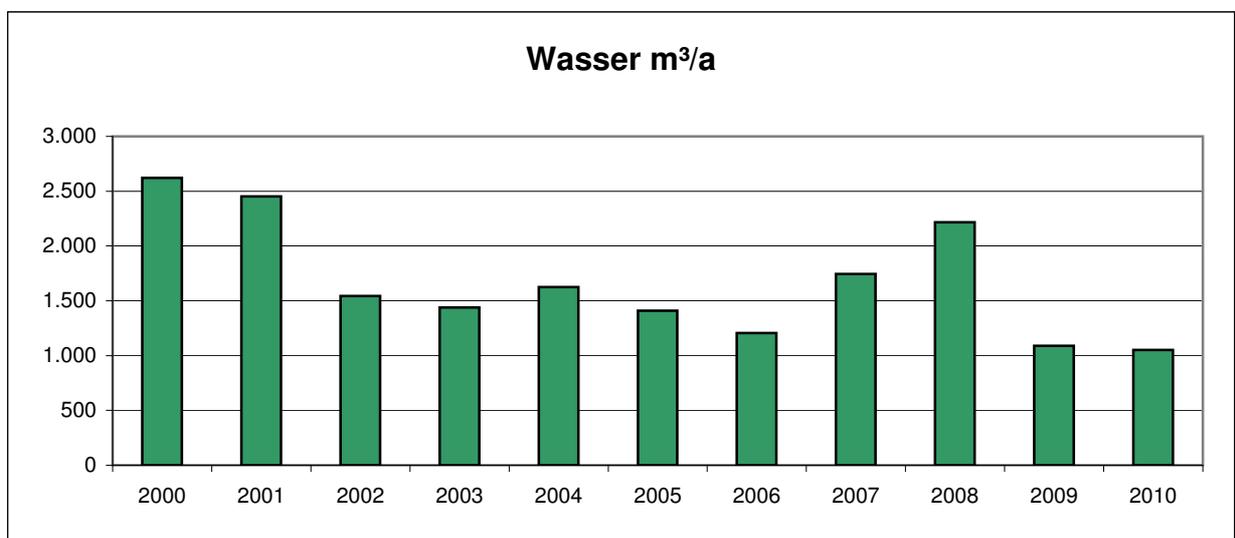
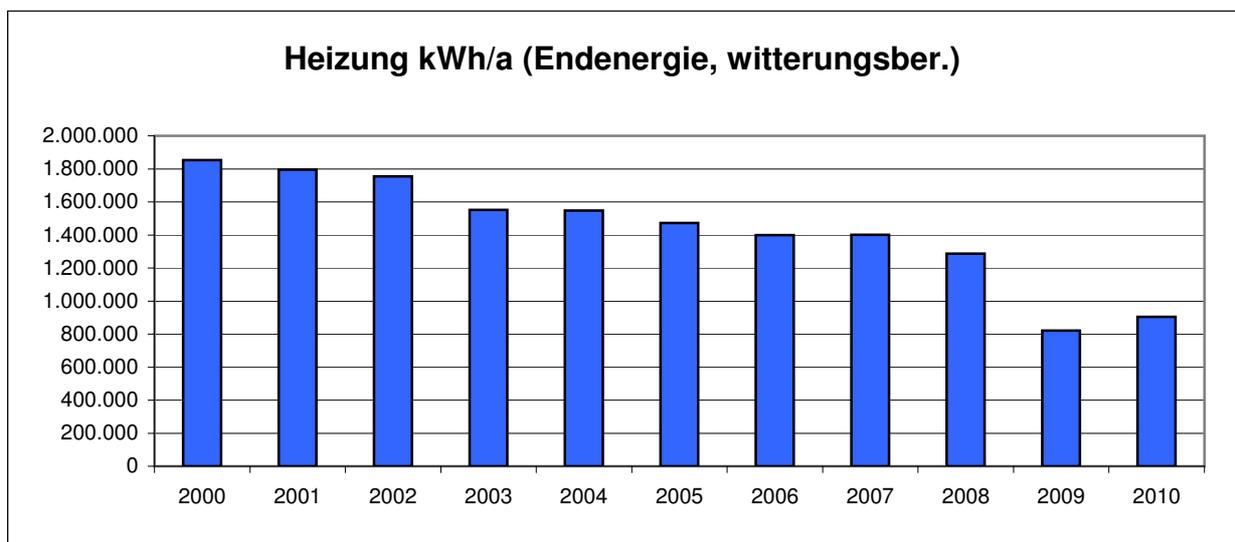
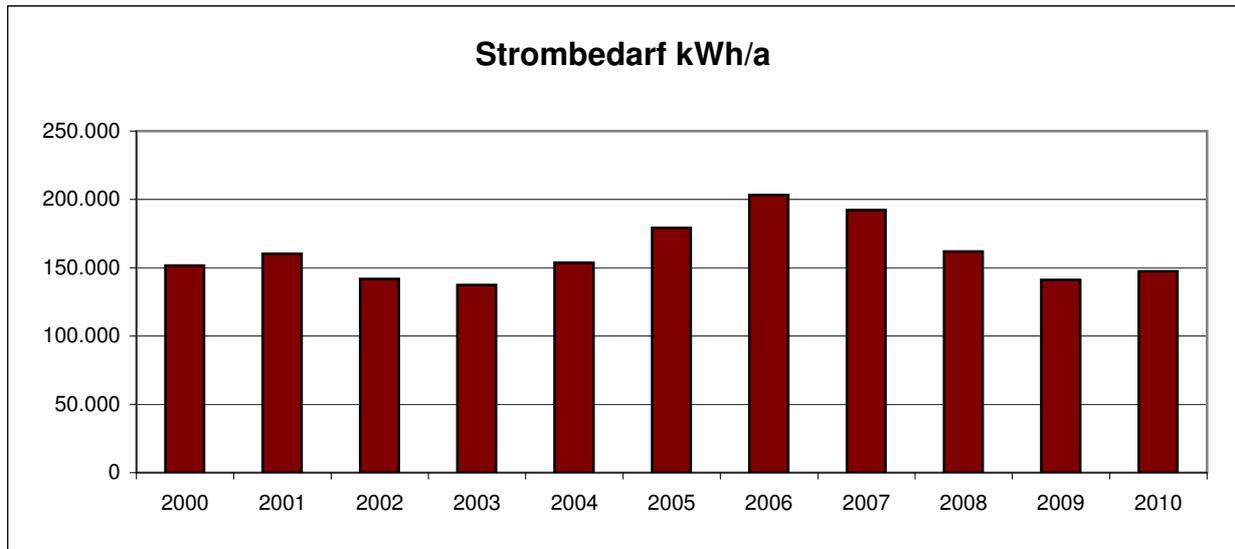
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                          | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 11.690 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 13 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Fläche Sporthalle   | 1.186 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>  | Heizung          | 77 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 1.164                                | Wasser           | 903 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Heizungsart         | Pelletkessel + Gas-Brennwertkessel   | Restmüll         | 95 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 110.280 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 28.151 €                             | Strom            | 2,41 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 57.624 €                             | Heizung          | 4,93 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 3.957 €                              | Wasser/Kanal     | 3,40 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 7.298 €                              | Restmüll         | 6,27 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen**

Inbetriebnahme Pelletkessel Oktober 2010  
 Heizungssanierung Sommer 2008, Wärmedämmung Haus 8 und 9  
 2008/ 2009 Austausch Fenster Haus 7 zum Innhof  
 Sommer 2008 defekte Unterflurhydranten  
 Januar 2007 defekte Zisternennachspeisung  
 Februar 2005 Einweihung neuer Block 11 incl. Mensa (Pächterwechsel 2007)



**Gesamtschule Hungen**



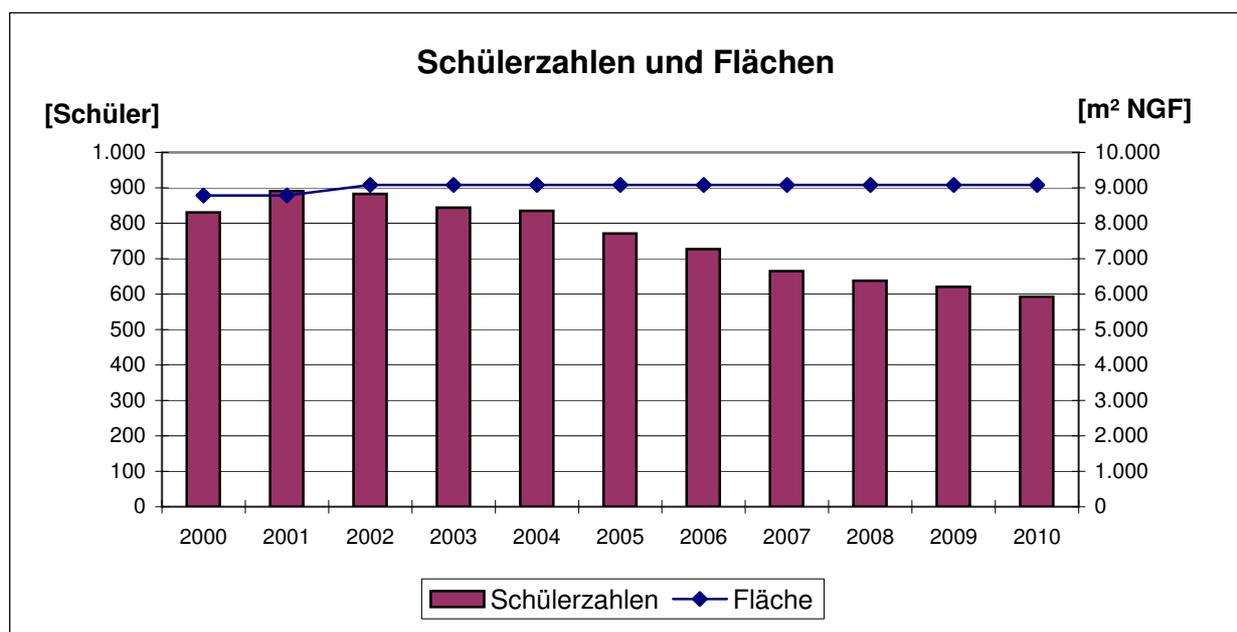
### Gesamtschule "Friedrich-Magnus" (Laubach)



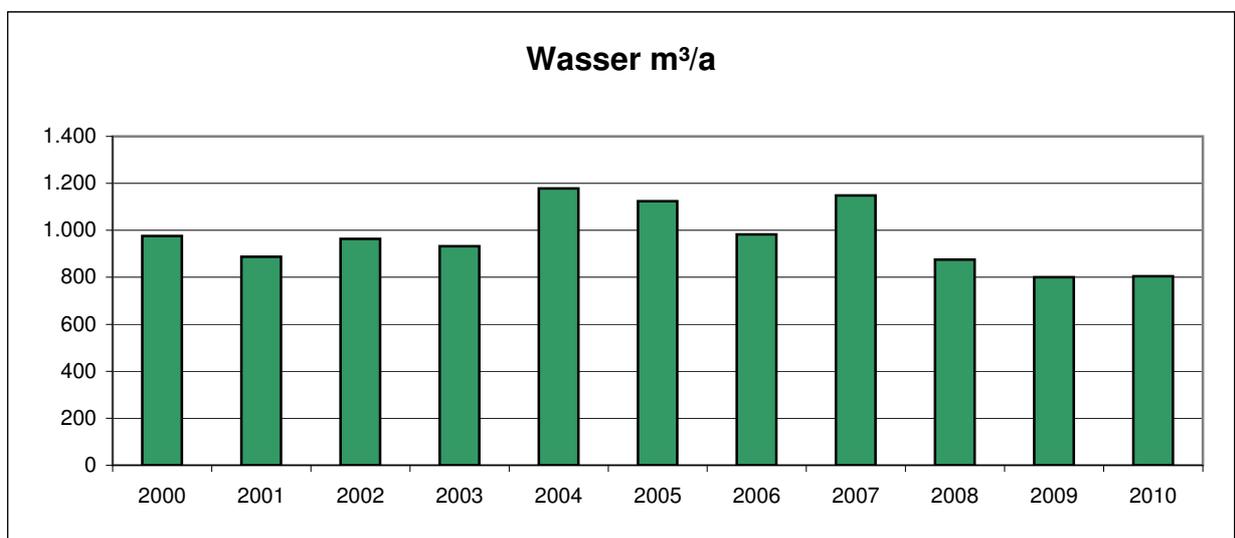
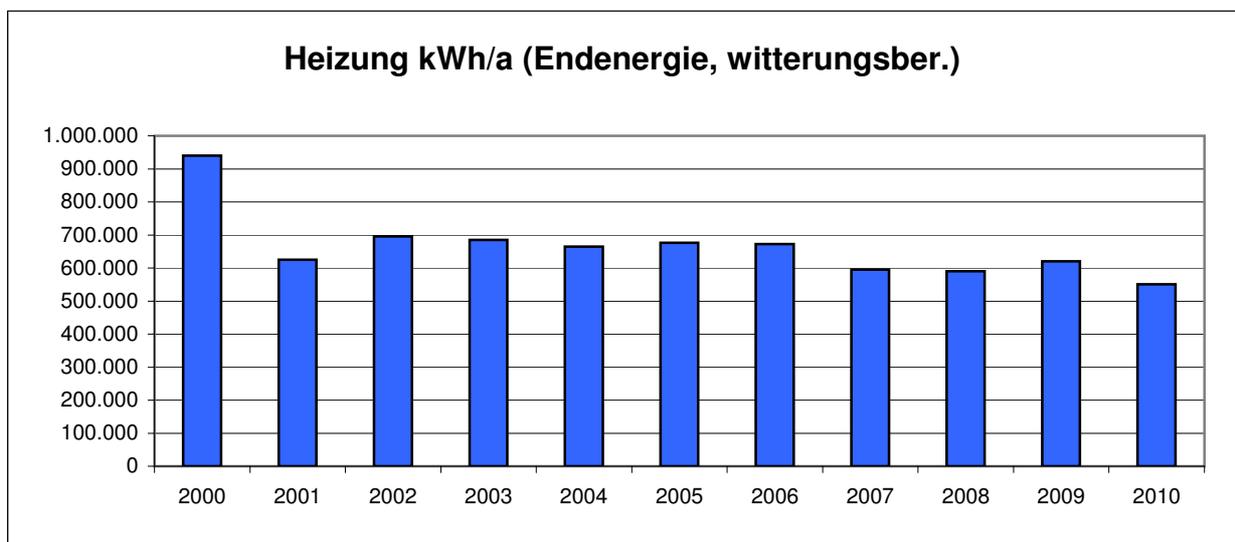
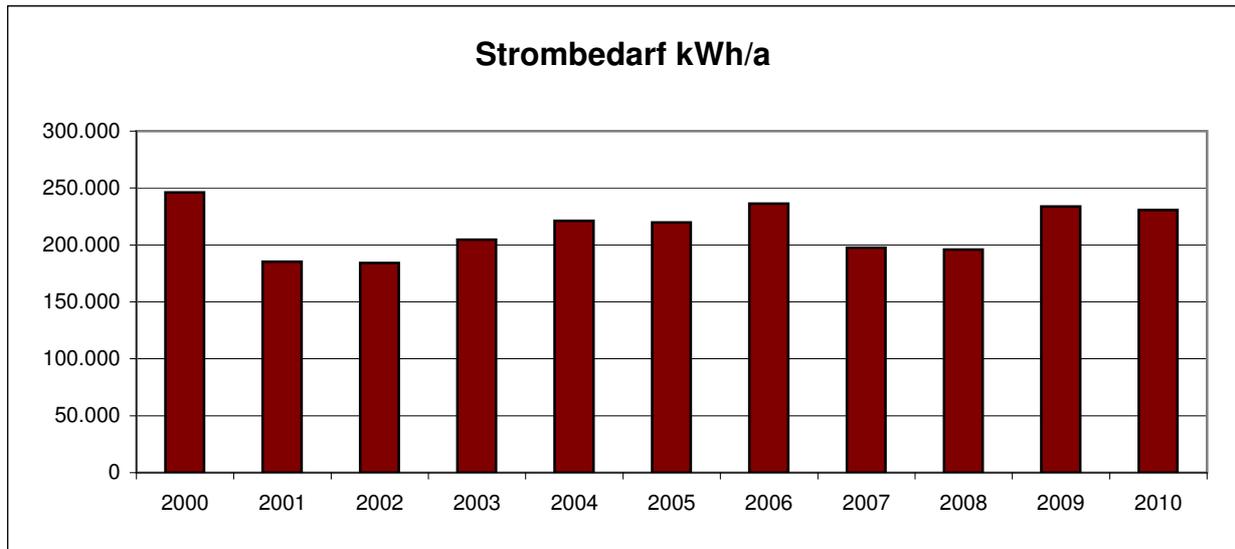
| Angaben             | 2010                                | Kennwerte    | 2010  |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|---|
| Gesamtfläche        | 9.080 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 25 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung      | 61 kWh <sub>H<sub>2</sub>O</sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 593                                 | Wasser       | 1.358 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Fernwärme                           | Restmüll     | 115 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 68.120 ltr./a                       |              |   |
| Kosten Strom        | 34.094 €                            | Strom        | 3,75 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 89.554 €                            | Heizung      | 9,86 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 5.127 €                             | Wasser/Kanal | 8,65 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 4.516 €                             | Restmüll     | 7,61 €/Schüler  |

#### Bemerkungen

August 2009 bis April 2010 9 elektrisch beheizte Container  
 ab 2004 Tiefkühlgeräte wegen Ganztagsangeboten  
 2002 Neubau des zweiten 4-Klassenpavillons  
 seit 1997 diverse Massnahmen an Gebäudehülle, Beleuchtung  
 und Lüftungsanlagen in verschiedenen Bauabschnitten



**Gesamtschule "Friedrich-Magnus" (Laubach)**



## Gesamtschule "Dietrich-Bonhoeffer" (Lich)



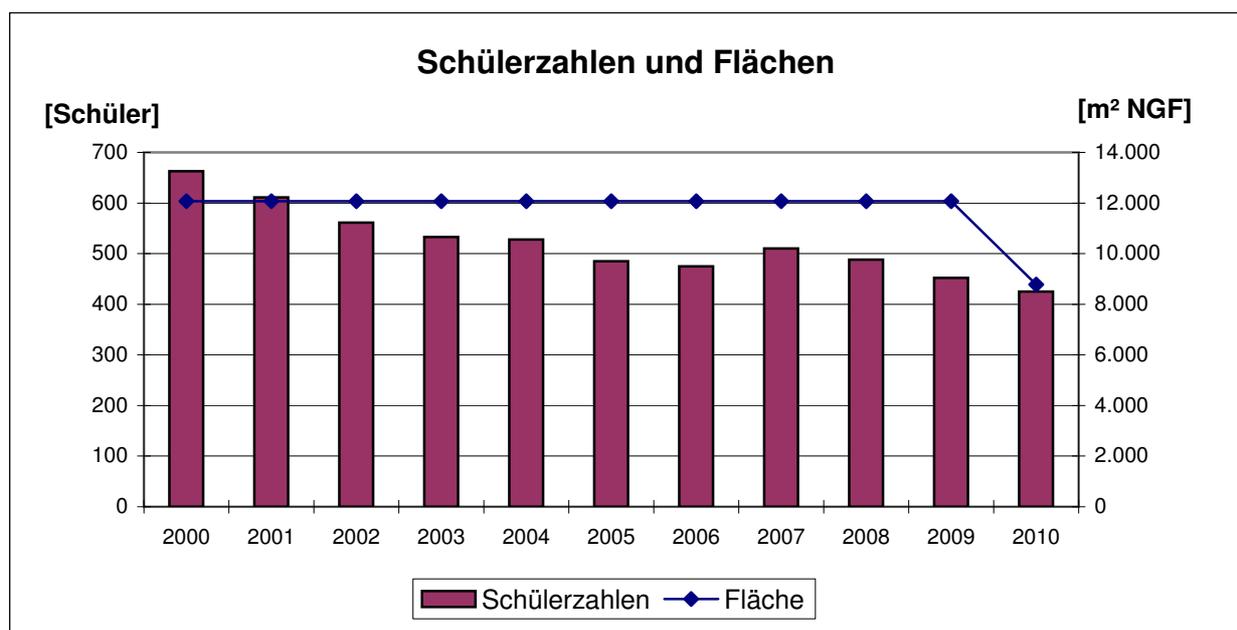
| Angaben             | 2010                                | Kennwerte    | 2010  |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|---|
| Gesamtfläche        | 8.783 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 20 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 1.925 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Heizung      | 74 kWh <sub>H<sub>IV</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 425                                 | Wasser       | 3.195 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll     | 111 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 47.320 ltr./a                       |              |   |
| Kosten Strom        | 31.018 €                            | Strom        | 3,53 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 46.541 €                            | Heizung      | 5,30 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 6.451 €                             | Wasser/Kanal | 15,18 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 3.119 €                             | Restmüll     | 7,34 €/Schüler  |

### Bemerkungen

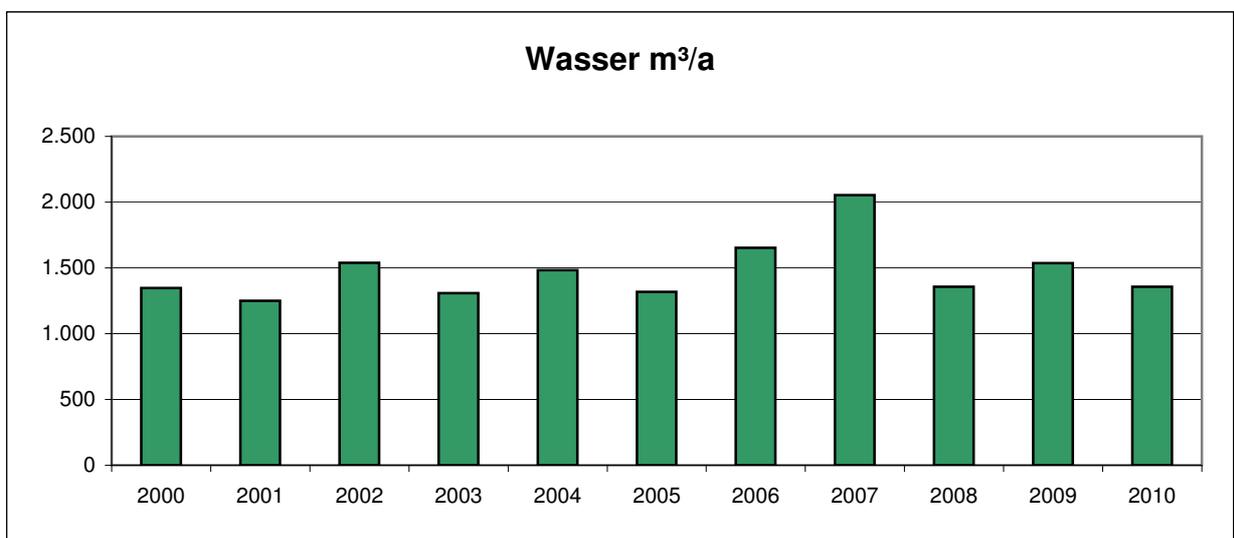
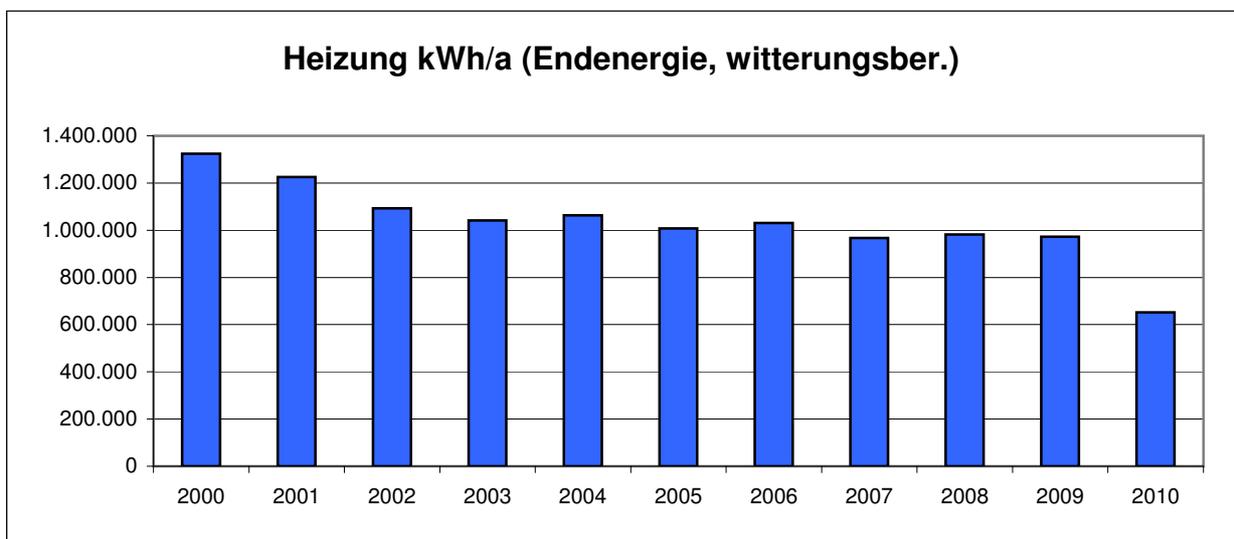
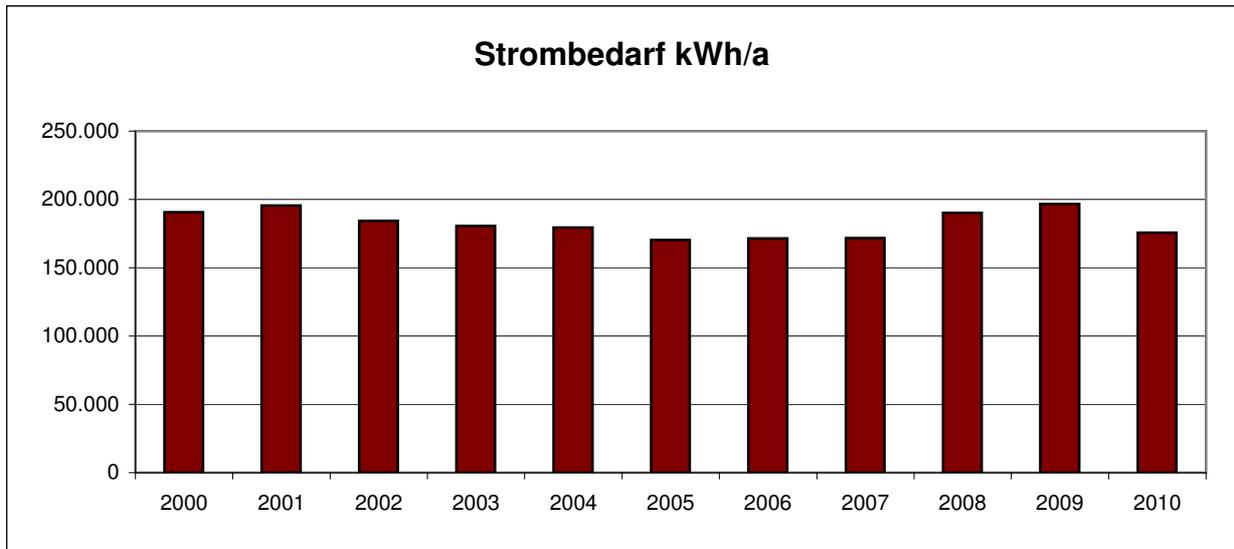
ab 2010 ohne Jahnstraße 12 > neue Bezugsfläche  
Sommer 2009 bis Oktober 2010 vorübergehender Bezug der Jahnstraße  
durch Anna-Freud-Schule

in 2009 defekte Zisternennachspeisung

in 2007 defekte Zisternennachspeisung



### Gesamtschule "Dietrich-Bonhoeffer" (Lich)

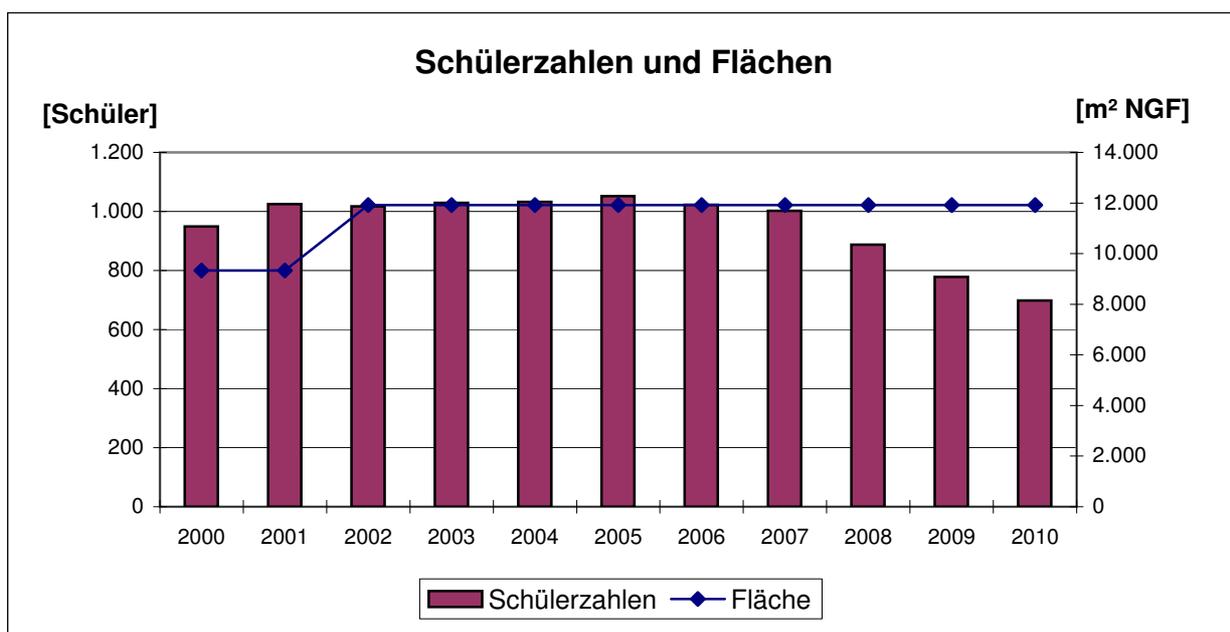


**Gesamtschule "Anne-Frank" (Linden)**

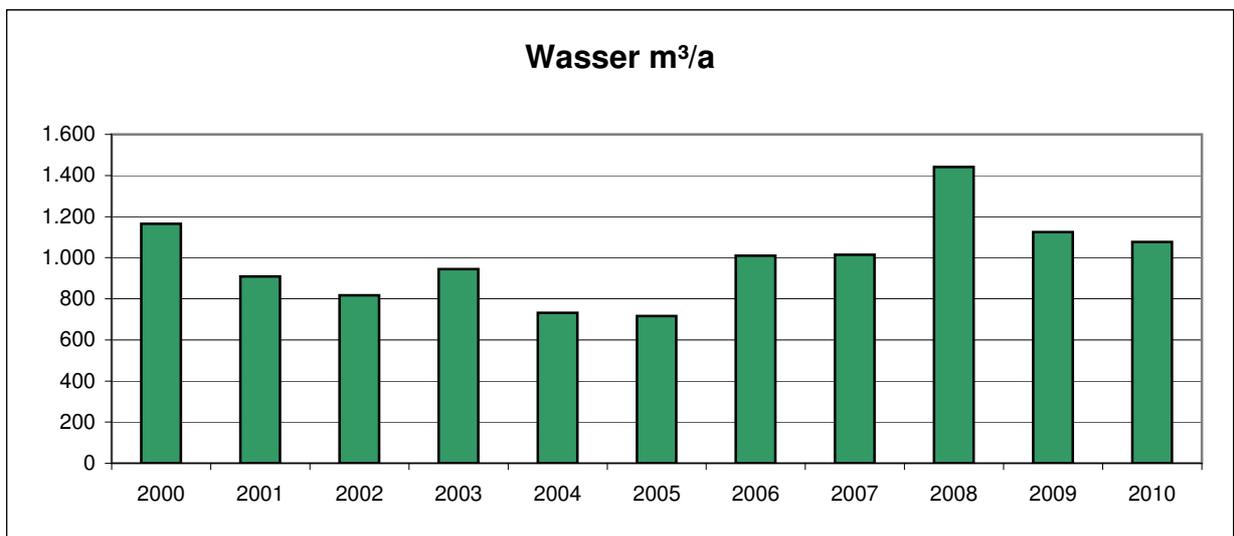
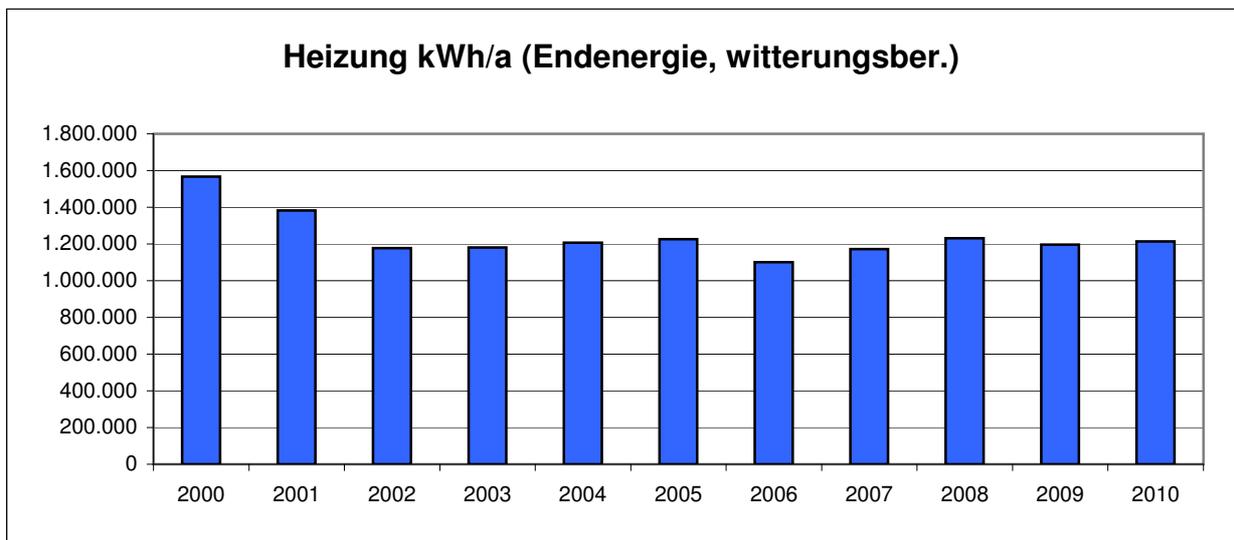
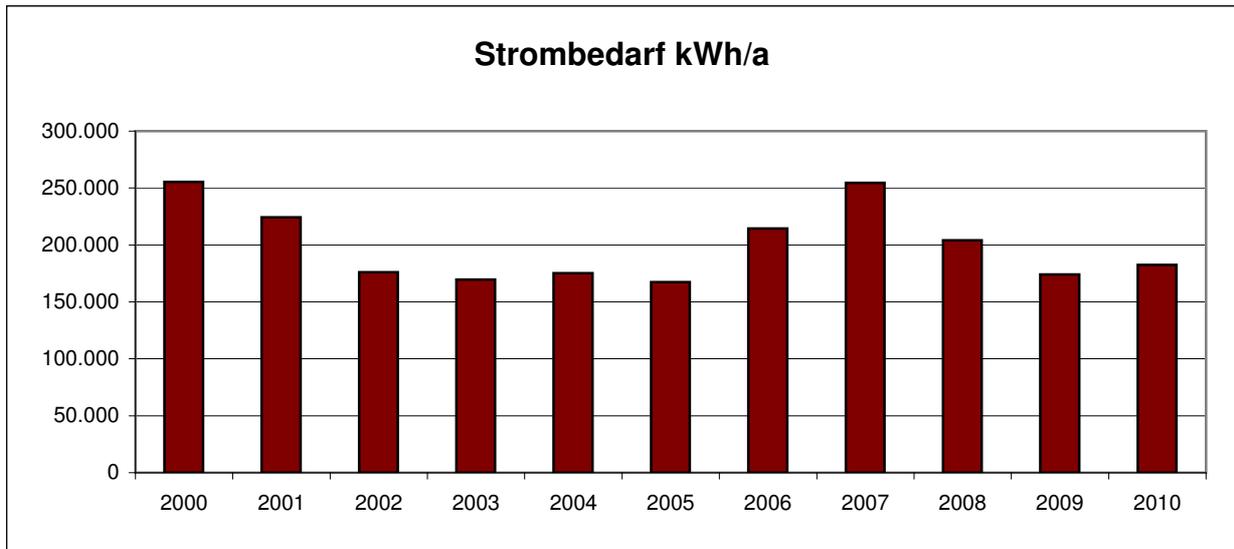


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                          | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 11.916 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 15 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 1.816 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>  | Heizung          | 102 kWh <sub>H<sub>1</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 698                                  | Wasser           | 1.542 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas, Brennwertkessel                 | Restmüll         | 123 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 85.800 ltr./a                        |                  |   |
| Kosten Strom        | 35.756 €                             | Strom            | 3,00 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 84.527 €                             | Heizung          | 7,09 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 4.421 €                              | Wasser/Kanal     | 6,33 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 5.670 €                              | Restmüll         | 8,12 €/Schüler  |

**Bemerkungen**      2007 Anstieg Strom wegen defekter Schaltuhren an Lüftungsanlage  
in 2005 Austausch eines Kessels als Brennwertkessel  
elektrische Warmwasserbereitung wenn Kessel aus ist (z.B. Sommer)



**Gesamtschule "Anne-Frank" (Linden)**



**Gesamtschule "Clemens-Brentano-Europa" (Lollar)**

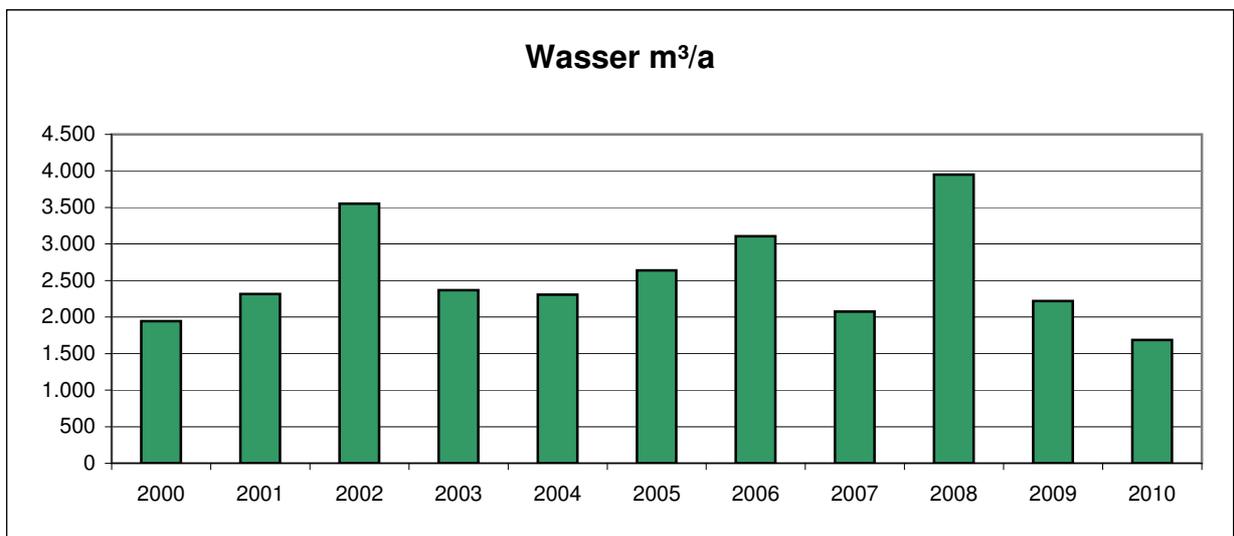
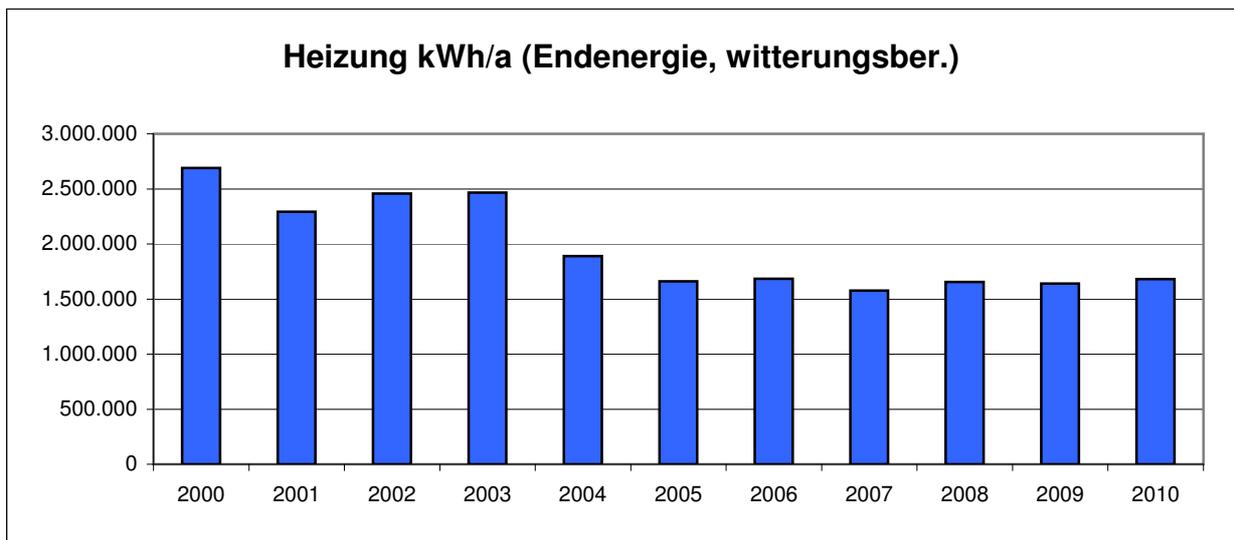
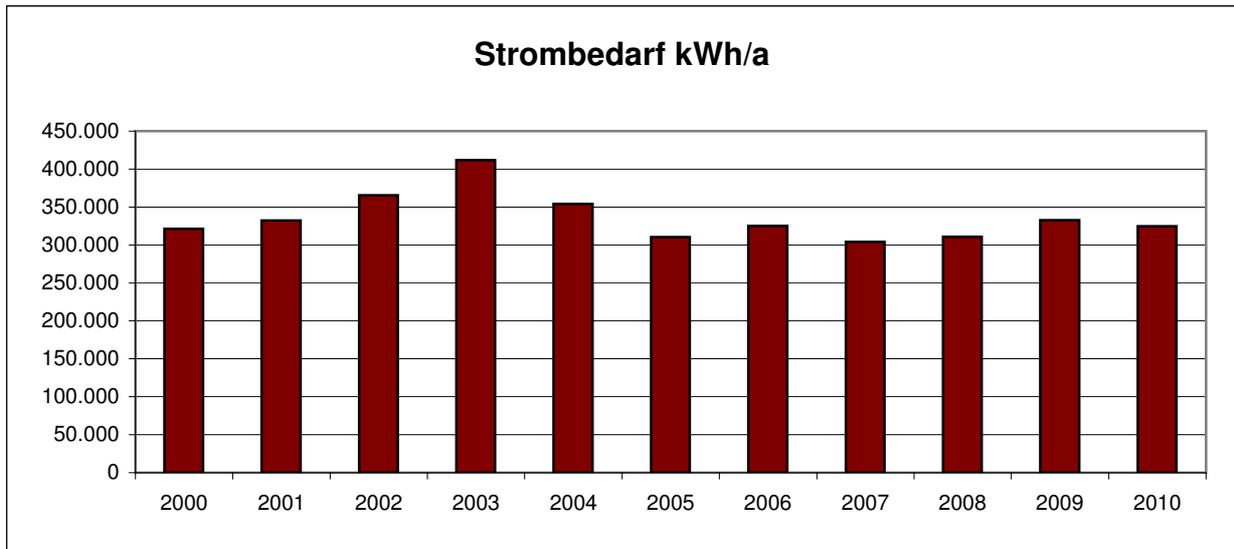


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                          | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 15.354 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 21 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 1.787 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>  | Heizung          | 110 kWh <sub>H<sub>1</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 1.365                                | Wasser           | 1.235 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas, Brennwertkessel                 | Restmüll         | 105 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 143.560 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 44.675 €                             | Strom            | 2,91 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 112.862 €                            | Heizung          | 7,35 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 8.304 €                              | Wasser/Kanal     | 6,08 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 9.598 €                              | Restmüll         | 7,03 €/Schüler  |

- Bemerkungen**
- 6 elektrisch beheizte Container 2009 (seit 2002)
  - Aufstockung Haus B in 2007
  - Eigenerzeugung Strom durch Mikrogasturbine seit Ende 2005
  - 2004 Sanierung der Heizzentrale
  - 2004 Sporthallensanierung Beleuchtung, Warmwasserbereitung und Dach



**Gesamtschule "Clemens-Brentano-Europa" (Lollar)**



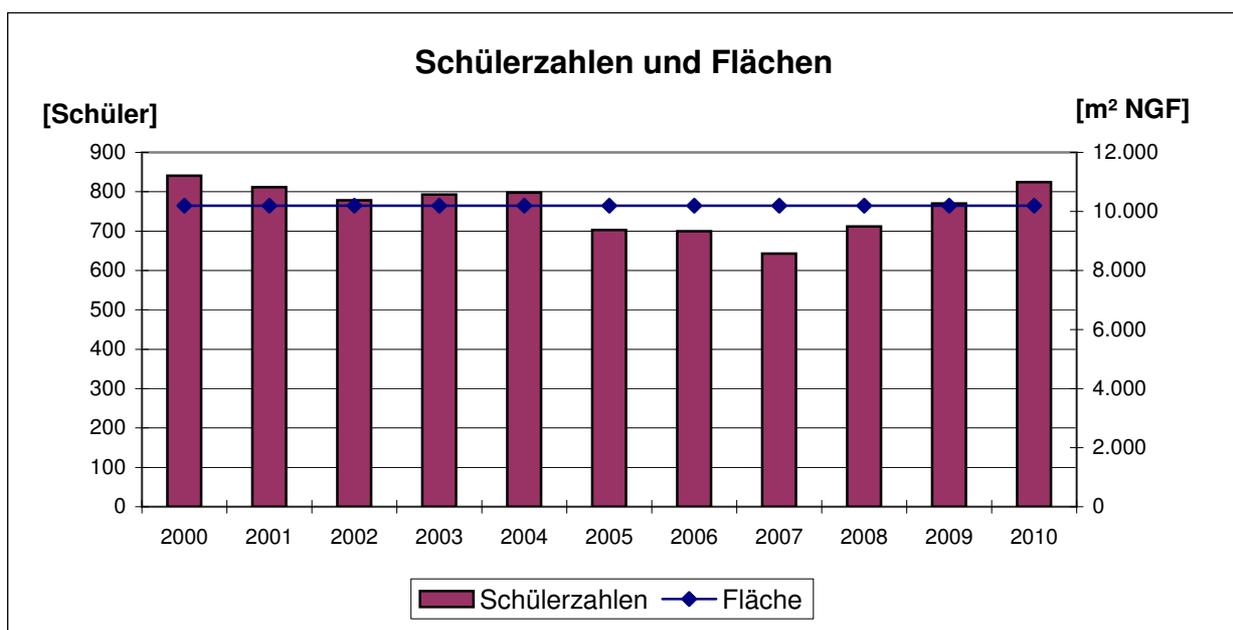
**Gesamtschule "Adolf-Reichwein" (Pohlheim)**



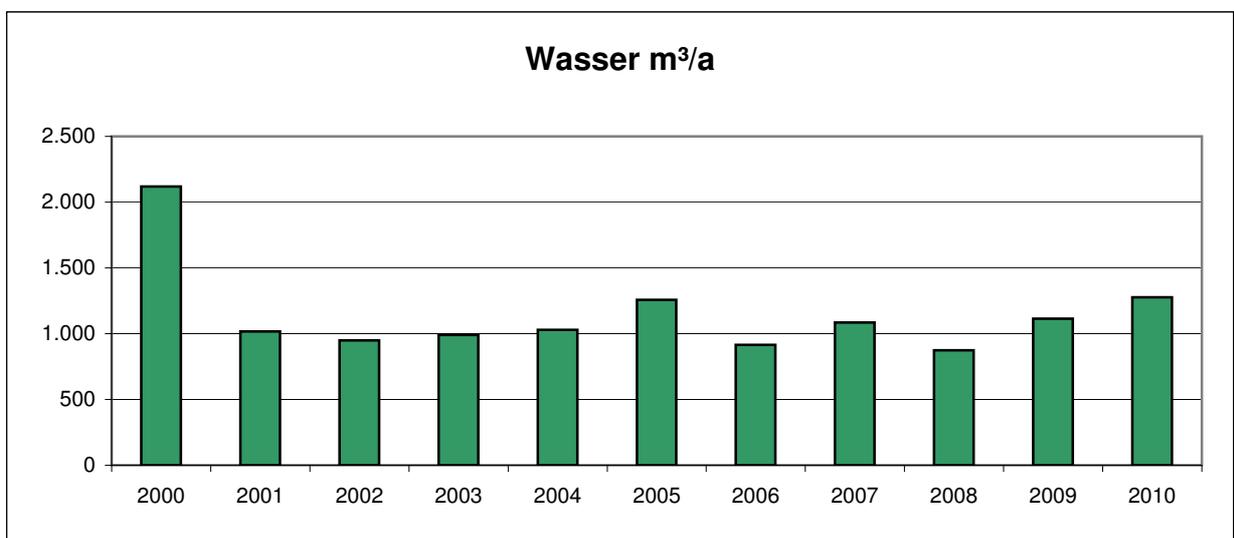
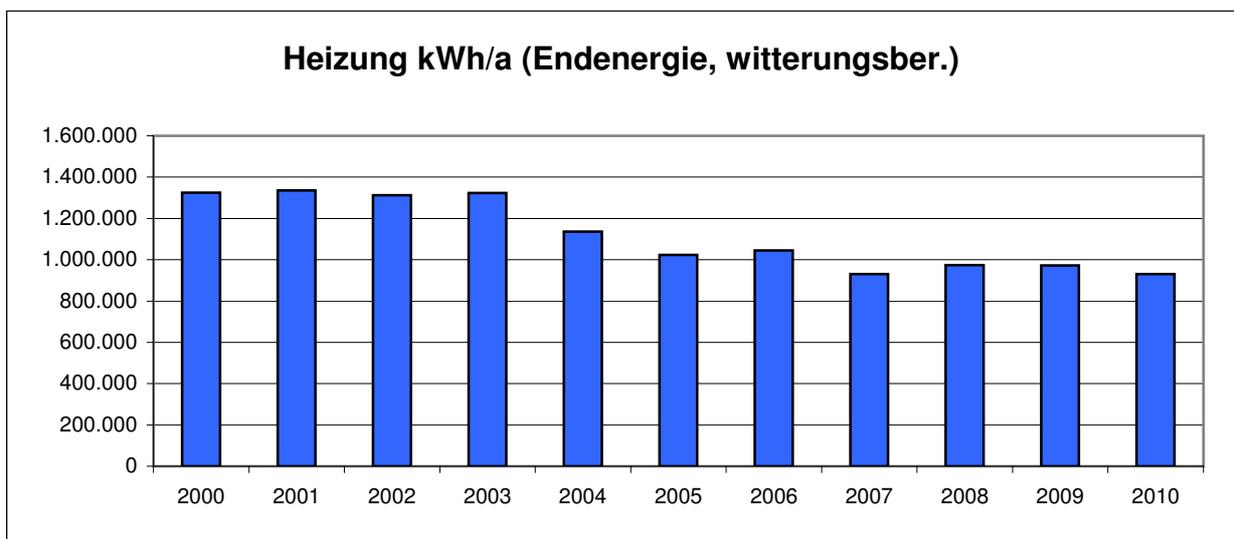
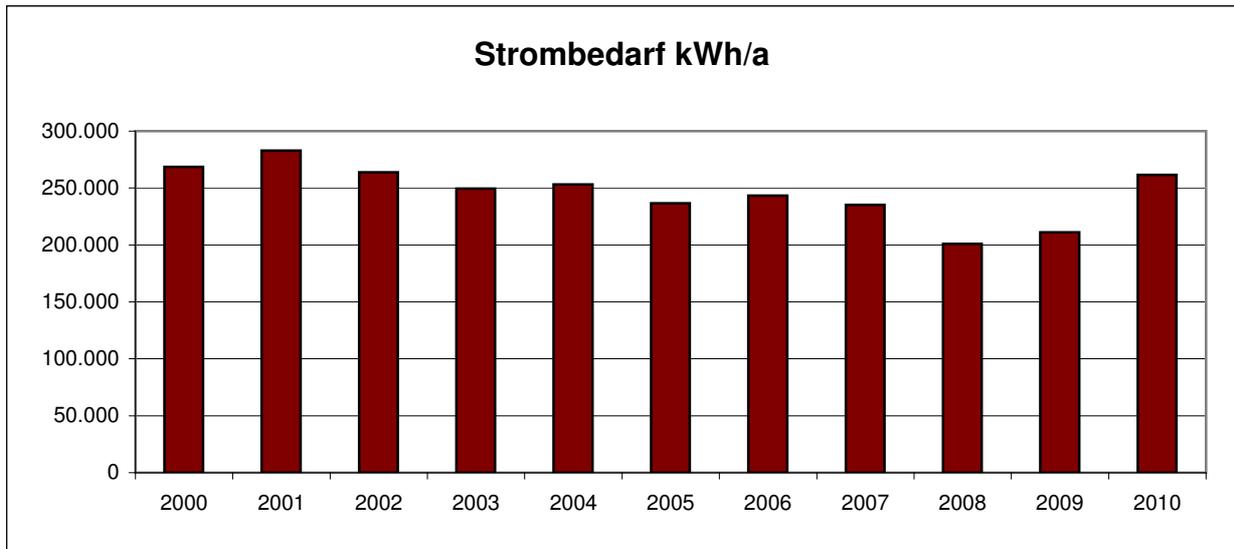
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                          | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 10.197 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 26 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Fläche Sporthalle   | 1.888 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>  | Heizung          | 91 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 825                                  | Wasser           | 1.548 ltr./(Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Fernwärme                            | Restmüll         | 69 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 57.200 ltr./a                        |                  |  |
| Kosten Strom        | 42.356 €                             | Strom            | 4,15 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 89.259 €                             | Heizung          | 8,75 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 6.392 €                              | Wasser/Kanal     | 7,75 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 3.780 €                              | Restmüll         | 4,58 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen**

ab August 2010 9 elektrisch beheizte Container mit Beginn 3.BA  
Frühjahr 2008 bis Mitte 2009 2. BA  
Anfang 2007 Beginn 1. BA. Rückbau Lüftung, neue Beleuchtung  
Erneuerung Unterverteilung und Regelung Heizung  
2004 Fenstersanierung Nordseite



**Gesamtschule "Adolf-Reichwein" (Pohlheim)**



**Gesamtschule "Gleiberger Land" (Wettenberg)**



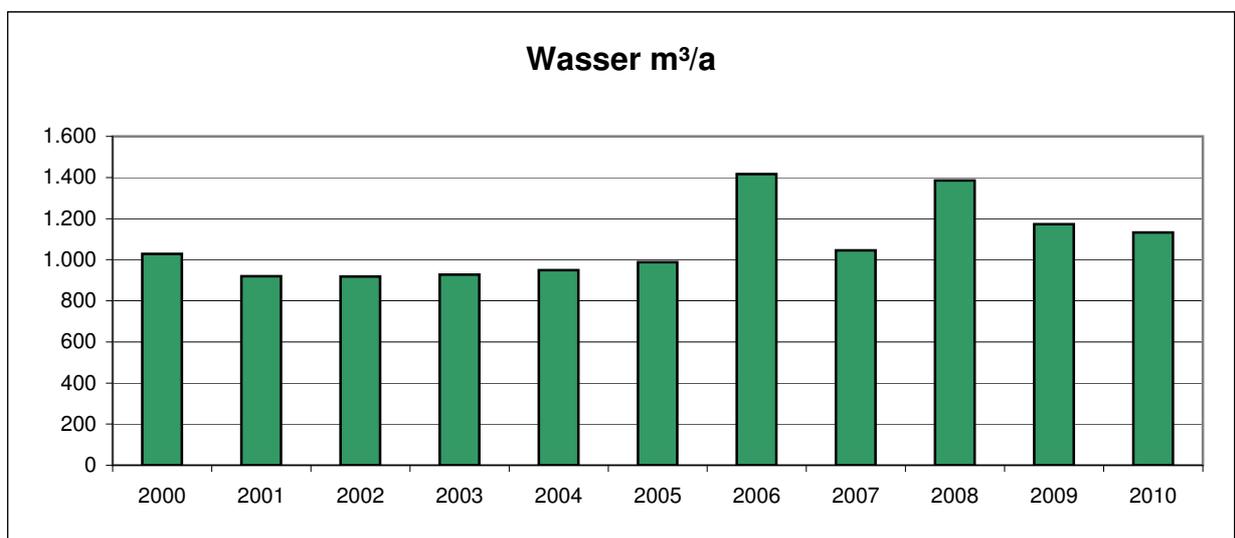
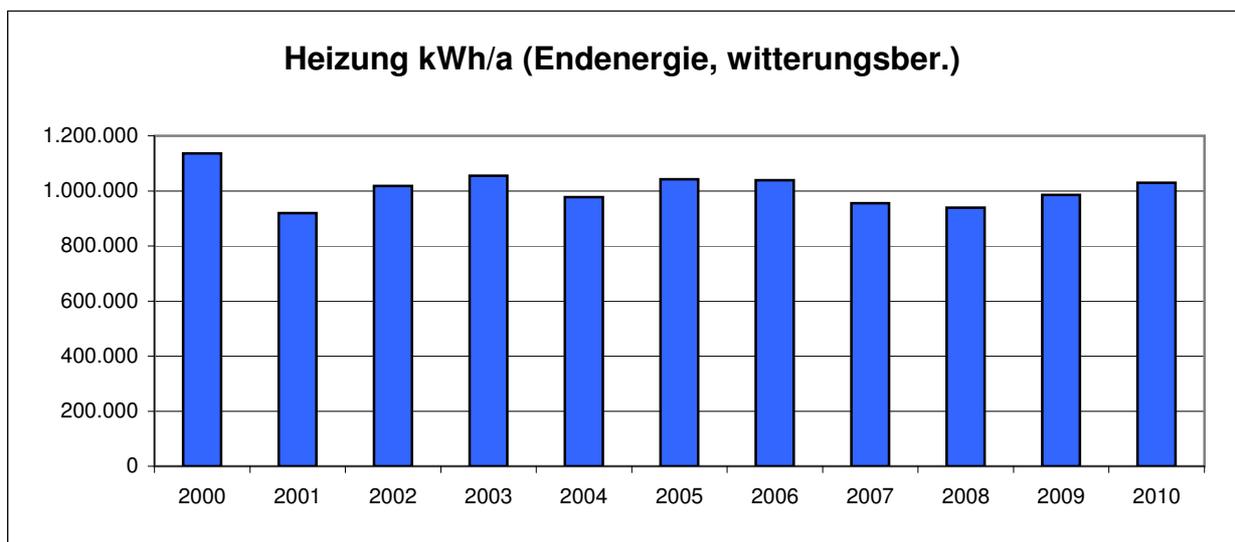
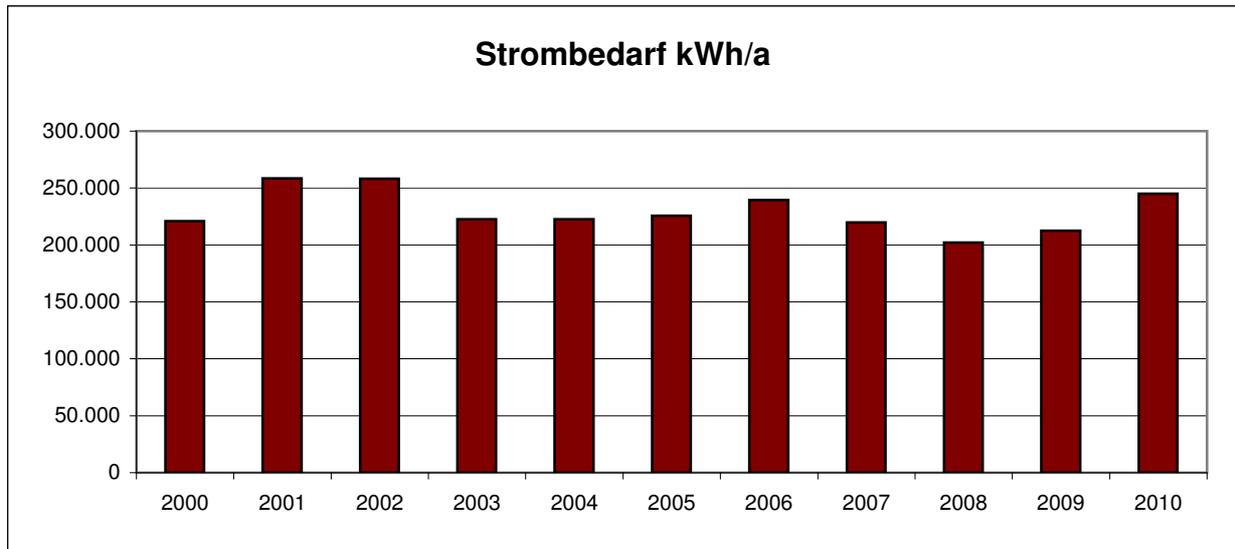
| Angaben             | 2010                                 | Kennwerte    | 2010  |
|---------------------|--------------------------------------|--------------|---|
| Gesamtfläche        | 11.094 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 22 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 2.687 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>  | Heizung      | 93 kWh <sub>H<sub>IV</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 708                                  | Wasser       | 1.600 ltr./ (Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Gas                                  | Restmüll     | 75 ltr./ (Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 52.800 ltr./a                        |              |   |
| Kosten Strom        | 38.012 €                             | Strom        | 3,43 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 70.779 €                             | Heizung      | 6,38 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 4.928 €                              | Wasser/Kanal | 6,96 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 3.720 €                              | Restmüll     | 5,25 €/Schüler  |

**Bemerkungen**

ab 2008 Zusammenschluß mit der Gesamtschule Biebental  
 2008 Wasserverlust durch Außenhahn Sportplatz  
 2006 Wasserverlust durch Außenhahn Sportplatz  
 2003 Flächenzuwachs durch Umbau ehemaliger Mensabereich



**Gesamtschule "Gleiberger Land" (Wettenberg)**



**Kreisberufsschule "Willy-Brandt" (Gießen)**

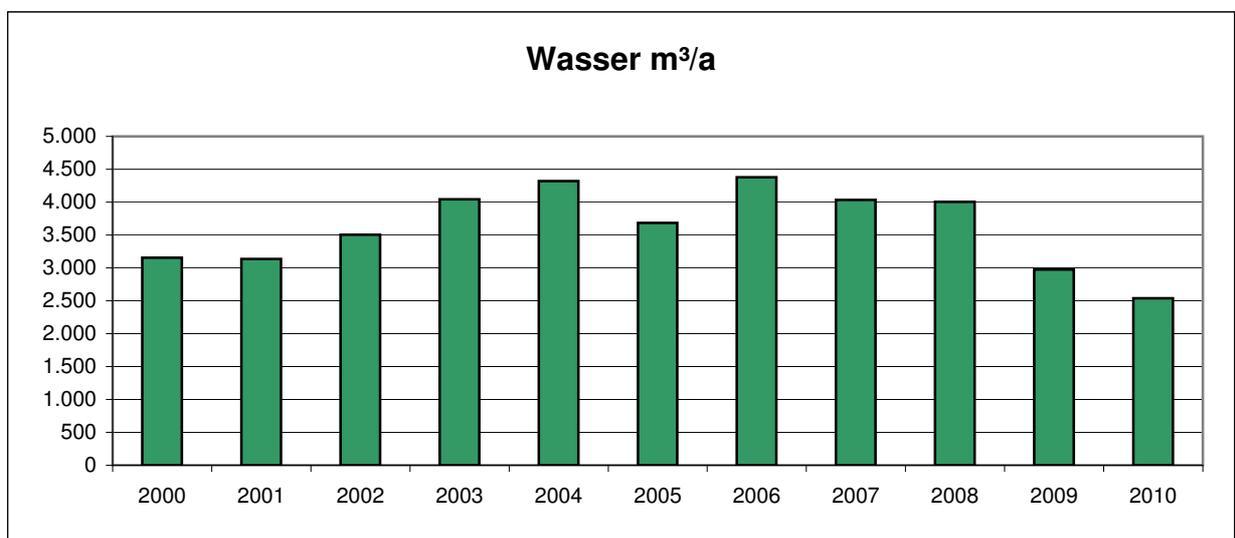
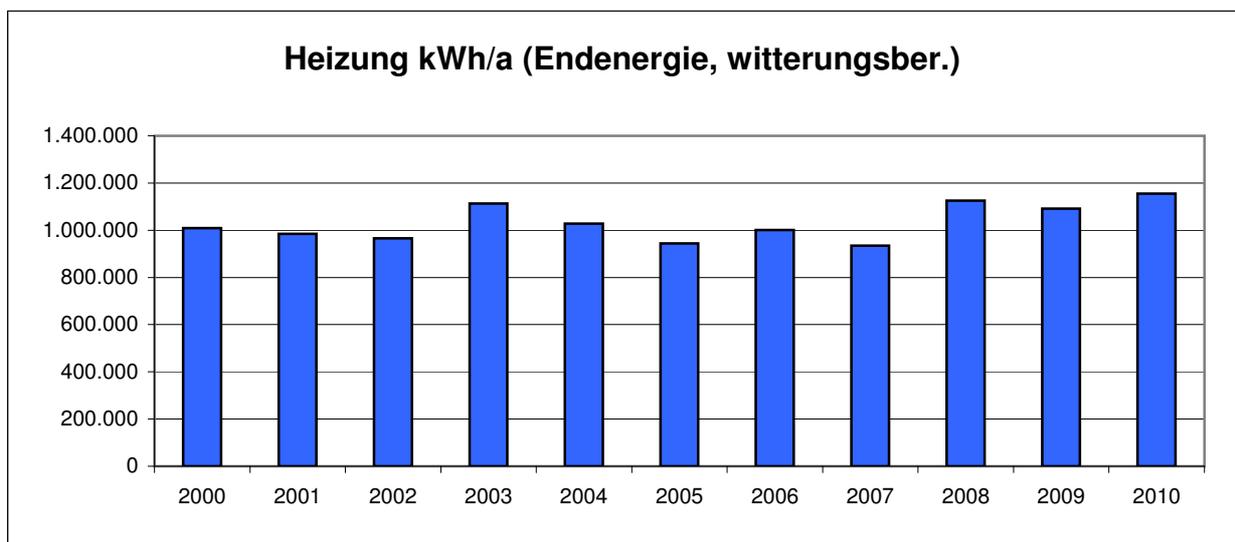
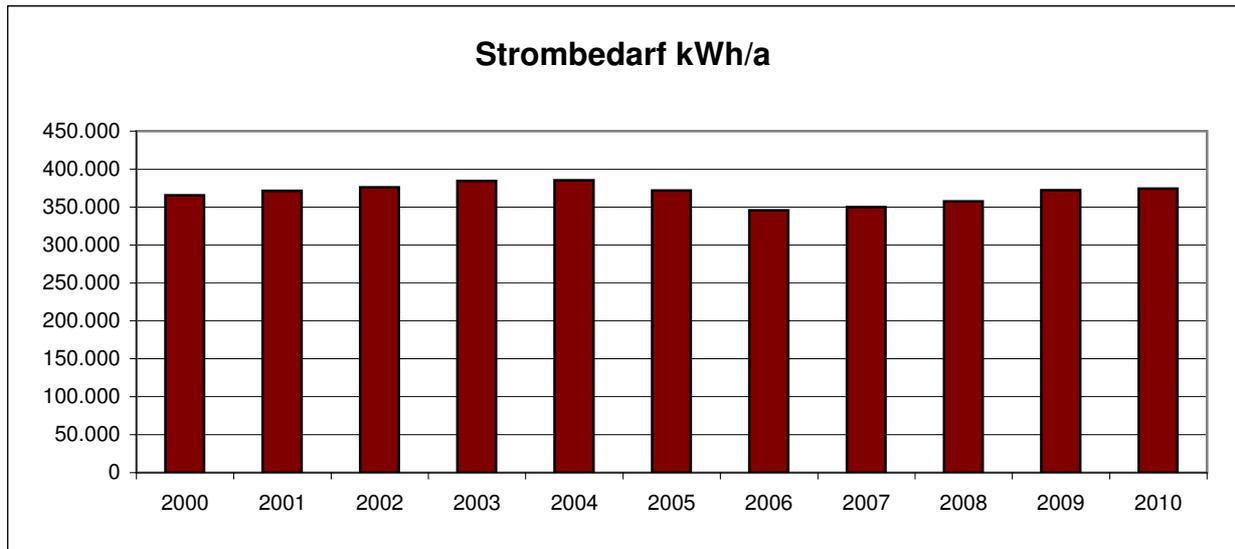


|                     |                                      |                  |   |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|---|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                          | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
| Gesamtfläche        | 13.183 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 28 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 1.103 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>  | Heizung          | 88 kWh <sub>H<sub>2</sub>O</sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 2.198                                | Wasser           | 1.156 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Fernwärme                            | Restmüll         | 101 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 221.240 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 59.405 €                             | Strom            | 4,51 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 97.026 €                             | Heizung          | 7,36 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 10.185 €                             | Wasser/Kanal     | 4,63 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 8.472 €                              | Restmüll         | 3,85 €/Schüler  |

- Bemerkungen**
- 2008 Austausch Toilettendichtungen und Einbau von Spartasten
  - Sommer 2005 Flächenzuwachs durch zusätzliches Gebäude ("H 14")
  - 2003 Übernahme der Heizzentrale durch Stadtwerke Gießen
  - Umstellung Fernwärme von Dampf auf Heißwasser



**Kreisberufsschule "Willy-Brandt" (Gießen)**

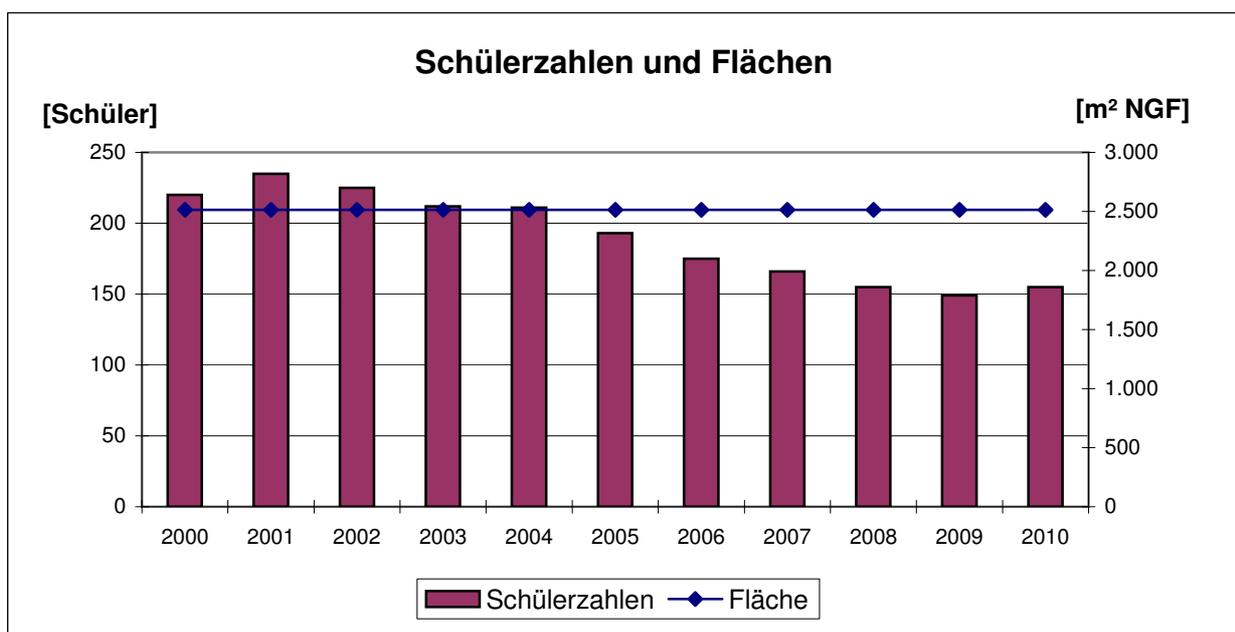


**Grundschule "Am Eulenturm" (Allendorf/Lda.)**

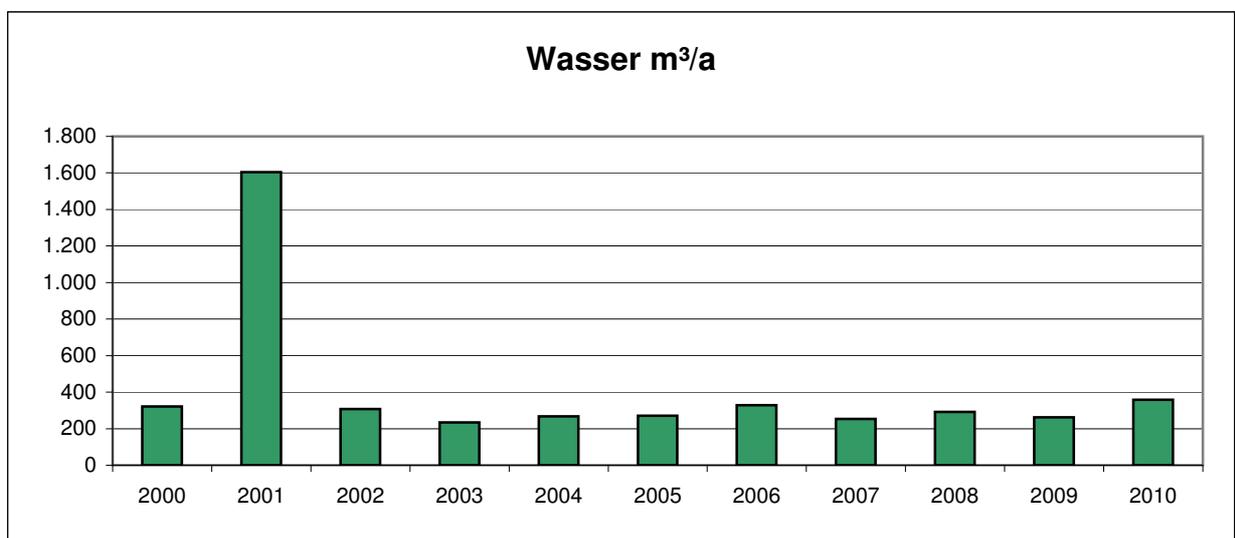
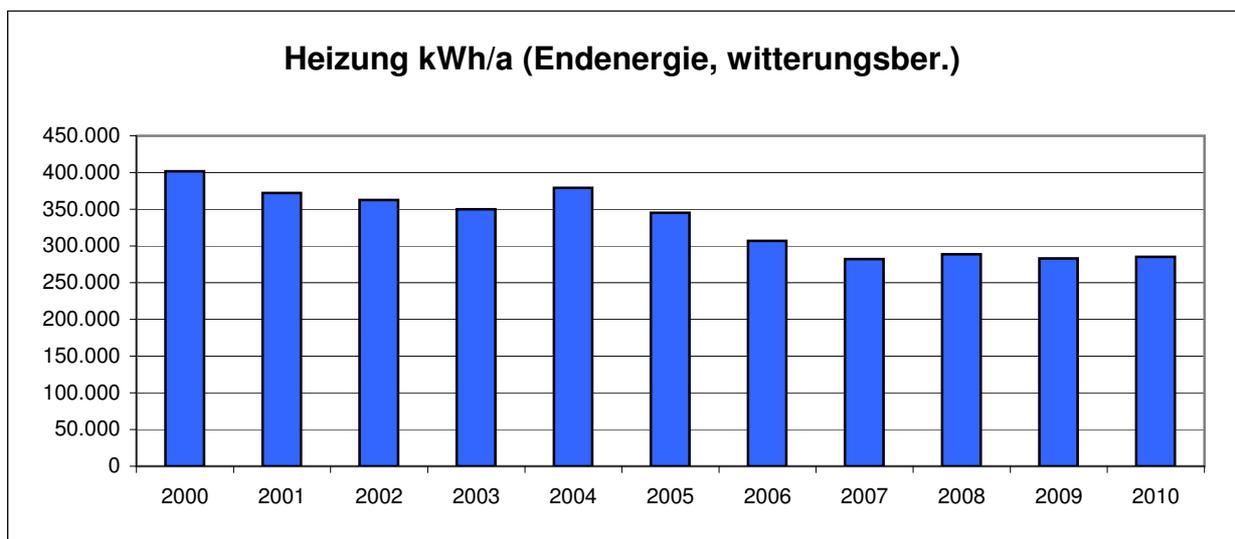
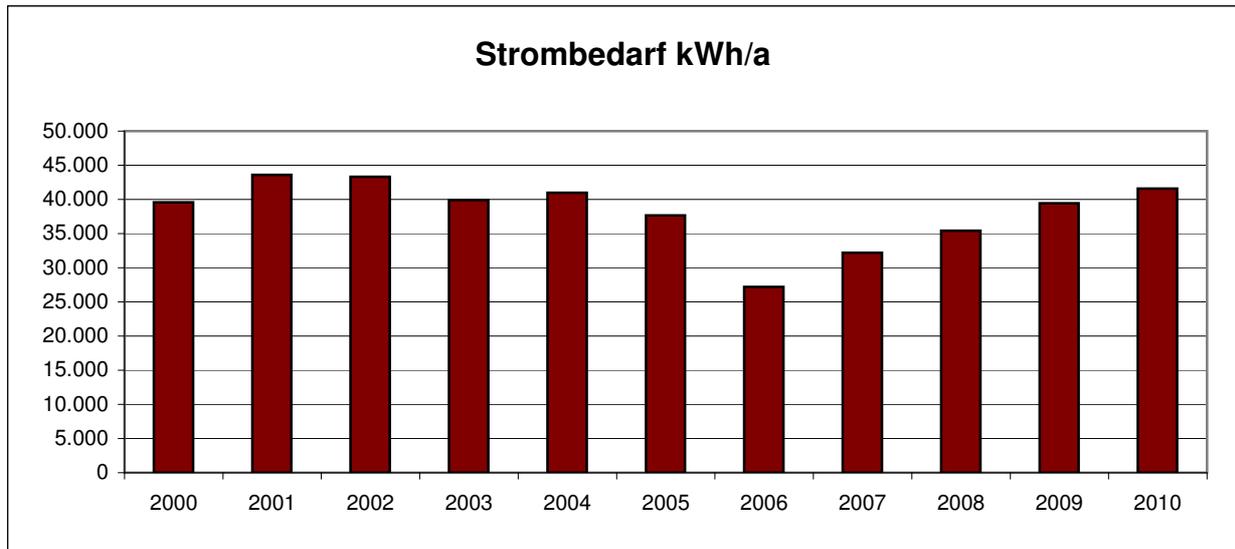


|                     |                                     |                  |   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
| Gesamtfläche        | 2.513 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 17 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 701 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 114 kWh <sub>H<sub>W</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 155                                 | Wasser           | 2.310 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Öl, Brennwert                       | Restmüll         | 108 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 16.700 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 7.956 €                             | Strom            | 3,17 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 22.377 €                            | Heizung          | 8,90 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 2.842 €                             | Wasser/Kanal     | 18,34 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 1.209 €                             | Restmüll         | 7,80 €/Schüler  |

**Bemerkungen** Anstieg Strom-und Wasserbedarf Turnhalle wg. Legionellenspülung  
elektrische Warmwasserbereitung in Turnhalle  
Ende 2005 Heizungssanierung, neuer Ölbrennwertkessel  
2001 defekte Wasserleitung in Sommerferien



**Grundschule "Am Eulenturm" (Allendorf/Lda.)**



### Grundschule Biebertal (Rodheim-Bieber)



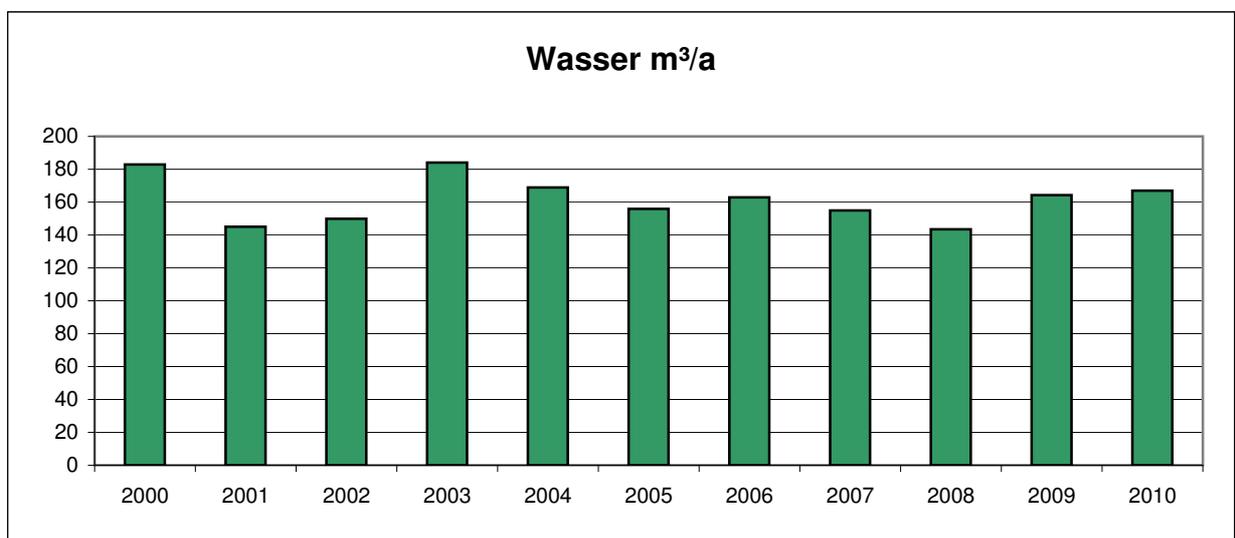
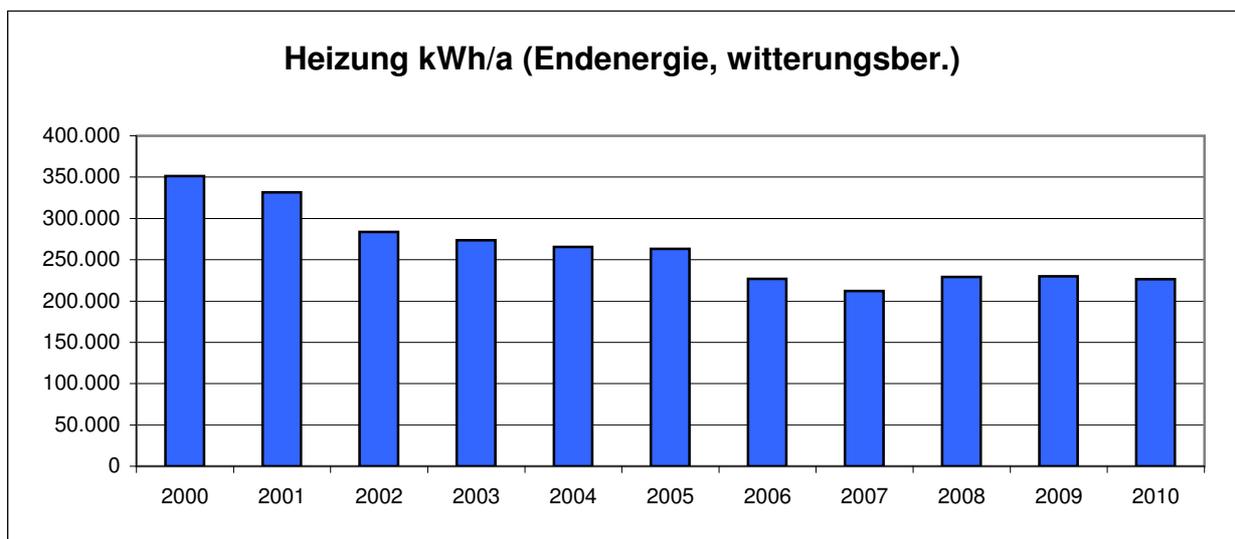
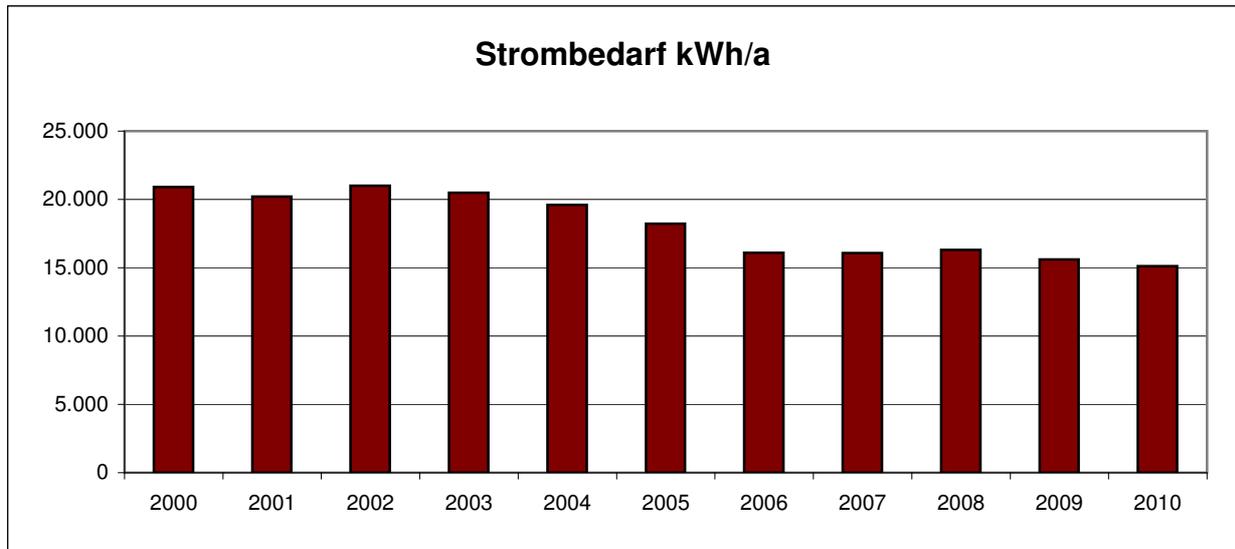
| Angaben             | 2010                                | Kennwerte    | 2010  |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|---|
| Gesamtfläche        | 2.048 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 7 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 279 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung      | 111 kWh <sub>H<sub>1</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 182                                 | Wasser       | 918 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Heizungsart         | Fernwärme                           | Restmüll     | 115 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 21.000 ltr./a                       |              |   |
| Kosten Strom        | 2.965 €                             | Strom        | 1,45 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 25.819 €                            | Heizung      | 12,61 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.069 €                             | Wasser/Kanal | 5,87 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 1.399 €                             | Restmüll     | 7,69 €/Schüler  |

**Bemerkungen** 2006 neue Deckenstrahlheizung, Beleuchtung und Warmwasserbereitung in Sporthalle

2004 Fenstersanierung Sporthalle, Teilstilllegung Lüftung



### Grundschule Biebertal (Rodheim-Bieber)

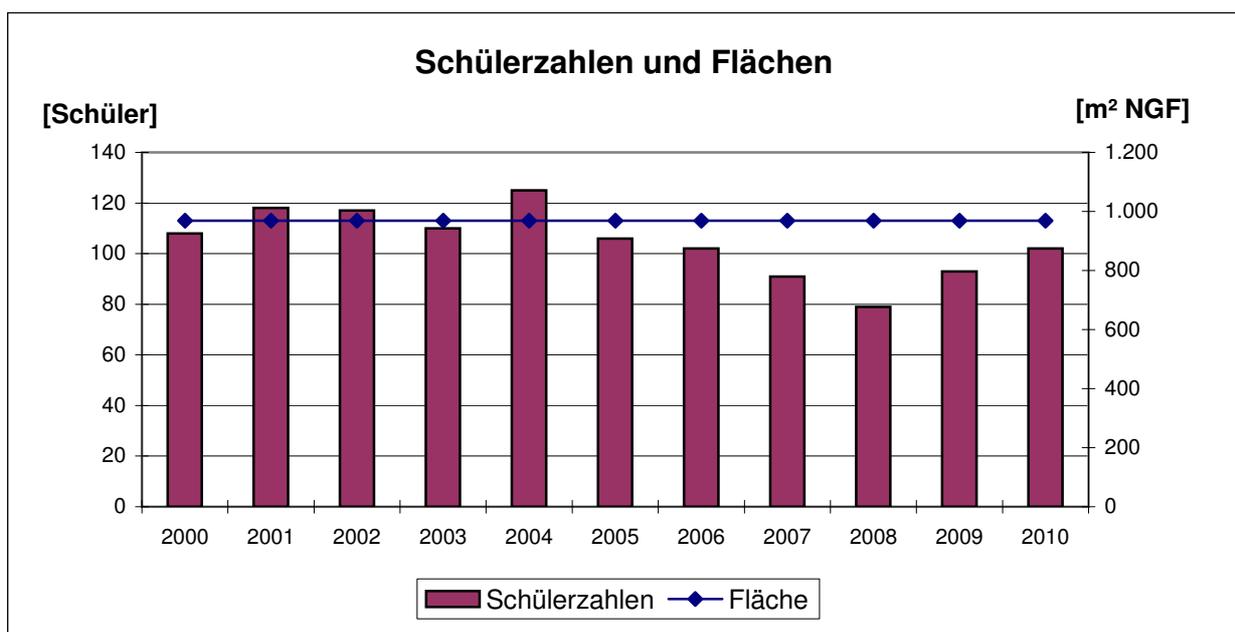


**Grundschule "Am Keltentor" (Biebertal-Fellingshausen)**

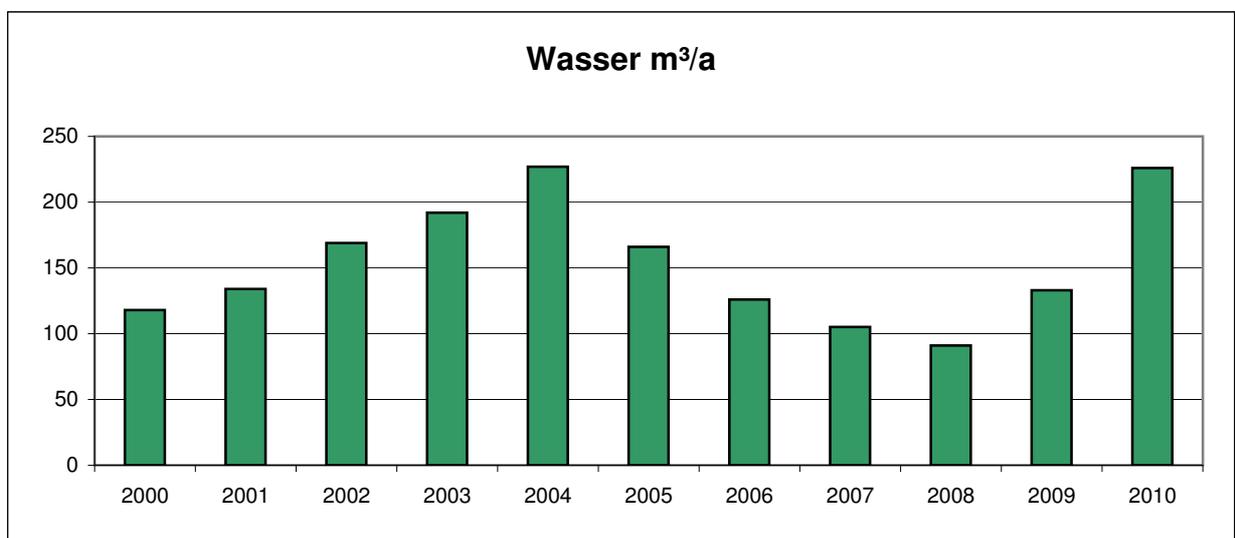
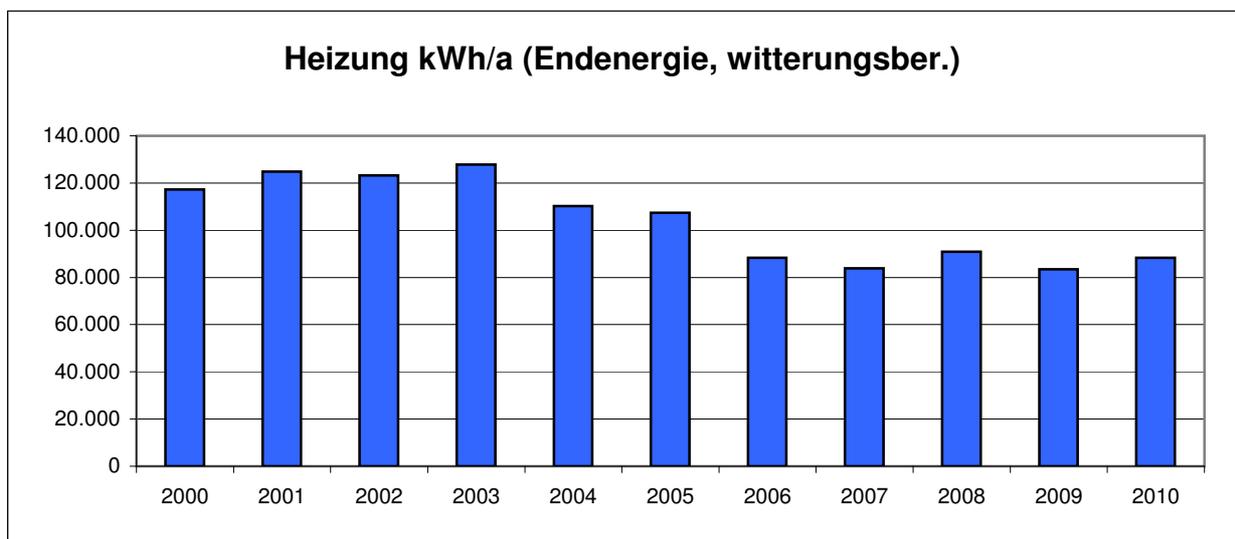
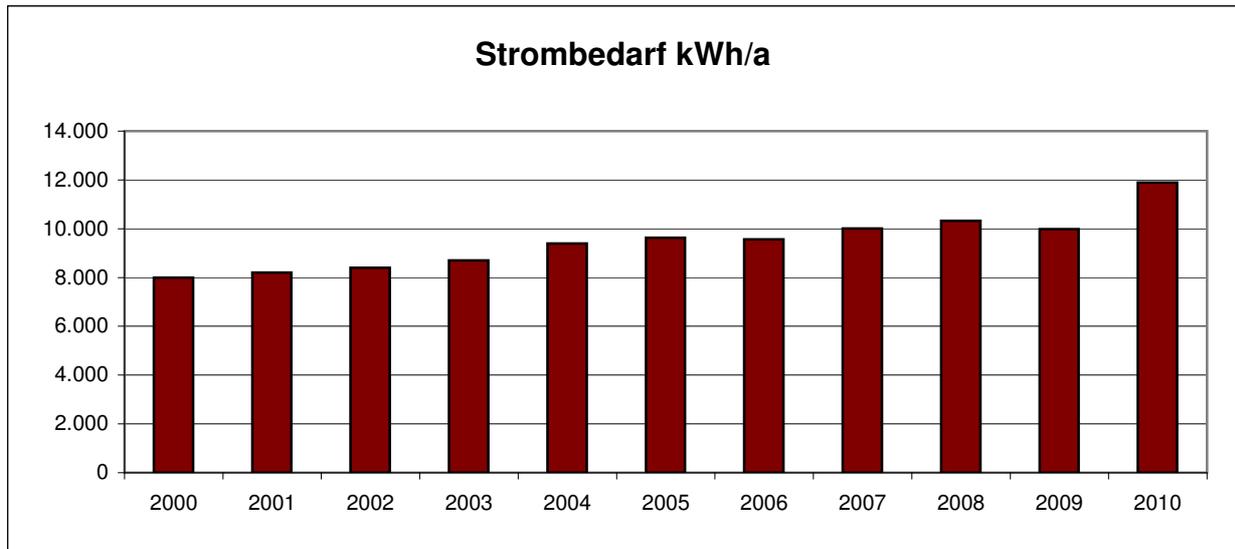


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                       | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 969 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 12 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 91 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 102                               | Wasser           | 2.216 ltr./(Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Gas                               | Restmüll         | 92 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 9.360 ltr./a                      |                  |  |
| Kosten Strom        | 2.422 €                           | Strom            | 2,50 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 6.007 €                           | Heizung          | 6,20 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.334 €                           | Wasser/Kanal     | 13,08 €/Schüler                                      |
| Kosten Restmüll     | 621 €                             | Restmüll         | 6,09 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen** defekte Dichtungen in Toilettenspülungen im Juli 2010 getauscht  
ab 2006 Umstellung von Öl- auf Gasbrennwertkessel



**Grundschule "Am Keltentor" (Biebertal-Fellingshausen)**

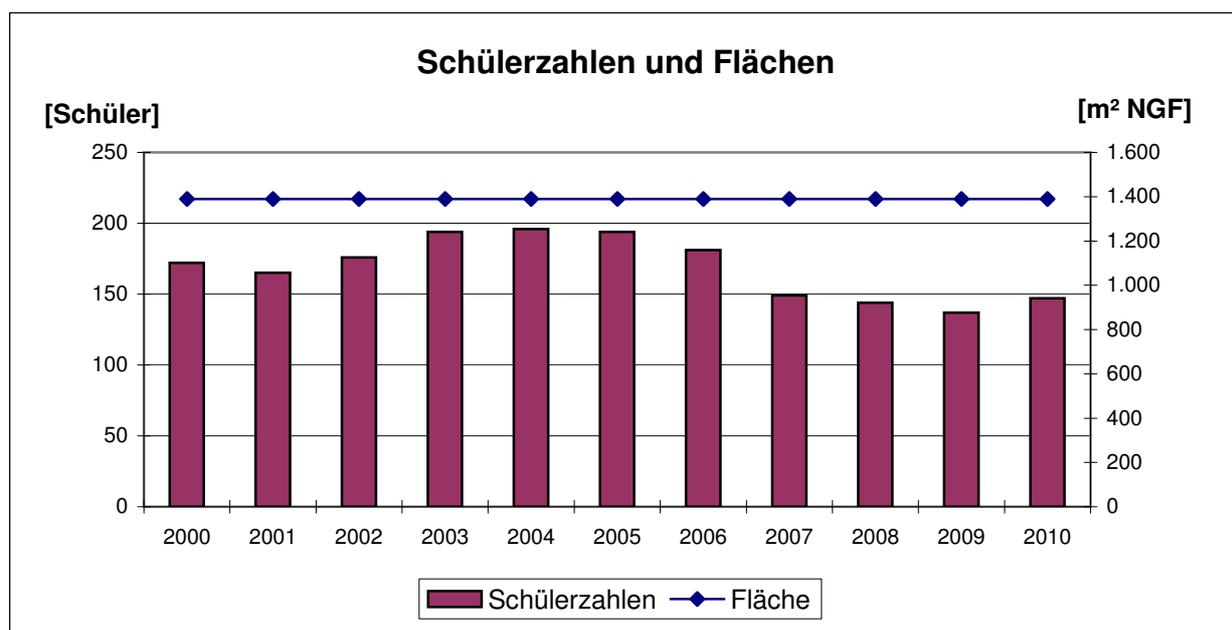


**Grundschule "Hofburgschule"(Buseck-Alten-Buseck)**

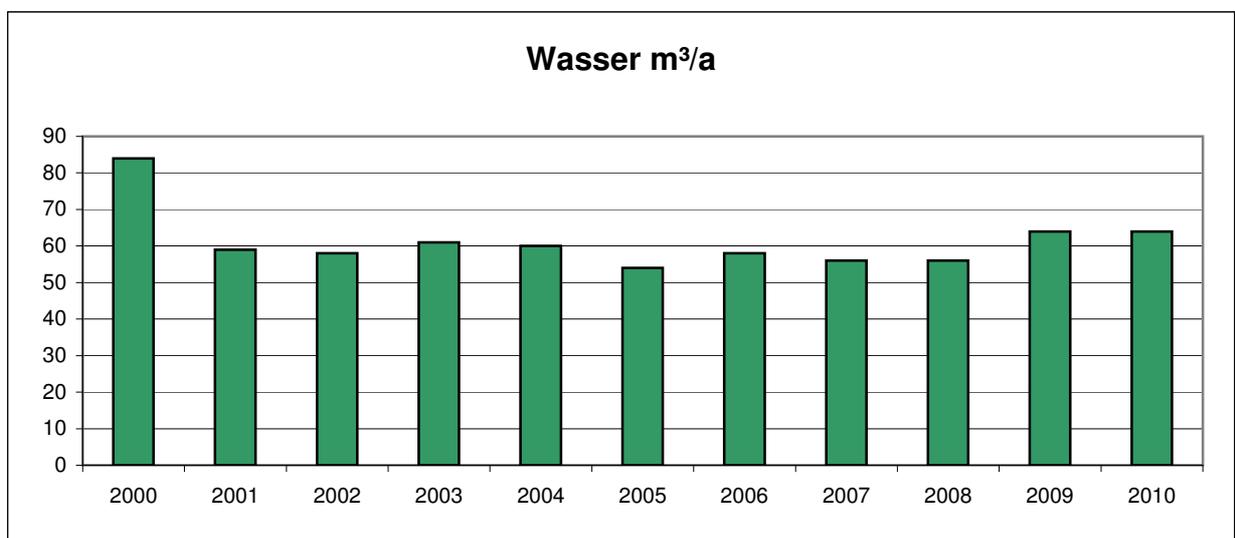
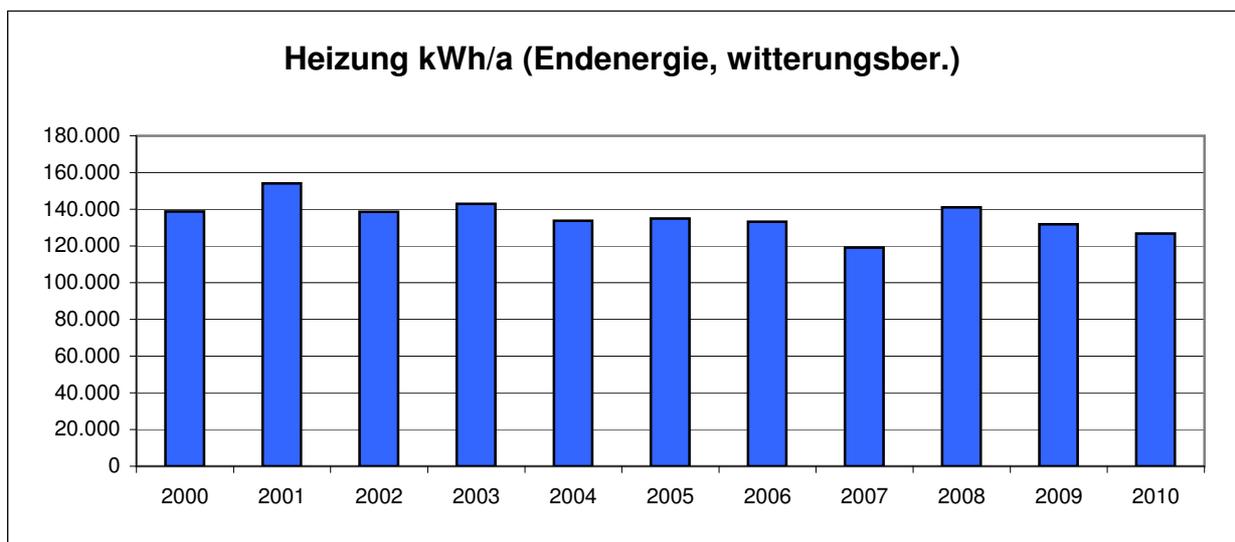
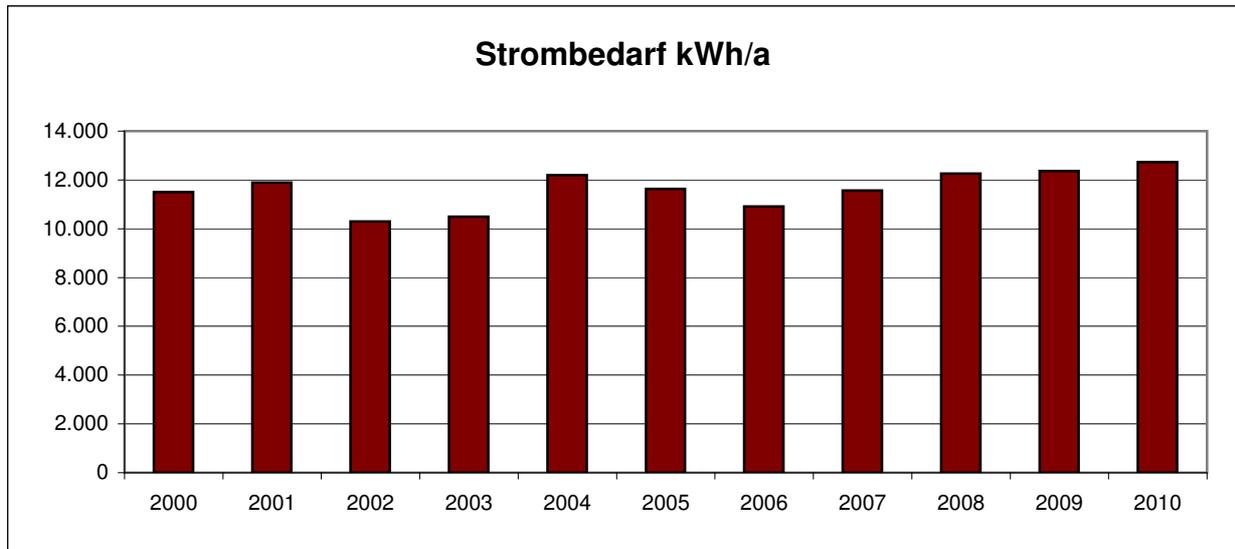


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 1.389 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 9 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 91 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 147                                 | Wasser           | 435 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Heizungsart         | Öl                                  | Restmüll         | 111 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Restmüllvolumen     | 16.320 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 2.450 €                             | Strom            | 1,76 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 9.313 €                             | Heizung          | 6,70 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 416 €                               | Wasser/Kanal     | 2,83 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 1.086 €                             | Restmüll         | 7,39 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen** März 2005 Austausch Ölbrenner



**Grundschule "Hofburgschule"(Buseck-Alten-Buseck)**



**Grundschule Beuern (Buseck-Beuern)**

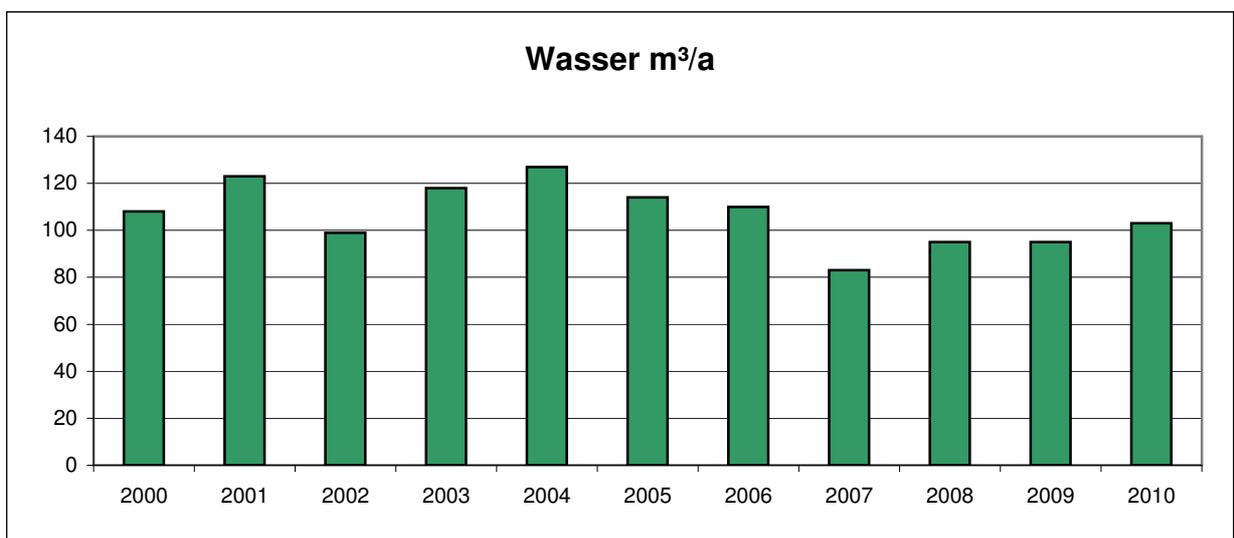
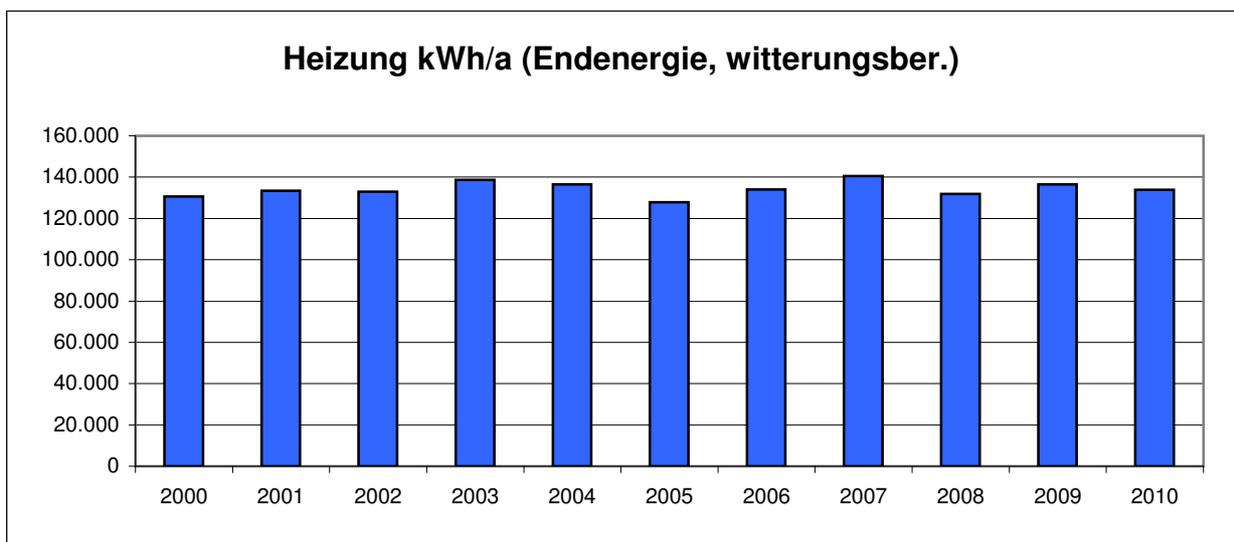
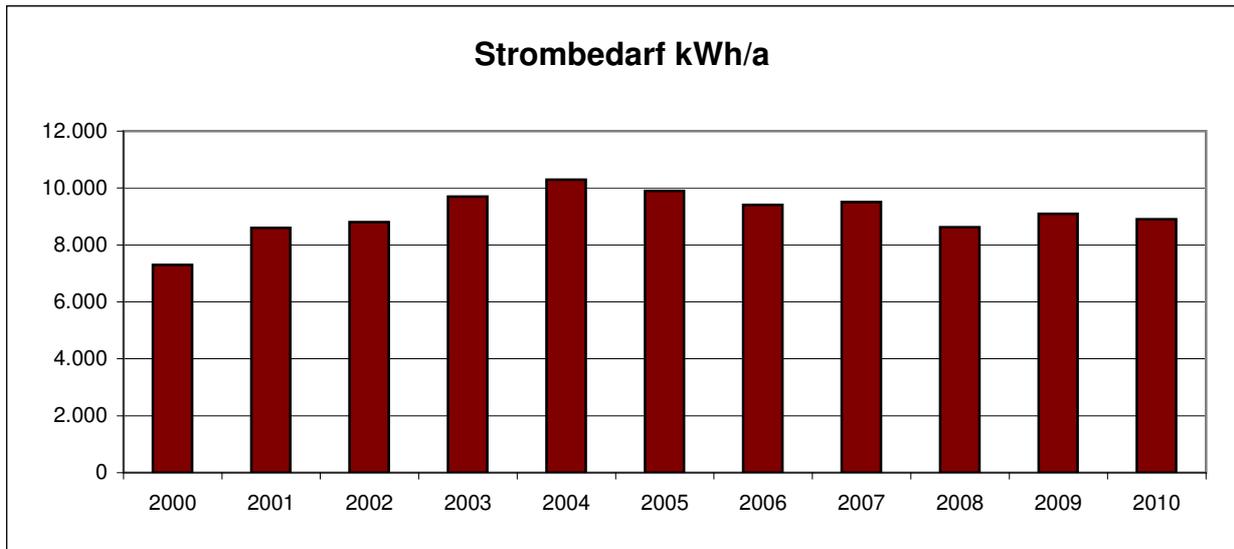


|                     |                                     |                  |  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
| Gesamtfläche        | 1.448 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 6 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 92 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 95                                  | Wasser           | 1.084 ltr./ (Schüler*a)                              |
| Heizungsart         | Öl                                  | Restmüll         | 131 ltr./ (Schüler*a)                                |
| Restmüllvolumen     | 12.480 ltr./a                       |                  |  |
| <br>                |                                     |                  |  |
| Kosten Strom        | 1.727 €                             | Strom            | 1,19 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 11.522 €                            | Heizung          | 7,96 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 360 €                               | Wasser/Kanal     | 3,79 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 820 €                               | Restmüll         | 8,63 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen**



**Grundschule Beuern (Buseck-Beuern)**

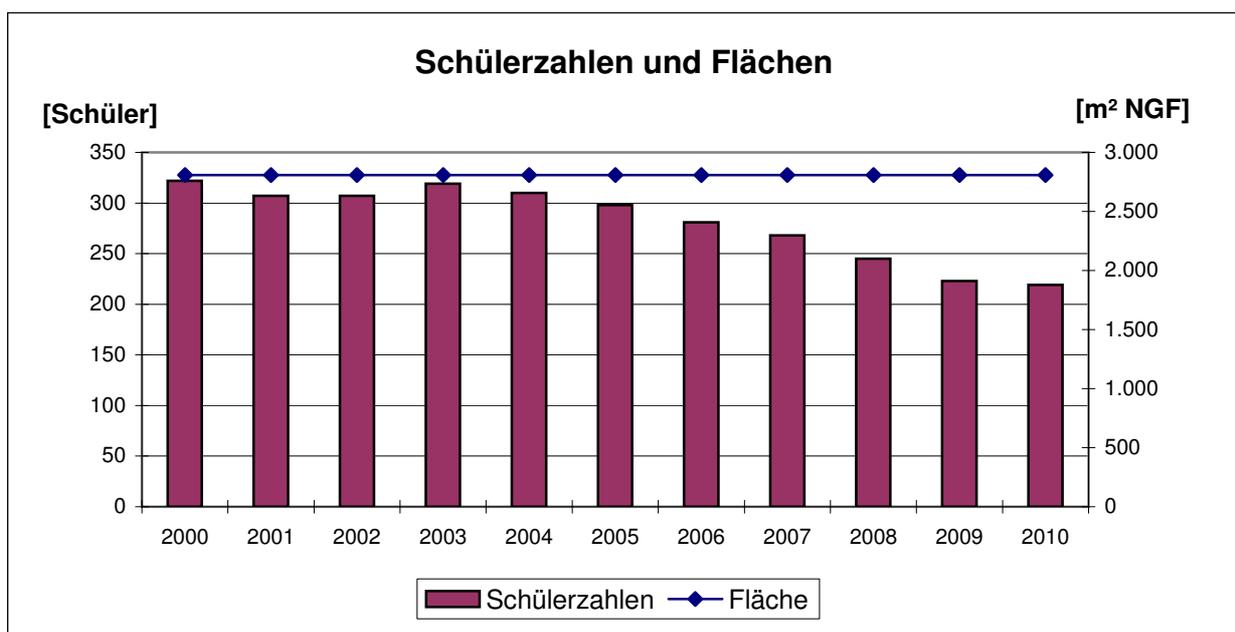


**Grundschule "Goetheschule" (Buseck-Großen-Buseck)**

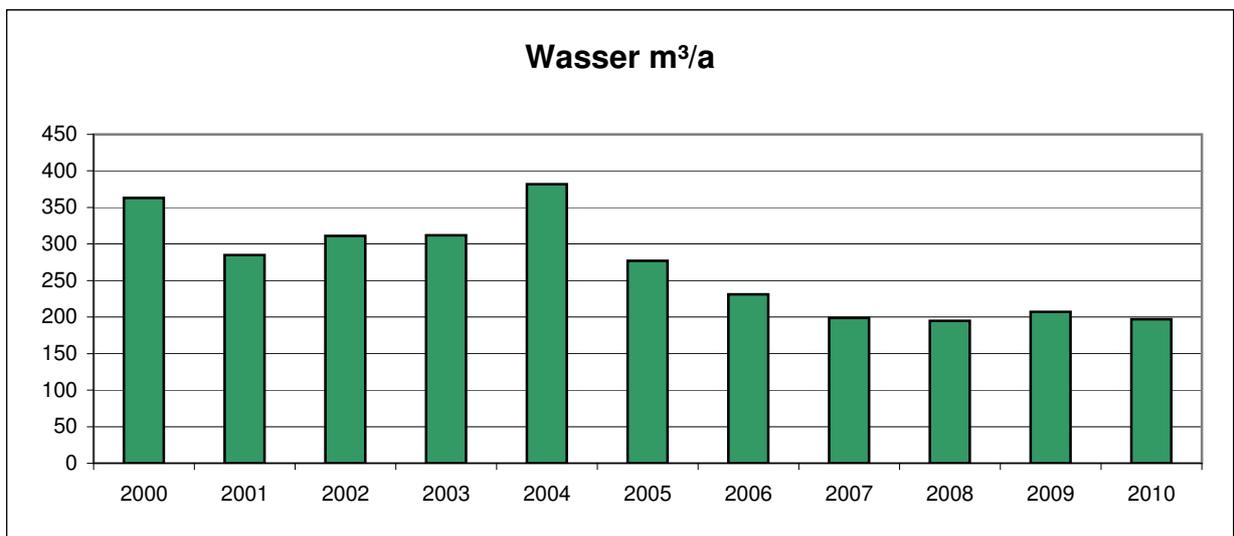
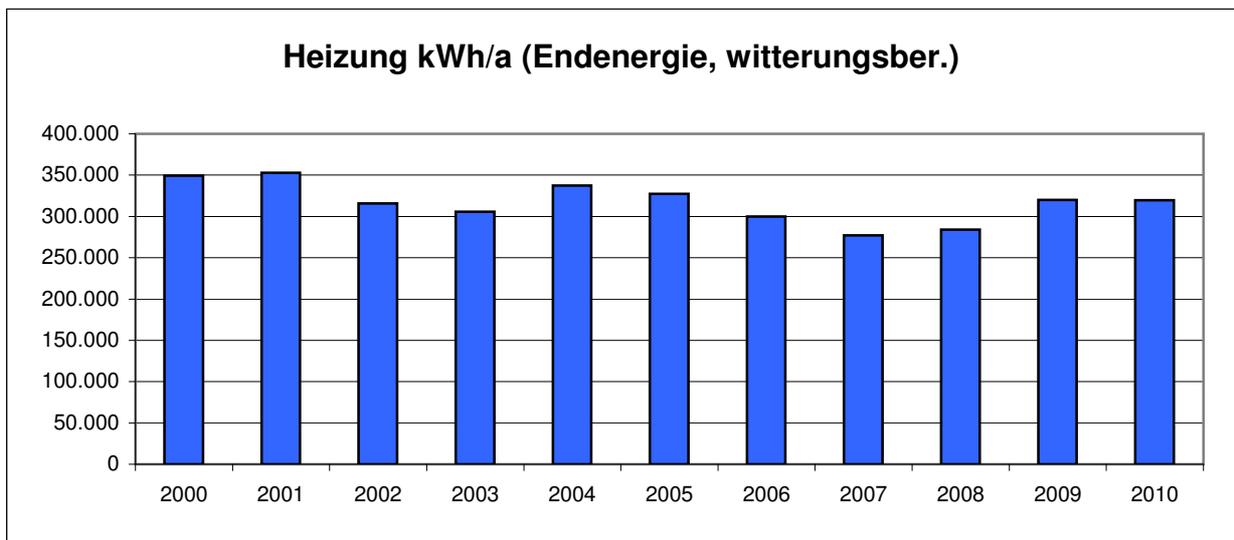
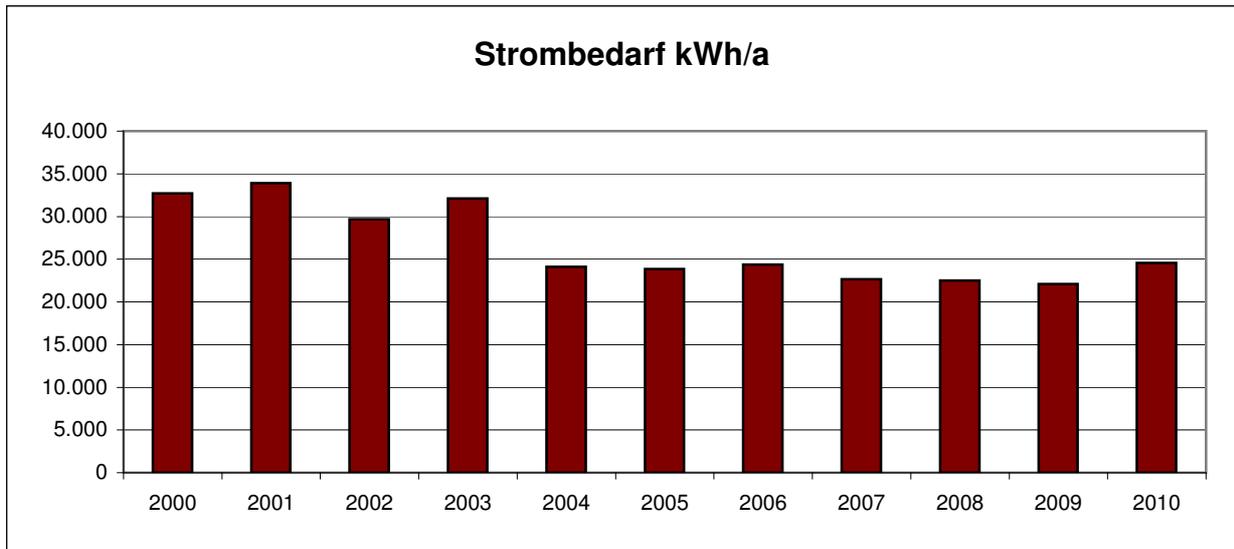


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 2.809 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 9 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 114 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 219                                 | Wasser           | 900 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 57 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 12.480 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 4.862 €                             | Strom            | 1,73 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 19.463 €                            | Heizung          | 6,93 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 727 €                               | Wasser/Kanal     | 3,32 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 820 €                               | Restmüll         | 3,74 €/Schüler  |

**Bemerkungen**



**Grundschule "Goetheschule" (Buseck-Großen-Buseck)**

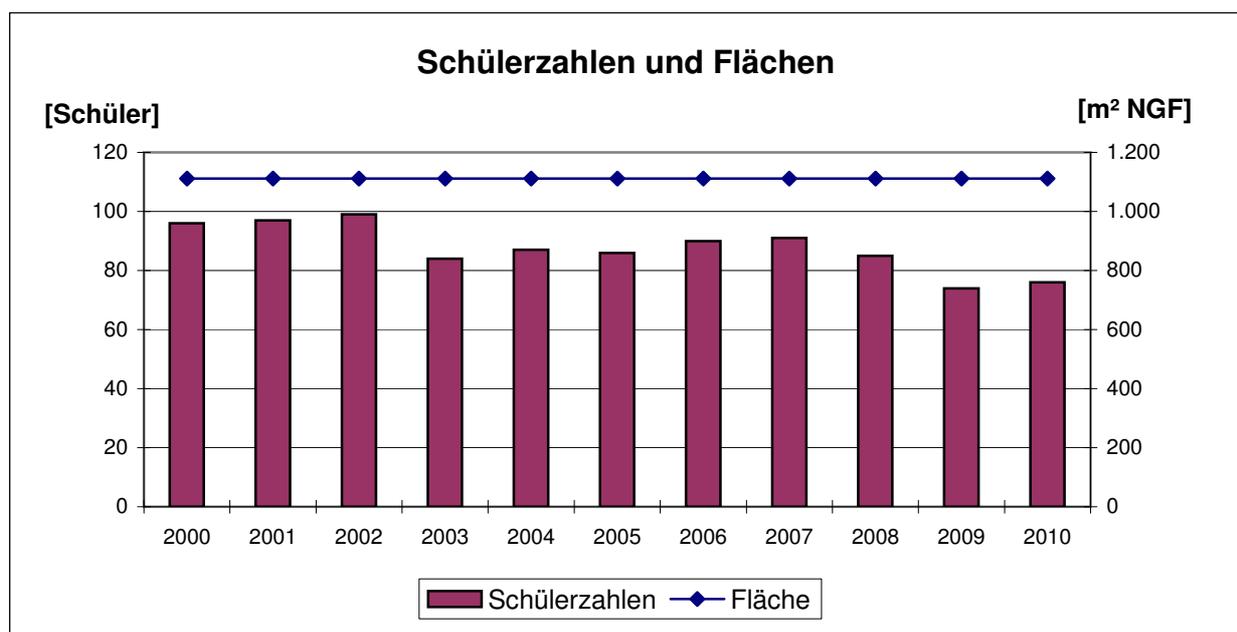


**Grundschule Annerod (Fernwald-Annerod)**

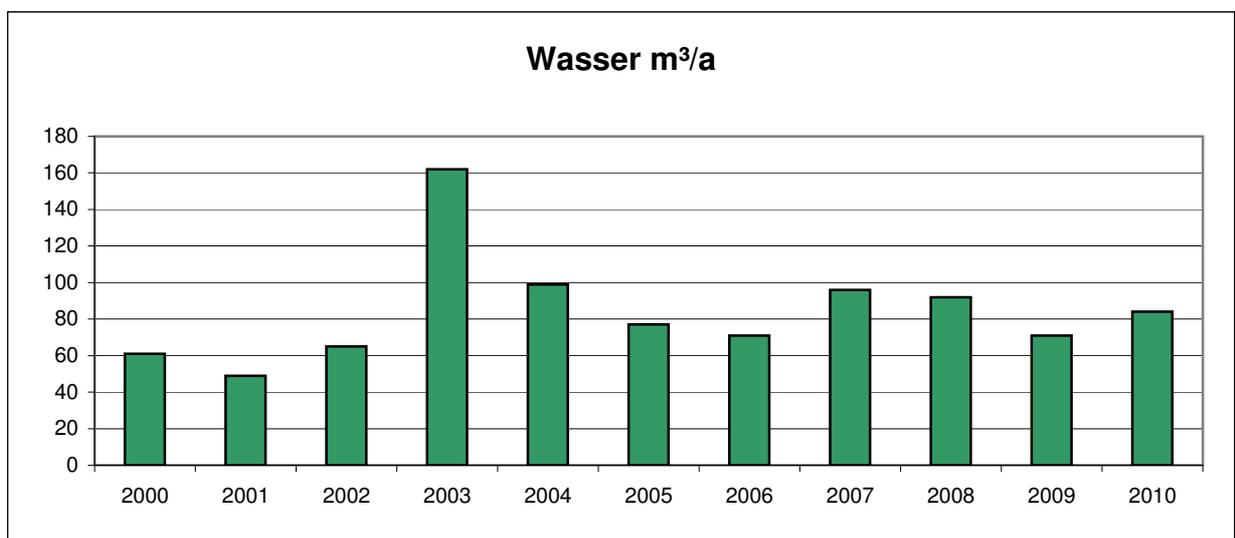
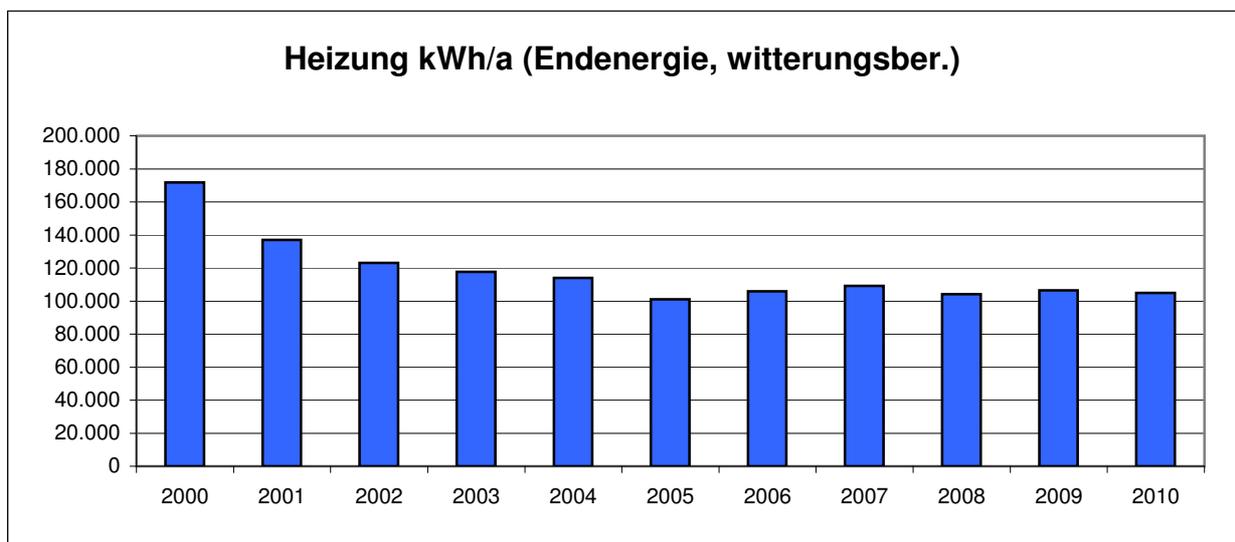
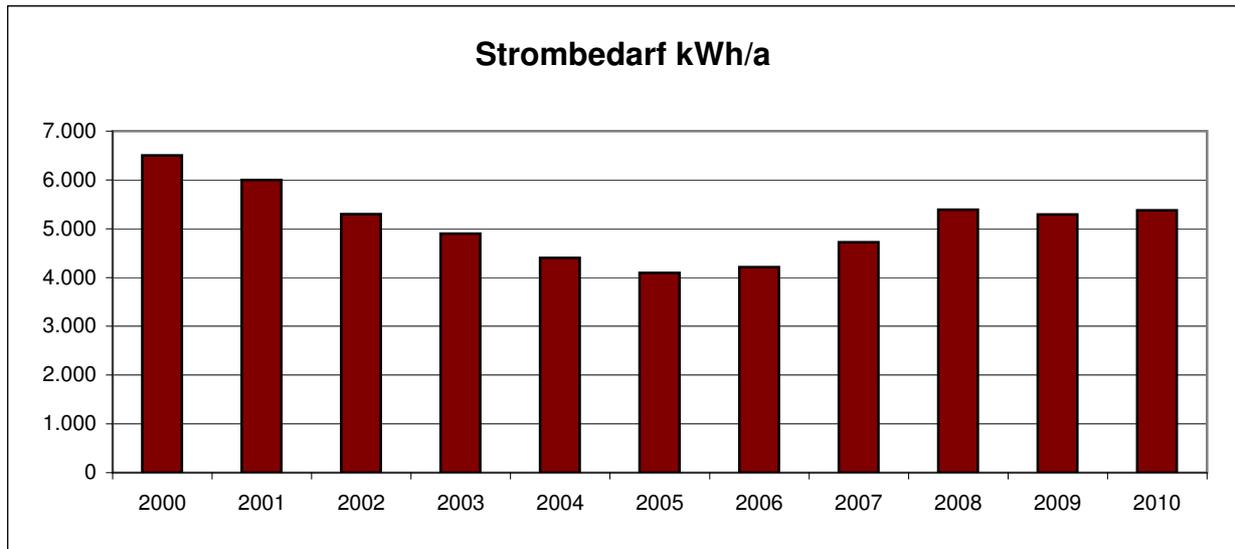


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 1.111 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 5 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 95 kWh <sub>H<sub>1</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 76                                  | Wasser           | 1.105 ltr./(Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Fernwärme                           | Restmüll         | 92 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 6.960 ltr./a                        |                  |  |
| Kosten Strom        | 1.060 €                             | Strom            | 0,95 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 8.511 €                             | Heizung          | 7,66 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 346 €                               | Wasser/Kanal     | 4,55 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 465 €                               | Restmüll         | 6,12 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen** ungeklärter Wasserverlust in 2003



### Grundschule Annerod (Fernwald-Annerod)

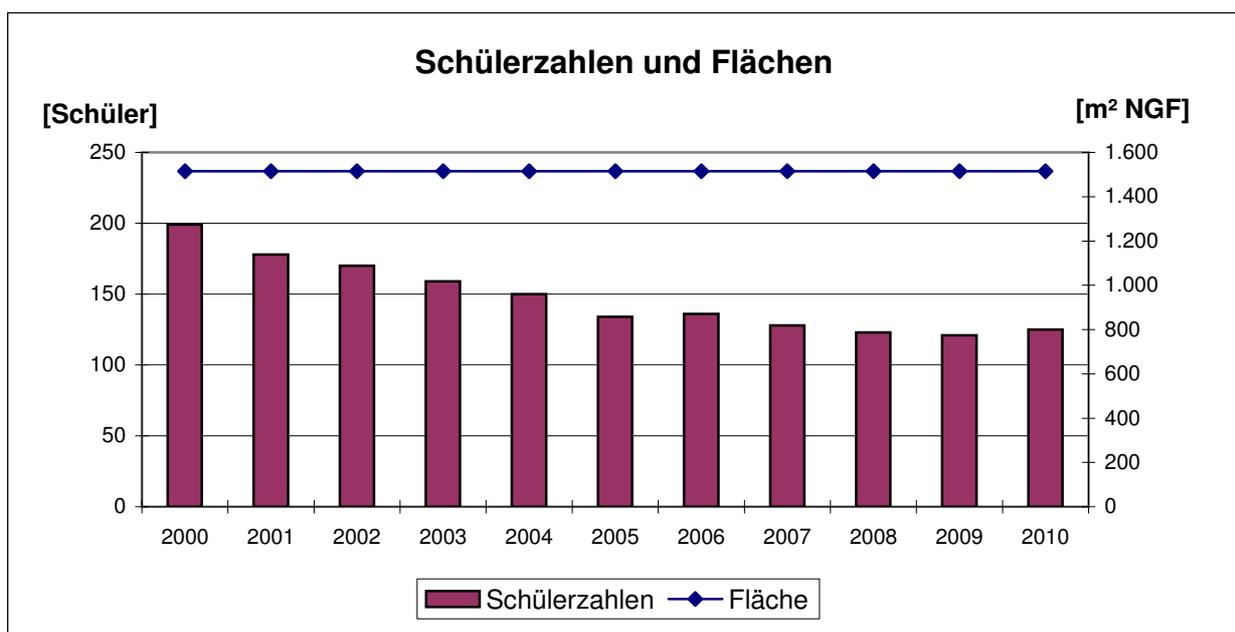


**Grundschule Steinbach (Fernwald-Steinbach)**

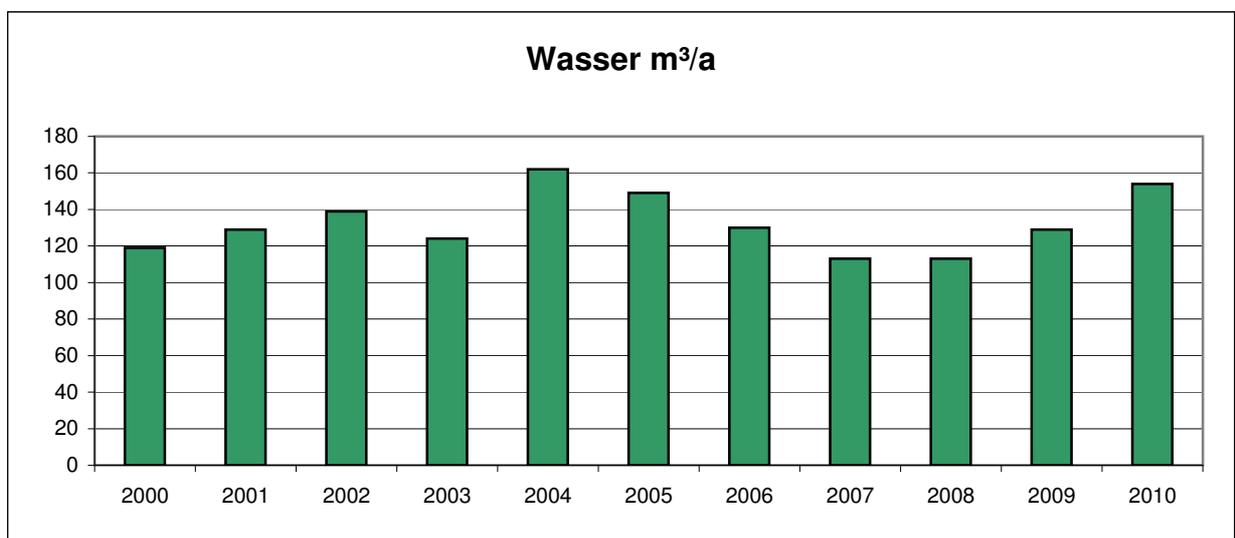
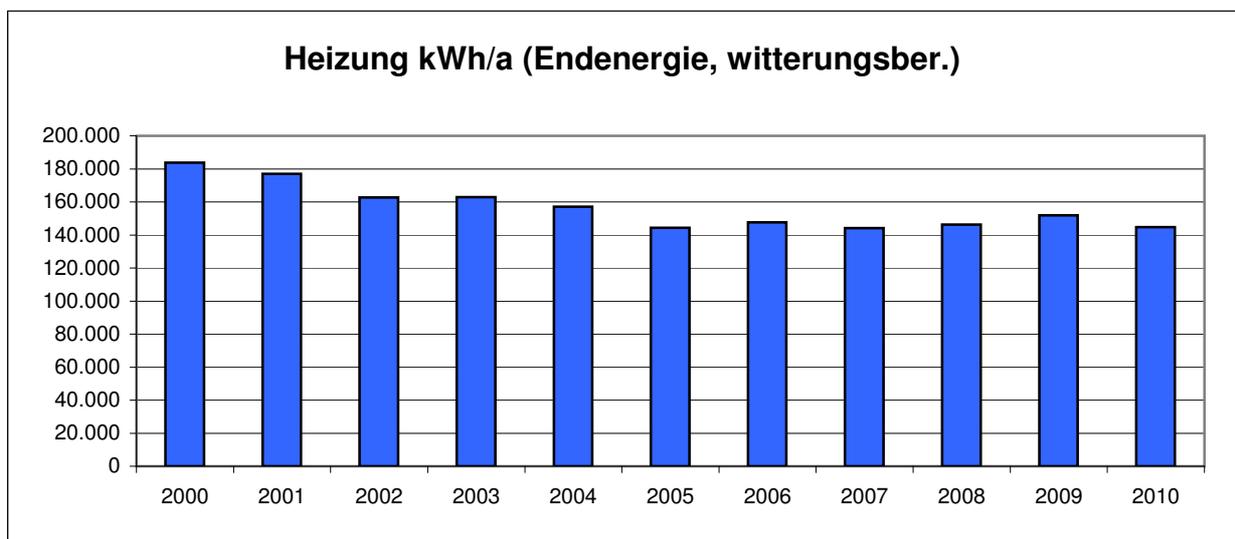
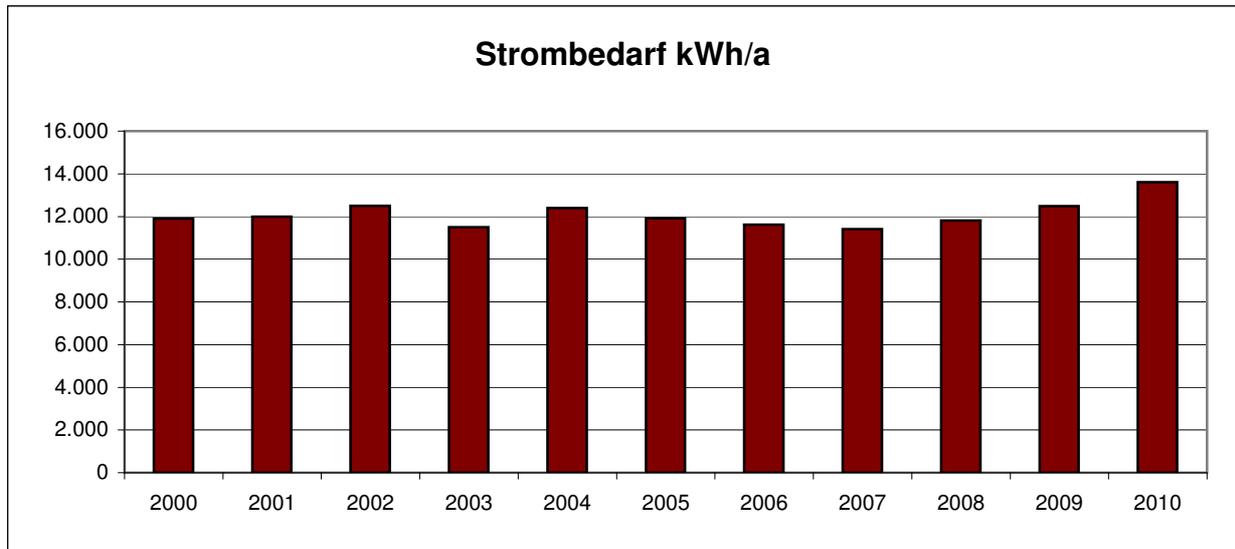


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 1.515 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 9 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 95 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 125                                 | Wasser           | 1.232 ltr./.(Schüler*a)                              |
| Heizungsart         | Gas, Brennwertkessel                | Restmüll         | 100 ltr./.(Schüler*a)                                |
| Restmüllvolumen     | 12.480 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 2.635 €                             | Strom            | 1,74 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 8.870 €                             | Heizung          | 5,85 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 636 €                               | Wasser/Kanal     | 5,09 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 820 €                               | Restmüll         | 6,56 €/Schüler                                       |

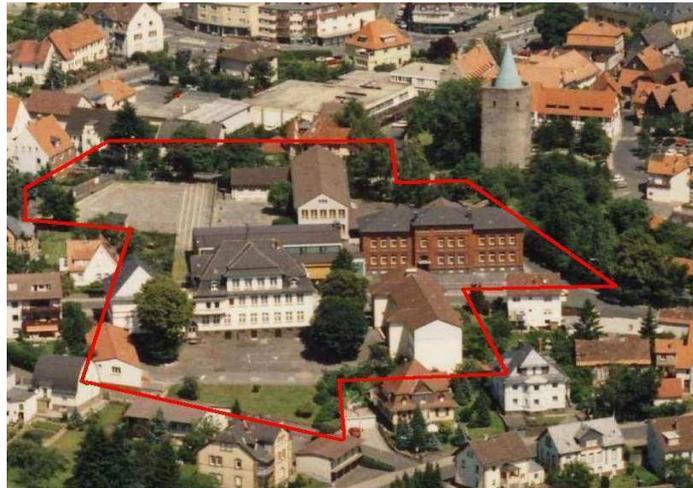
**Bemerkungen** ab Sommer 2010 Ganztagsbetreuung mit Mittagessen



**Grundschule Steinbach (Fernwald-Steinbach)**

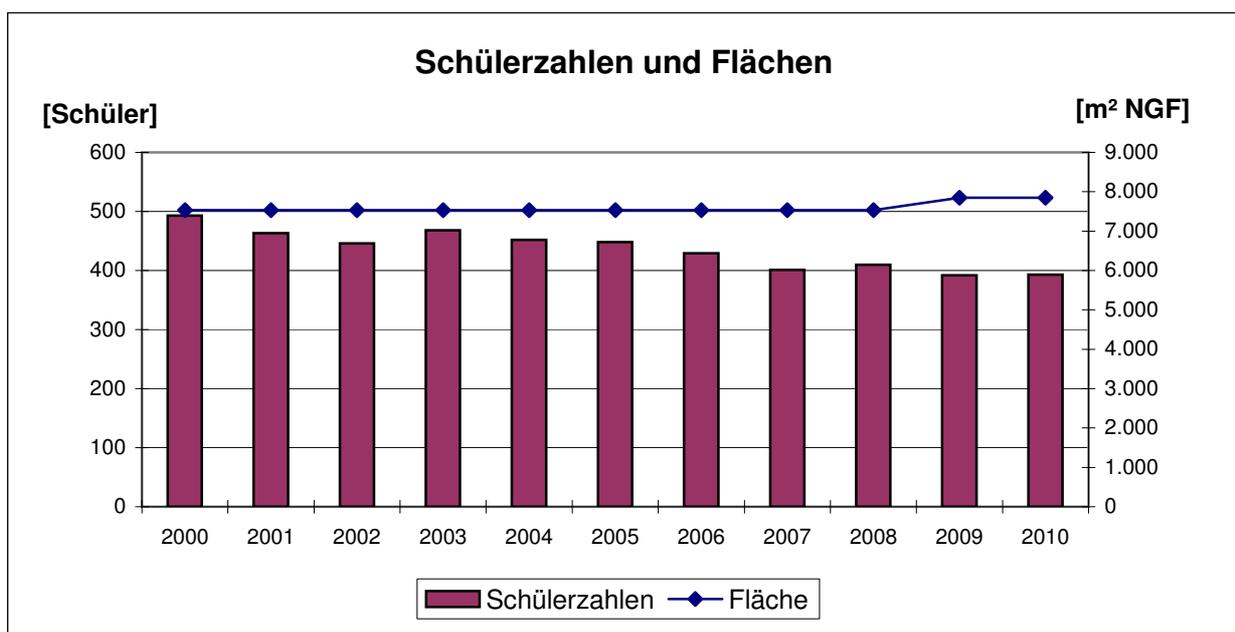


**Grundschule "Am Diebsturm" (Grünberg)**

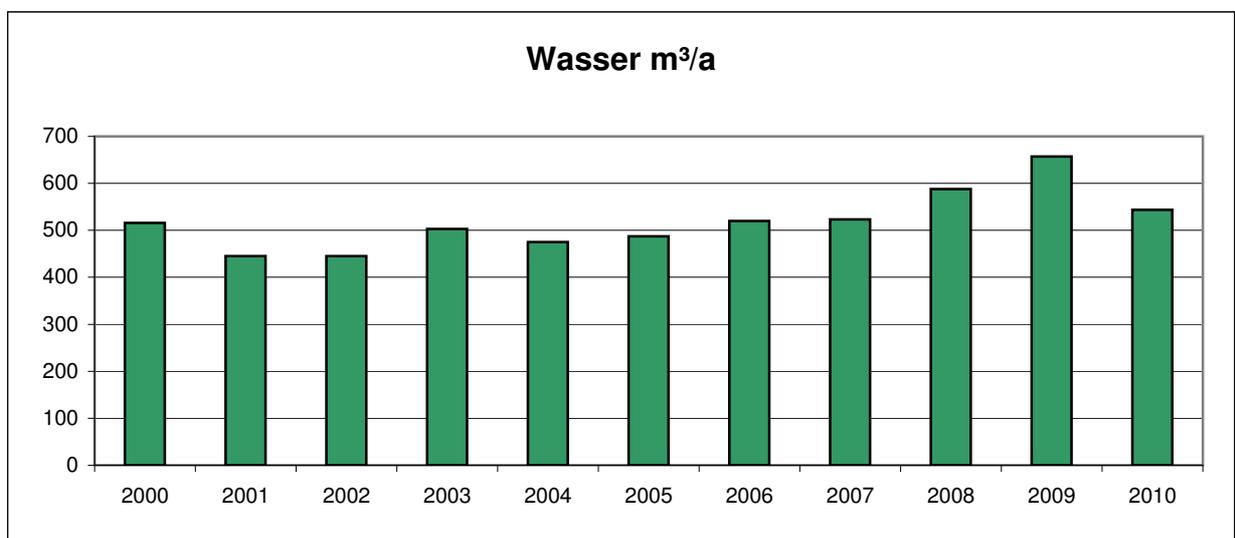
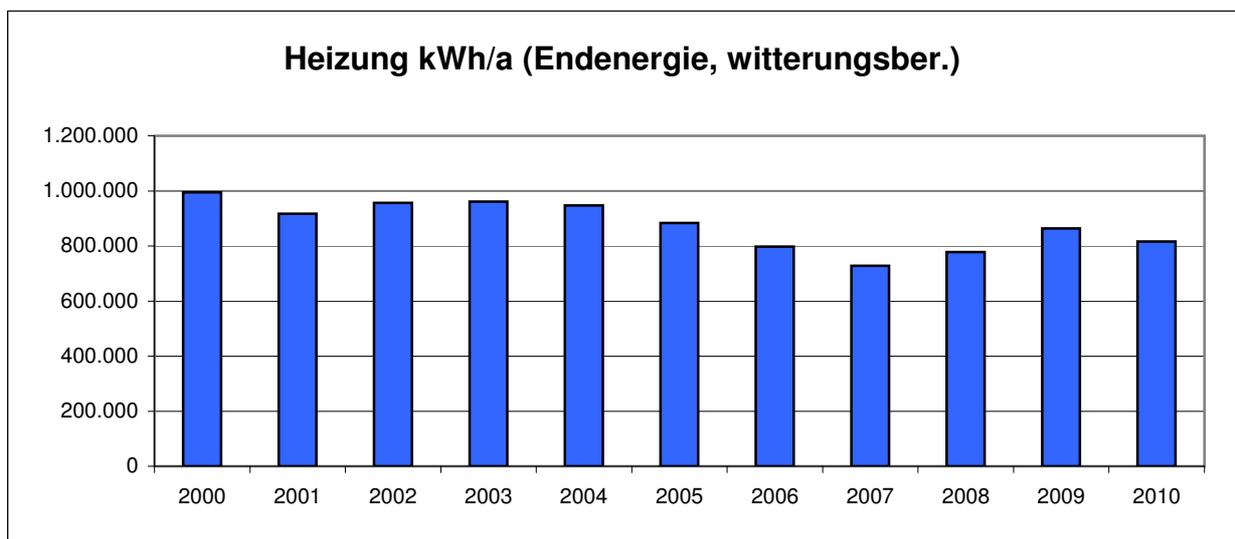
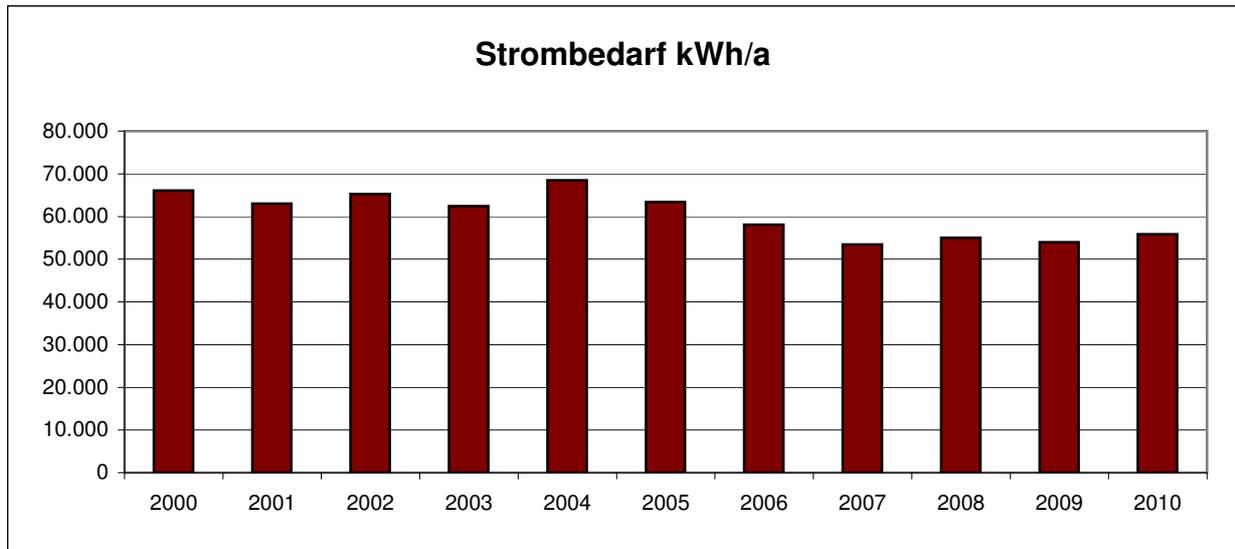


| Angaben             | 2010                                | Kennwerte    | 2010   |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|--|
| Gesamtfläche        | 7.848 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 7 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                              |
| Fläche Sporthalle   | 813 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung      | 104 kWh <sub>H<sub>IV</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 393                                 | Wasser       | 1.384 ltr./.(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll     | 96 ltr./.(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 37.720 ltr./a                       |              |  |
| Kosten Strom        | 11.260 €                            | Strom        | 1,43 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                   |
| Kosten Heizung      | 60.283 €                            | Heizung      | 7,68 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                   |
| Kosten Wasser/Kanal | 3.326 €                             | Wasser/Kanal | 8,46 €/Schüler   |
| Kosten Restmüll     | 2.499 €                             | Restmüll     | 6,36 €/Schüler   |

**Bemerkungen** Ausweitung Ganztagesangebot ab Sommer 2010  
Fertigstellung Ganztagsbau im Herbst 2009



**Grundschule "Am Diebsturm" (Grünberg)**

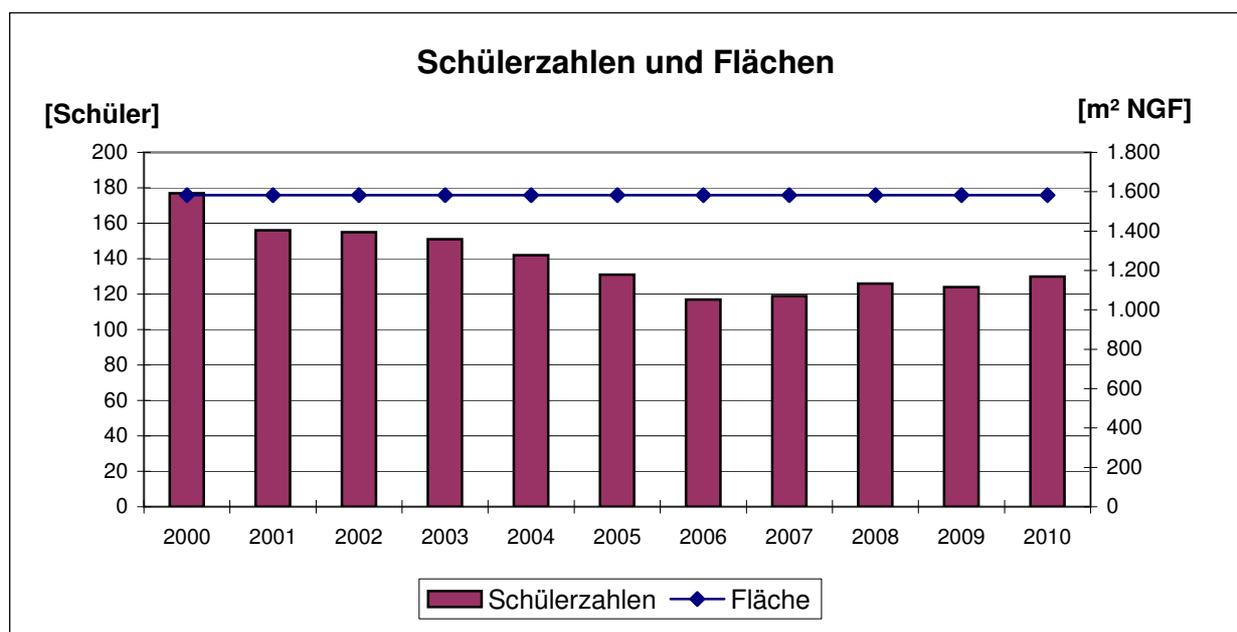


**Grundschule "Sonnenberg" (Grünberg-Stangenrod)**

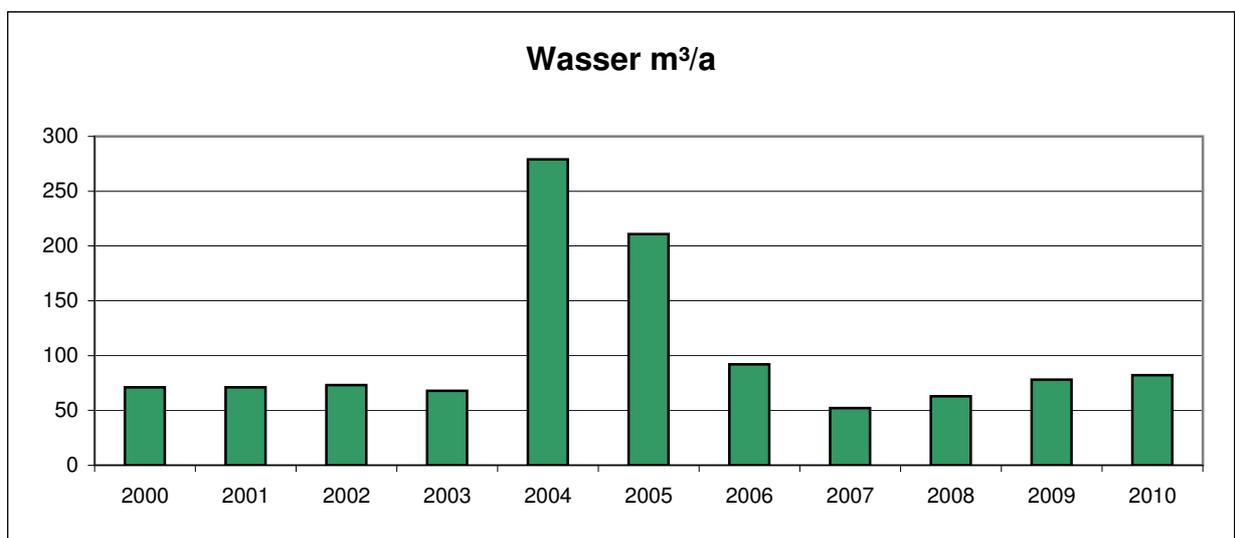
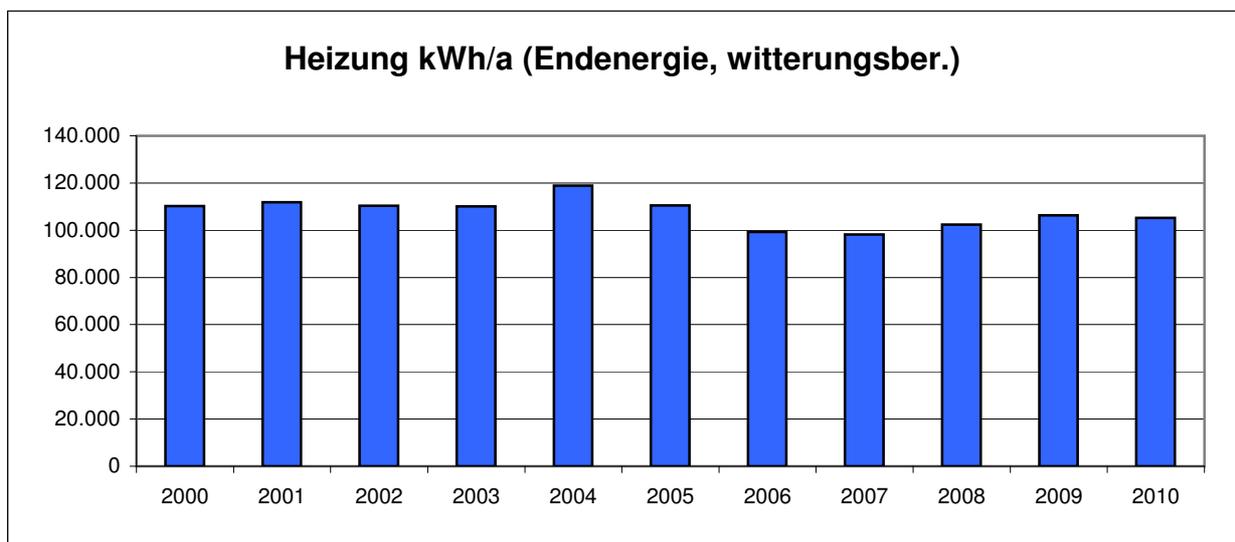
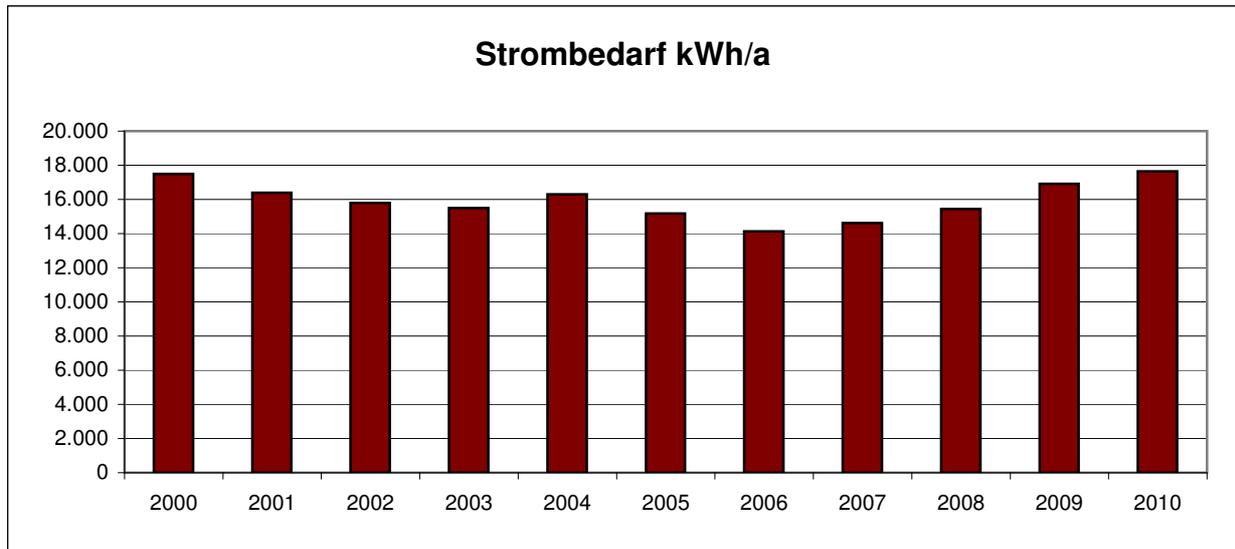


| Angaben             | 2010                                | Kennwerte    | 2010   |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|--|
| Gesamtfläche        | 1.582 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 11 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung      | 66 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 124                                 | Wasser       | 631 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Heizungsart         | Öl                                  | Restmüll     | 101 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Restmüllvolumen     | 12.480 ltr./a                       |              |  |
| Kosten Strom        | 3.377 €                             | Strom        | 2,13 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 7.874 €                             | Heizung      | 4,98 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 498 €                               | Wasser/Kanal | 4,02 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 820 €                               | Restmüll     | 6,61 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen** in 2004 und 2005 defekte Zisternennachspeisung



**Grundschule "Sonnenberg" (Grünberg-Stangenrod)**

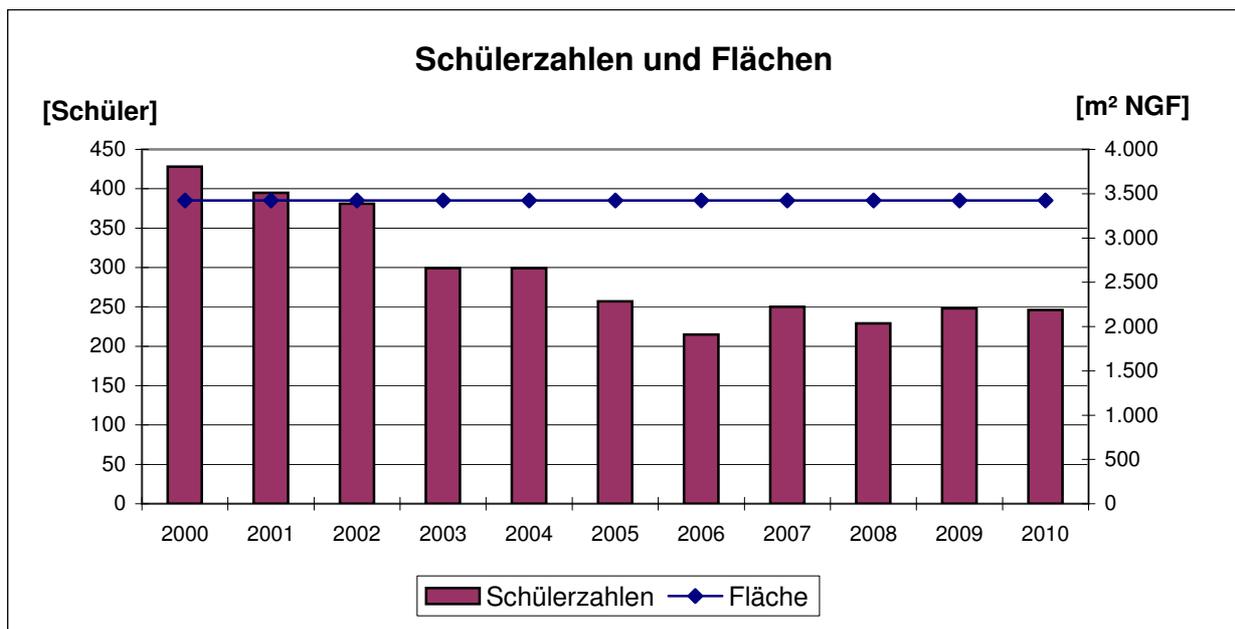


**Grundschule "Wilhelm-Leuschner" (Heuchelheim)**

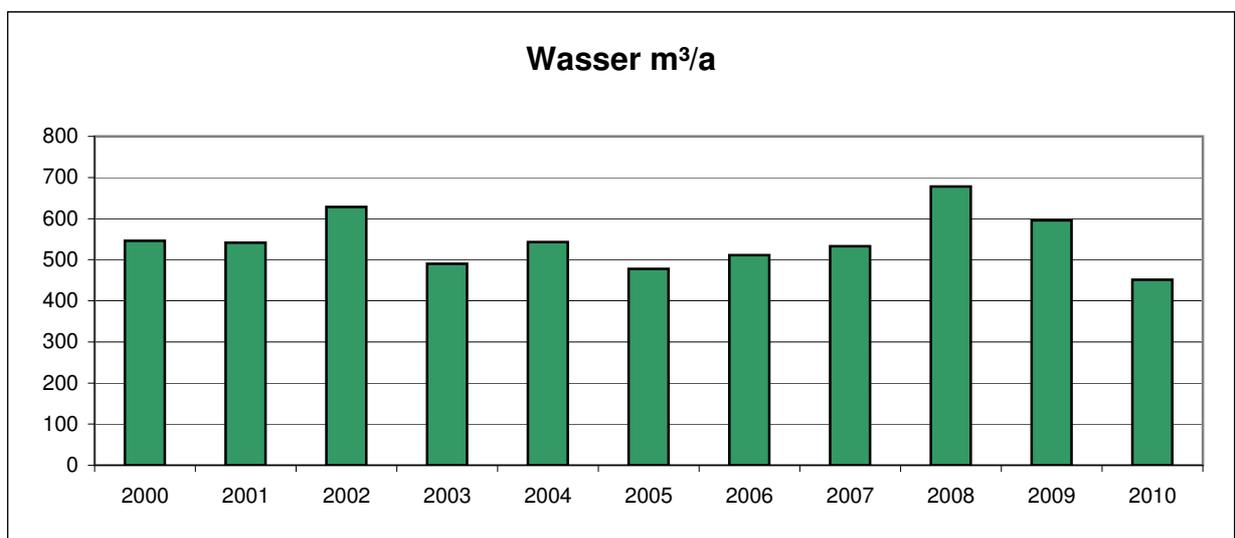
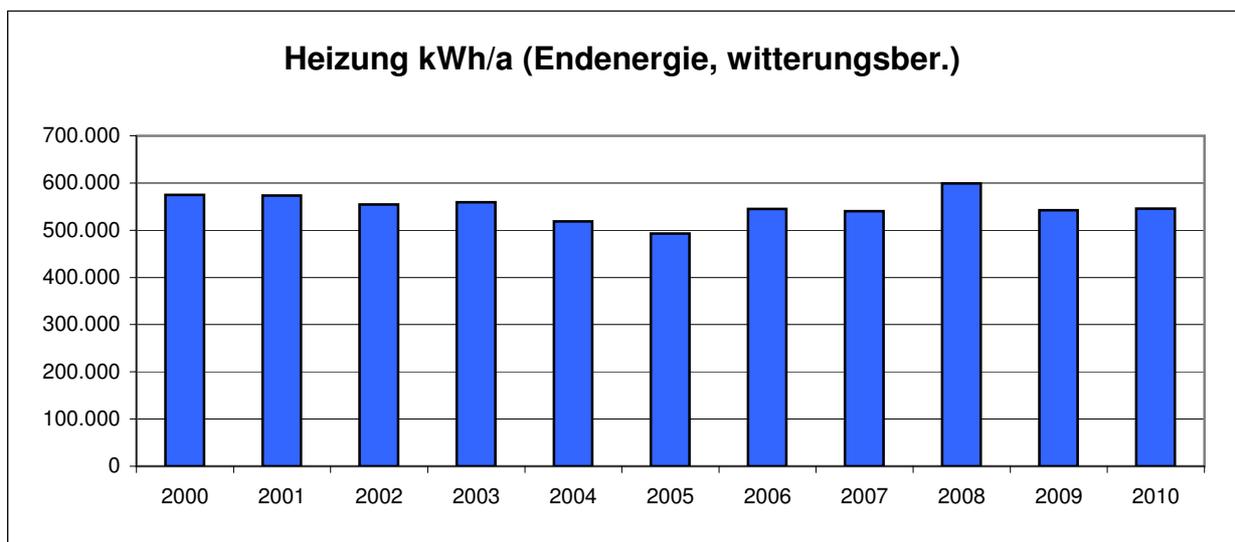
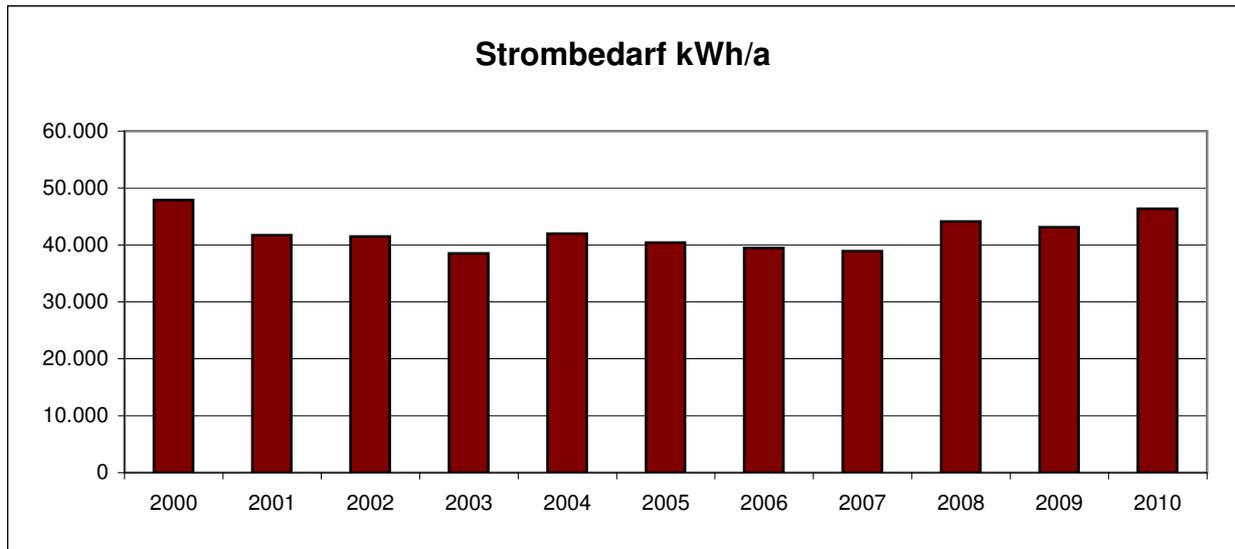


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 3.424 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 14 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 870 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 159 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 246                                 | Wasser           | 1.833 ltr./ (Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 100 ltr./ (Schüler*a)                                 |
| Restmüllvolumen     | 24.720 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 8.809 €                             | Strom            | 2,57 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 36.251 €                            | Heizung          | 10,59 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.640 €                             | Wasser/Kanal     | 6,67 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 1.611 €                             | Restmüll         | 6,55 €/Schüler  |

**Bemerkungen** vermehrte Probleme mit veralteteter Heizungsregelung



**Grundschule "Wilhelm-Leuschner" (Heuchelheim)**



**Grundschule Hungen**

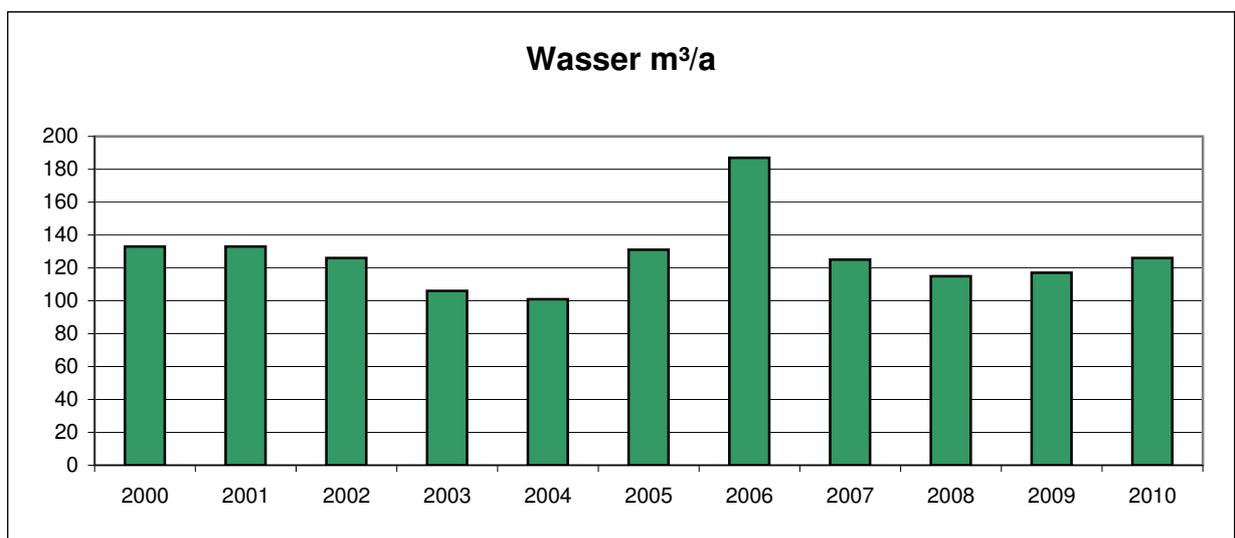
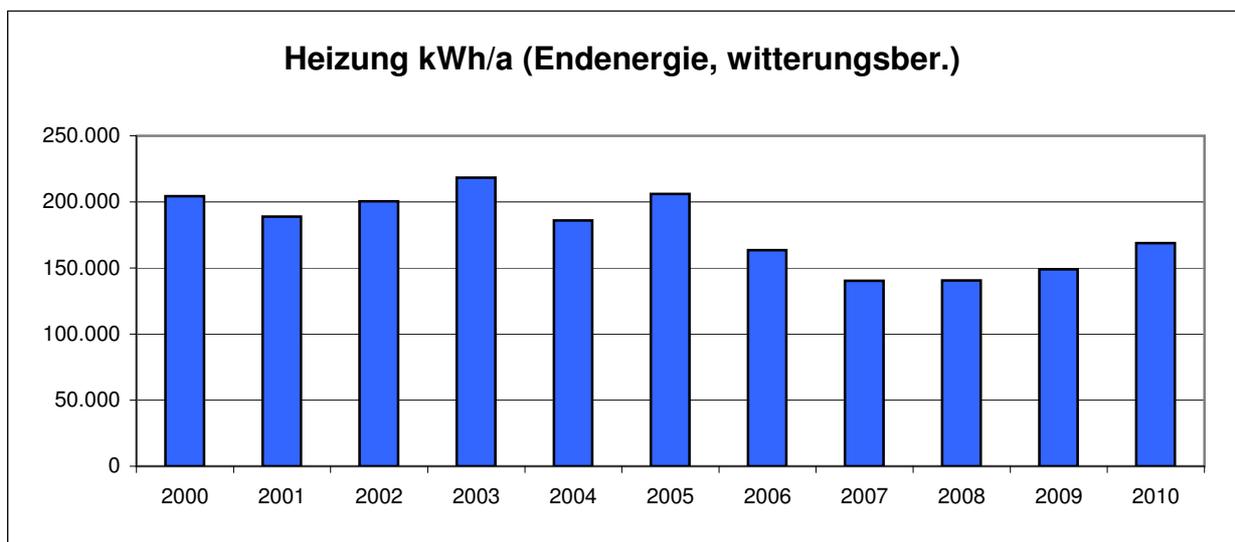
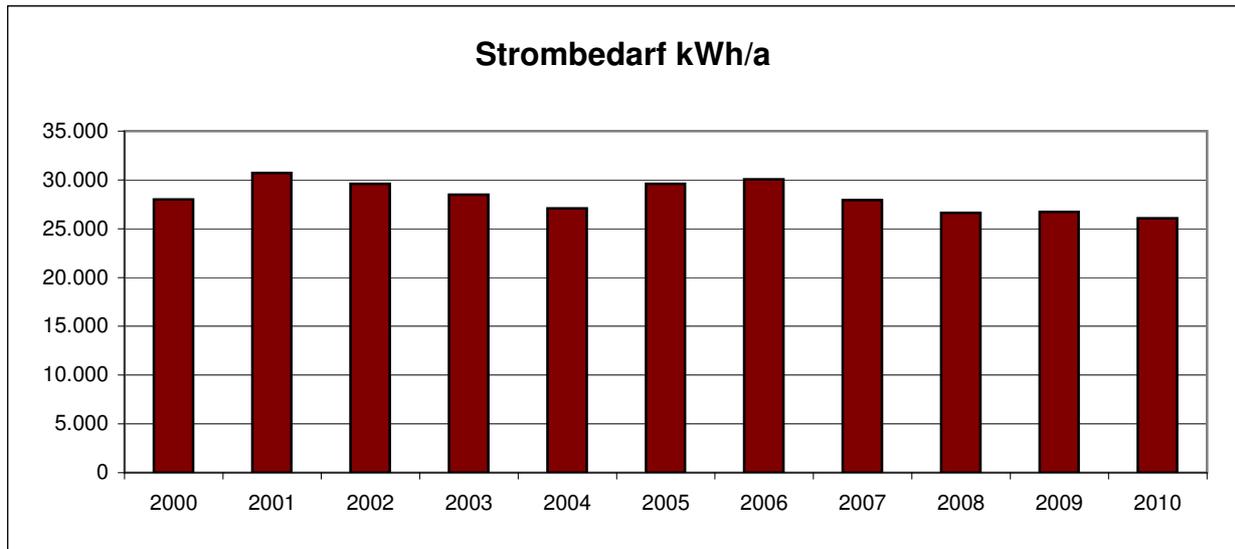


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 2.291 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 11 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 74 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 259                                 | Wasser           | 486 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 87 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 22.560 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 5.189 €                             | Strom            | 2,26 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 12.943 €                            | Heizung          | 5,65 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 480 €                               | Wasser/Kanal     | 1,85 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 1.583 €                             | Restmüll         | 6,11 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen** Heizungssanierung Sommer 2006, Umstellung Fernwärme auf Gasbrennwert



**Grundschule Hungen**



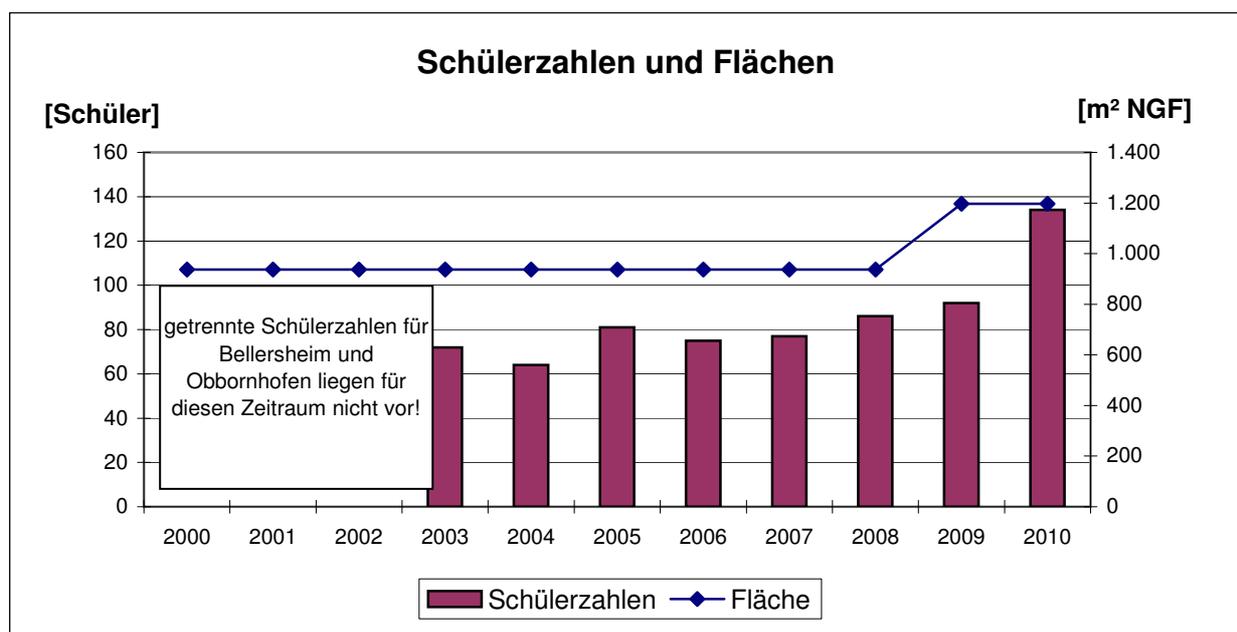
### Grundschule "Peter-Petersen" (Hungen-Obbornhofen)



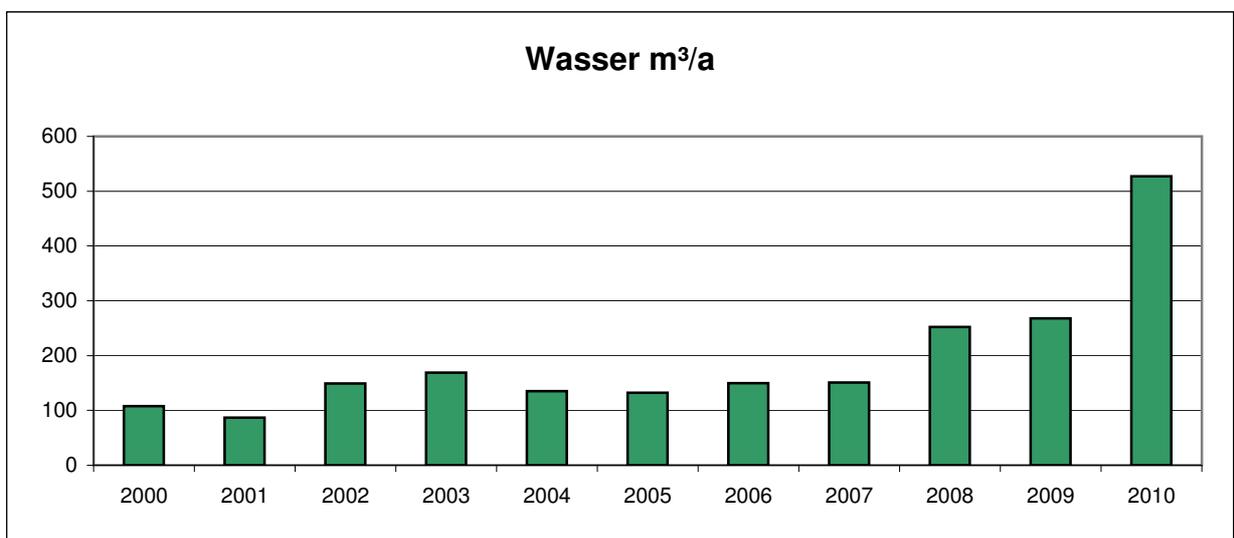
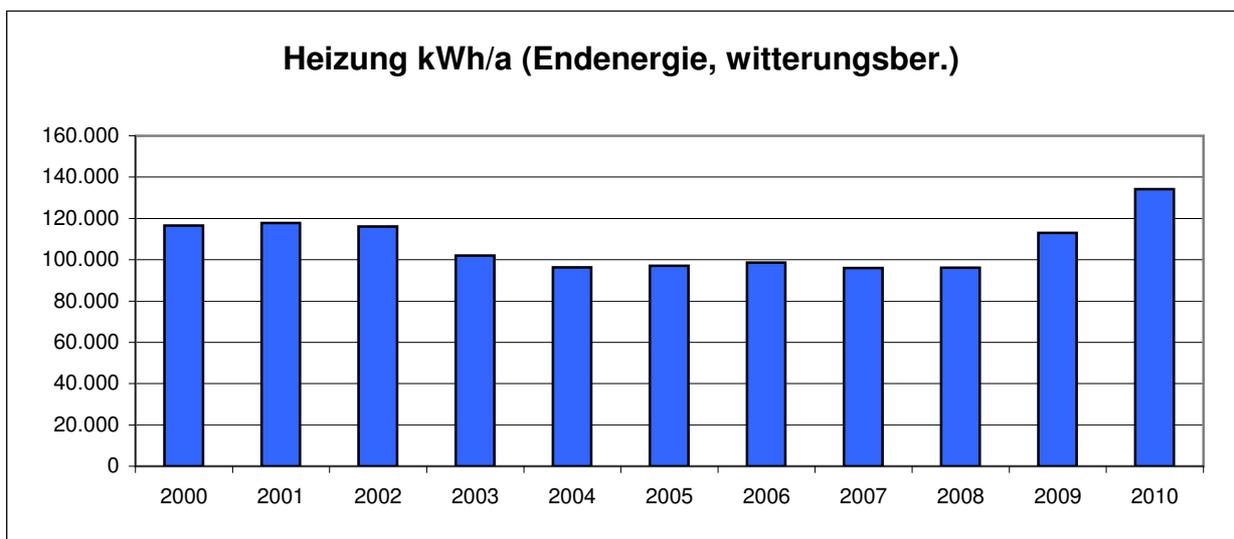
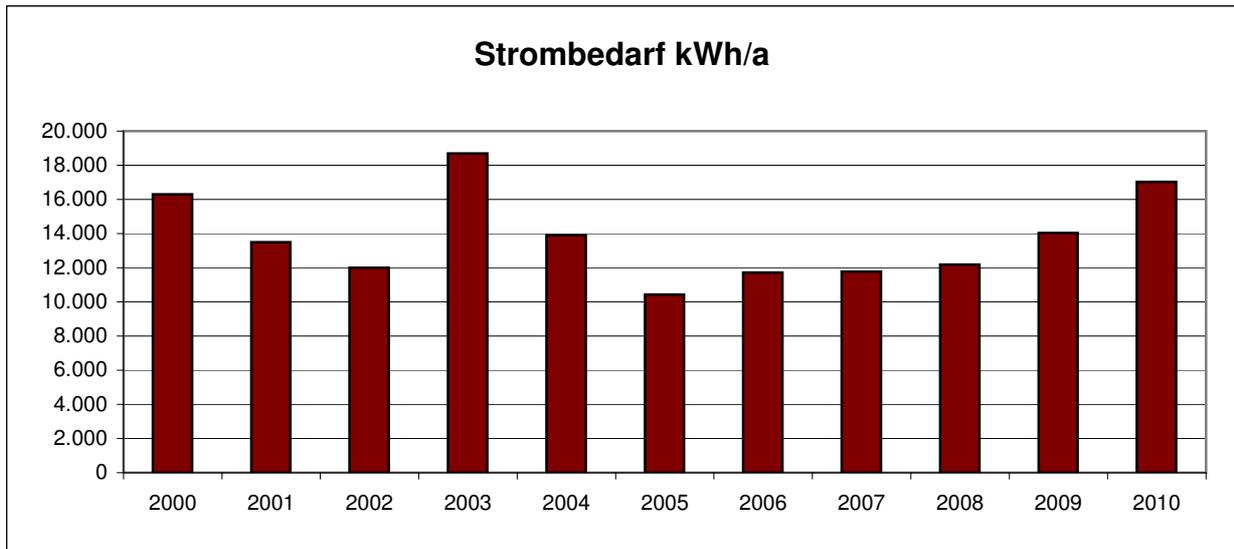
| Angaben             | 2010                                | Kennwerte    | 2010   |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|--|
| Gesamtfläche        | 1.197 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 14 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung      | 112 kWh <sub>H<sub>IV</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 134                                 | Wasser       | 3.933 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Heizungsart         | Pellet                              | Restmüll     | 93 ltr./(Schüler*a)                                    |
| Restmüllvolumen     | 12.480 ltr./a                       |              |  |
| Kosten Strom        | 3.402 €                             | Strom        | 2,84 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                   |
| Kosten Heizung      | 5.707 €                             | Heizung      | 4,77 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                   |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.985 €                             | Wasser/Kanal | 14,81 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 820 €                               | Restmüll     | 6,12 €/Schüler   |

#### Bemerkungen

Dachdämmung u. Toilettensanierung in 2010  
gestiegener Wasserbedarf 2010 d. Neugestaltung Außenbereich  
ab Sommer 2010 Anschluß von Standort Bellersheim  
Mitte 2009 Flächenzuwachs durch Anbau Ganztagsbereich  
Heizungssanierung Herbst 2008 abgeschlossen, neue Pelletheizung



**Grundschule "Peter-Petersen" (Hungen-Obbornhofen)**

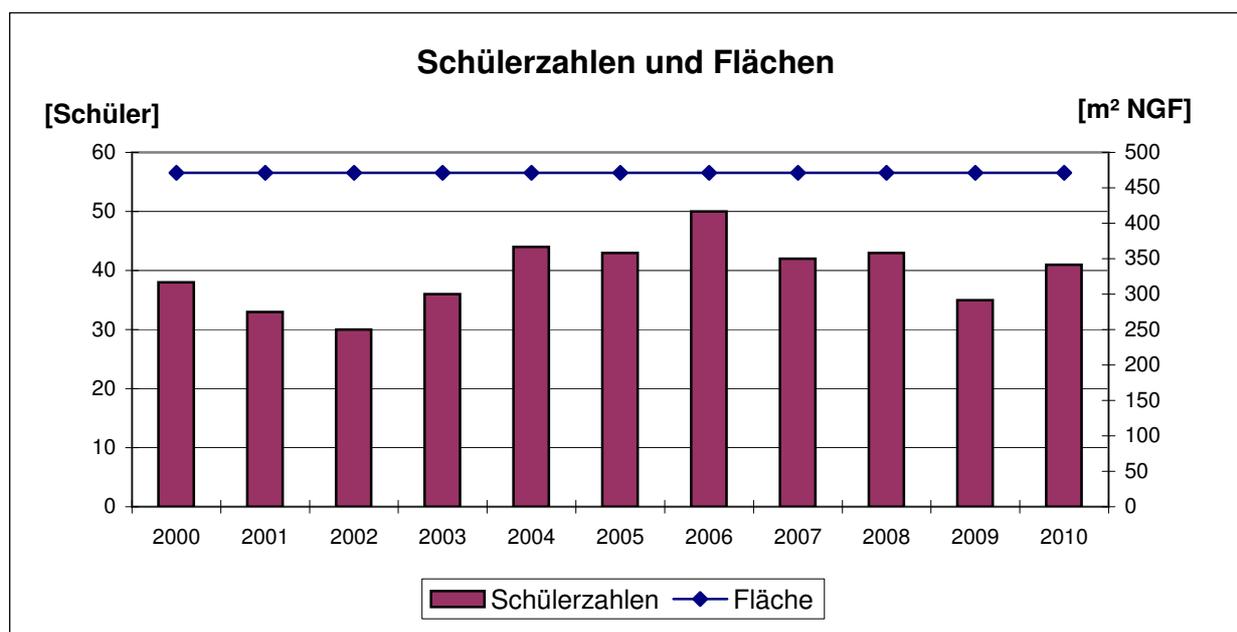


### Grundschule Inheiden (Hungen-Inheiden)

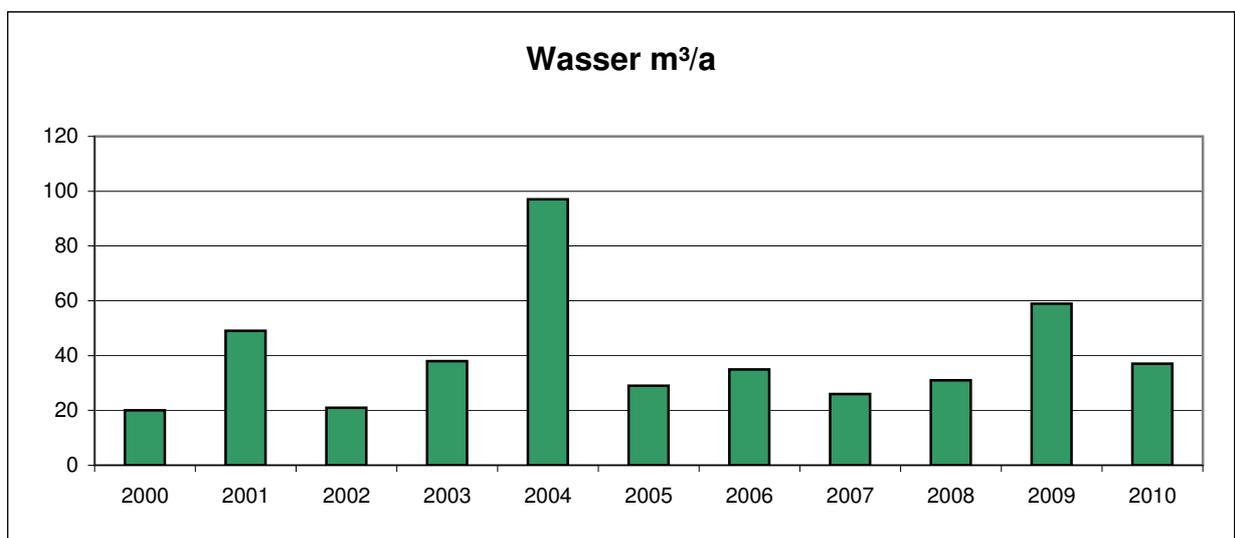
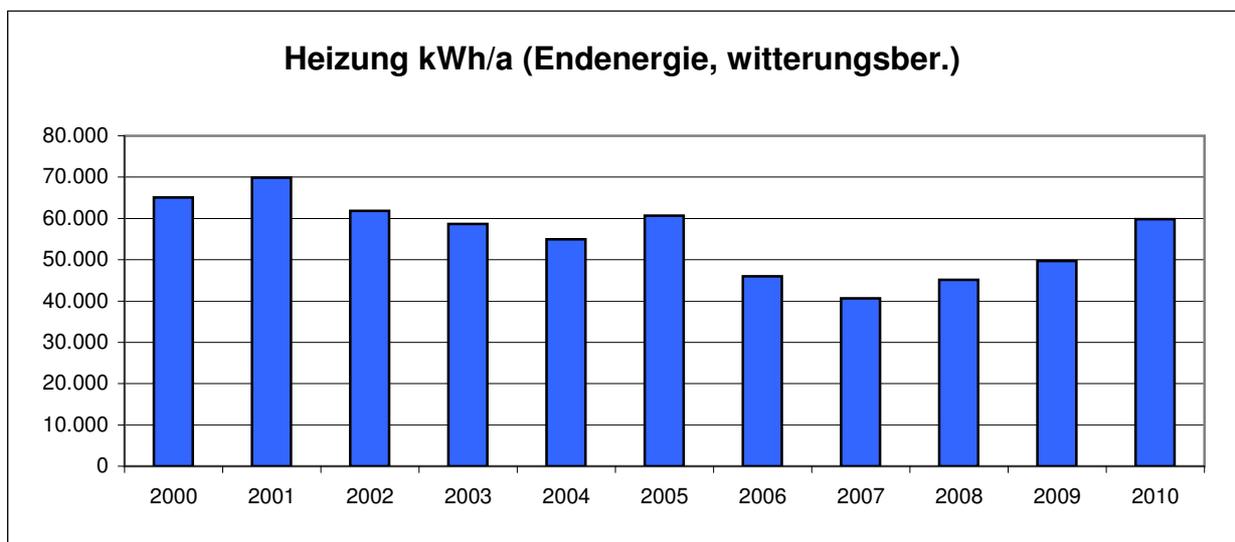
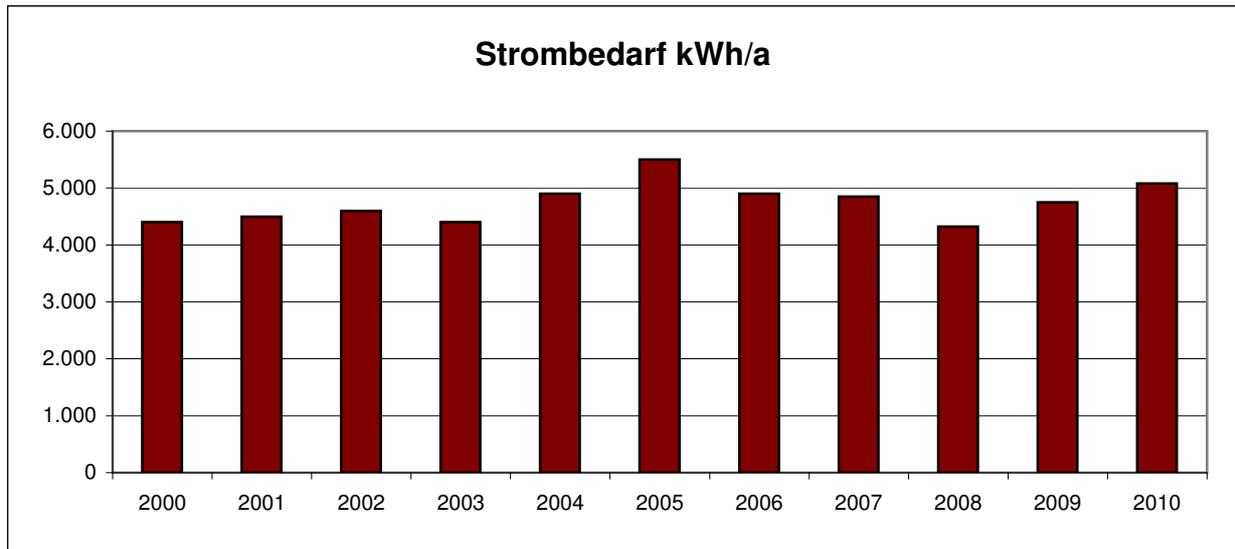


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                       | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 471 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 11 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 127 kWh <sub>H<sub>1</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 41                                | Wasser           | 902 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Heizungsart         | Öl                                | Restmüll         | 76 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 3.120 ltr./a                      |                  |   |
| Kosten Strom        | 1.048 €                           | Strom            | 2,23 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 4.514 €                           | Heizung          | 9,58 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 93 €                              | Wasser/Kanal     | 2,27 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 211 €                             | Restmüll         | 5,15 €/Schüler  |

**Bemerkungen** ungekklärter Wasserverlust Sommer 2009  
Kesselaustausch März 2006  
Wasserverlust in Dez.2003/ Jan.2004 durch Sanitärarbeiten



**Grundschule Inheiden (Hungen-Inheiden)**

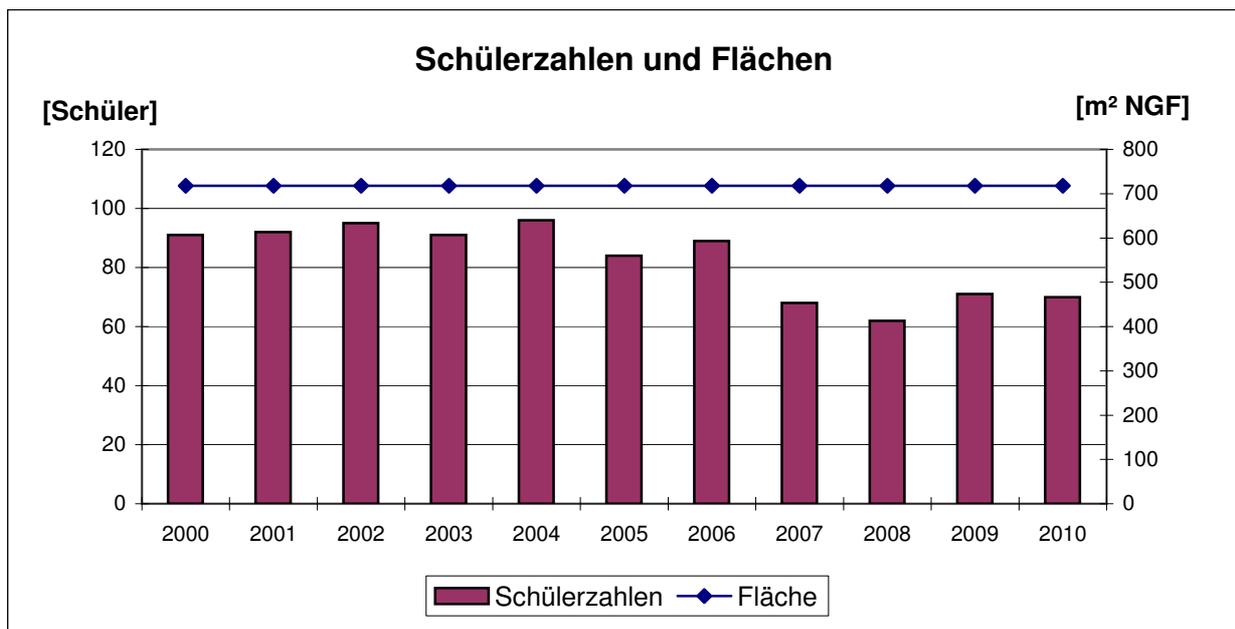


**Grundschule "Willi-Ziegler" (Hungen-Villingen)**

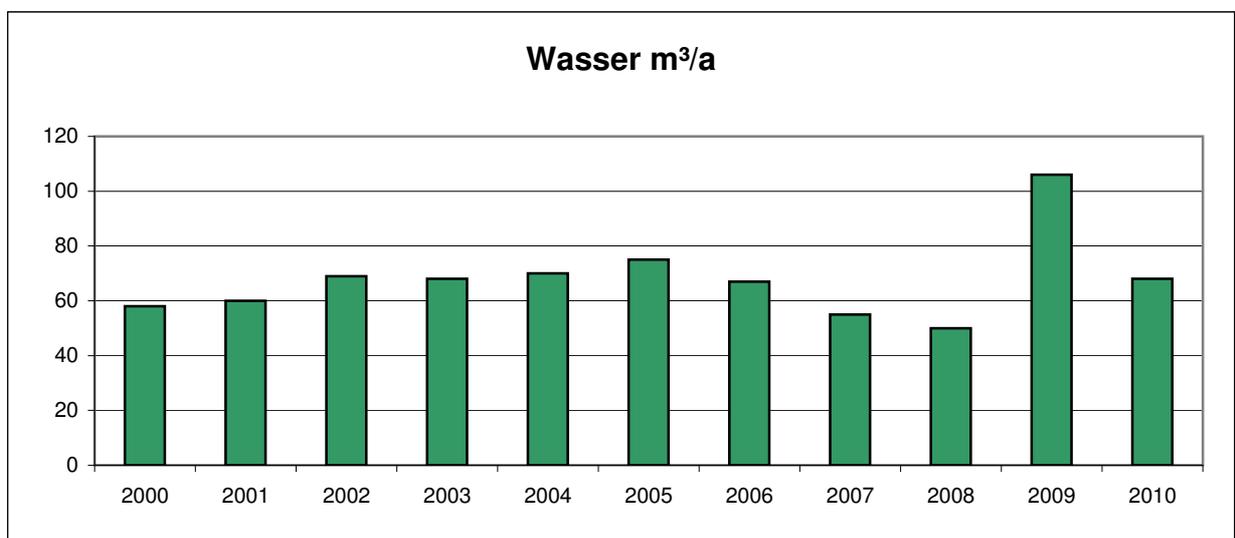
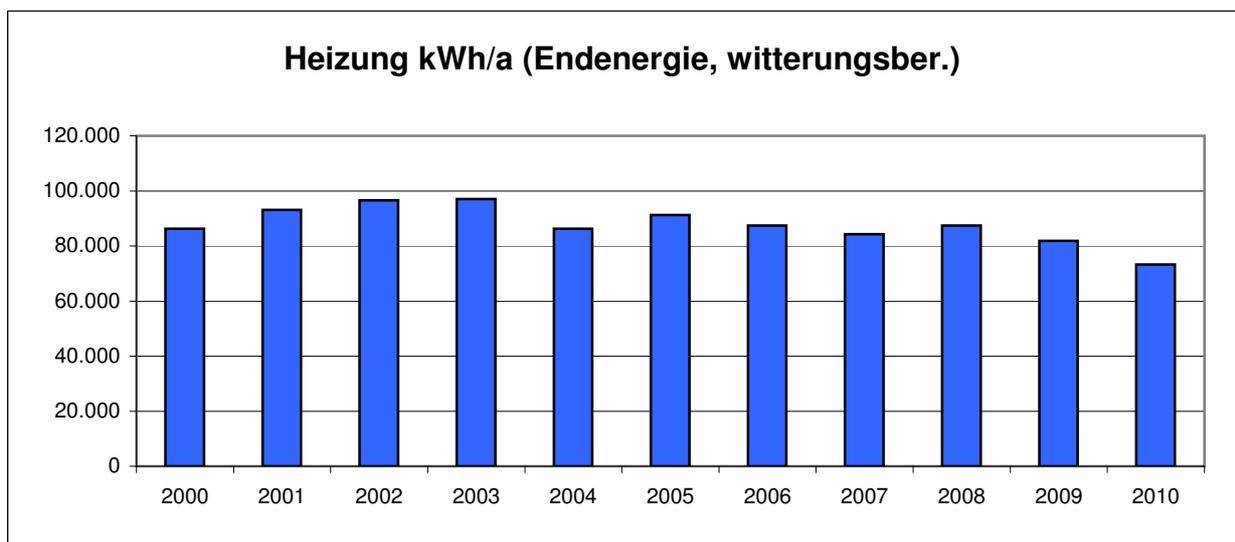
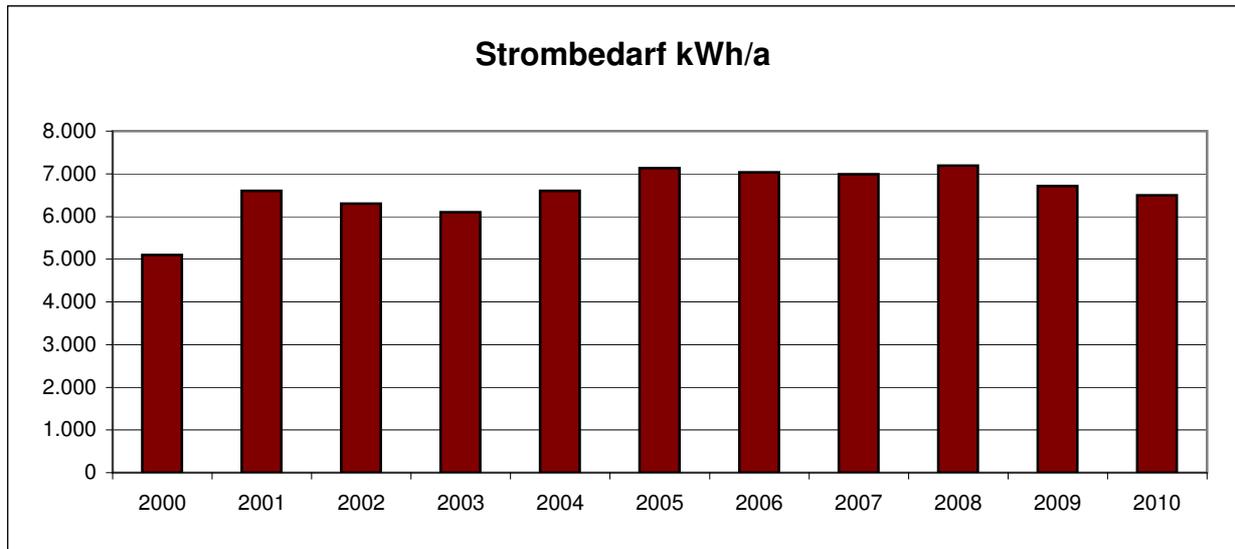


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                       | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 718 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 9 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 102 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 70                                | Wasser           | 971 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Heizungsart         | Öl                                | Restmüll         | 111 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 7.800 ltr./a                      |                  |   |
| Kosten Strom        | 1.328 €                           | Strom            | 1,85 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 5.087 €                           | Heizung          | 7,08 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 263 €                             | Wasser/Kanal     | 3,76 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 524 €                             | Restmüll         | 7,49 €/Schüler  |

**Bemerkungen** ungekklärter Wasserverlust Sommer 2009  
Dez. 2008 Austausch Fenster



**Grundschule "Willi-Ziegler" (Hungen-Villingen)**



## Grundschule Langgöns



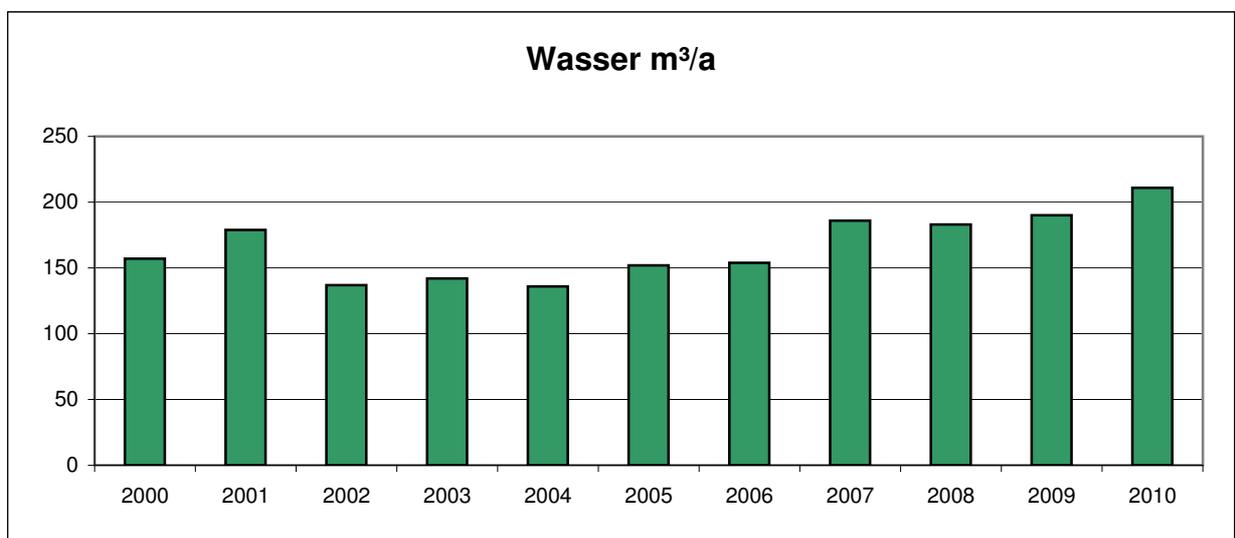
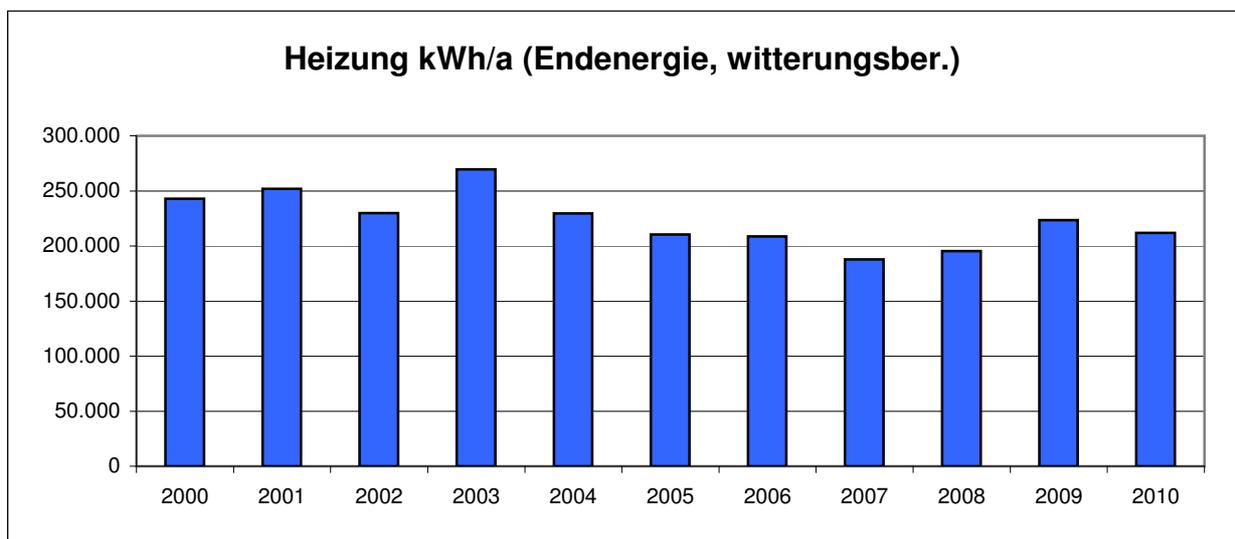
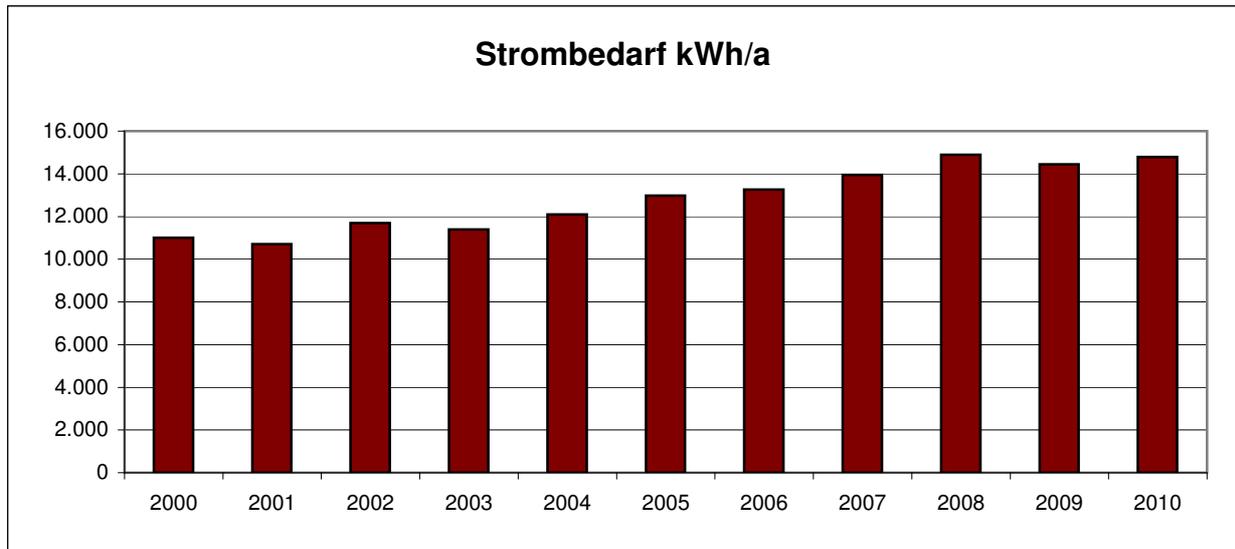
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 1.672 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 9 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 127 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 221                                 | Wasser           | 955 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 102 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 22.560 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 3.120 €                             | Strom            | 1,87 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 14.217 €                            | Heizung          | 8,50 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 980 €                               | Wasser/Kanal     | 4,43 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 1.583 €                             | Restmüll         | 7,16 €/Schüler  |

### Bemerkungen

2009 Anstieg Heizung wegen Störung defekter Außenfühler



### Grundschule Langgöns

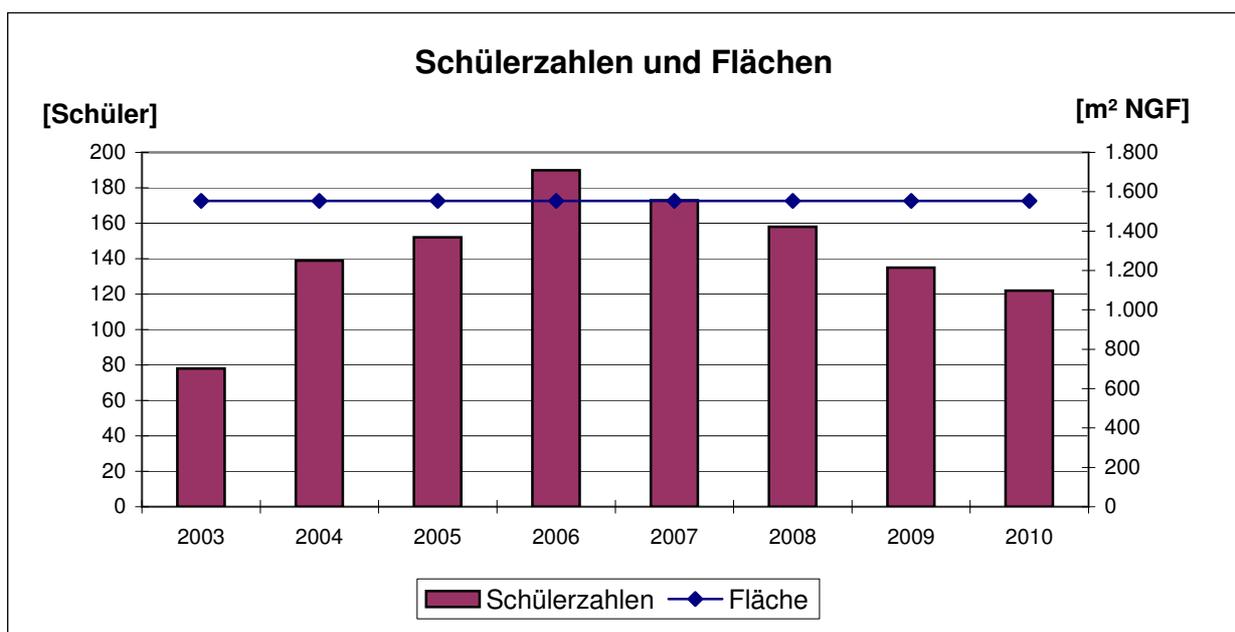


**Grundschule "Kleeblatt" (Langgöns-Oberkleen)**

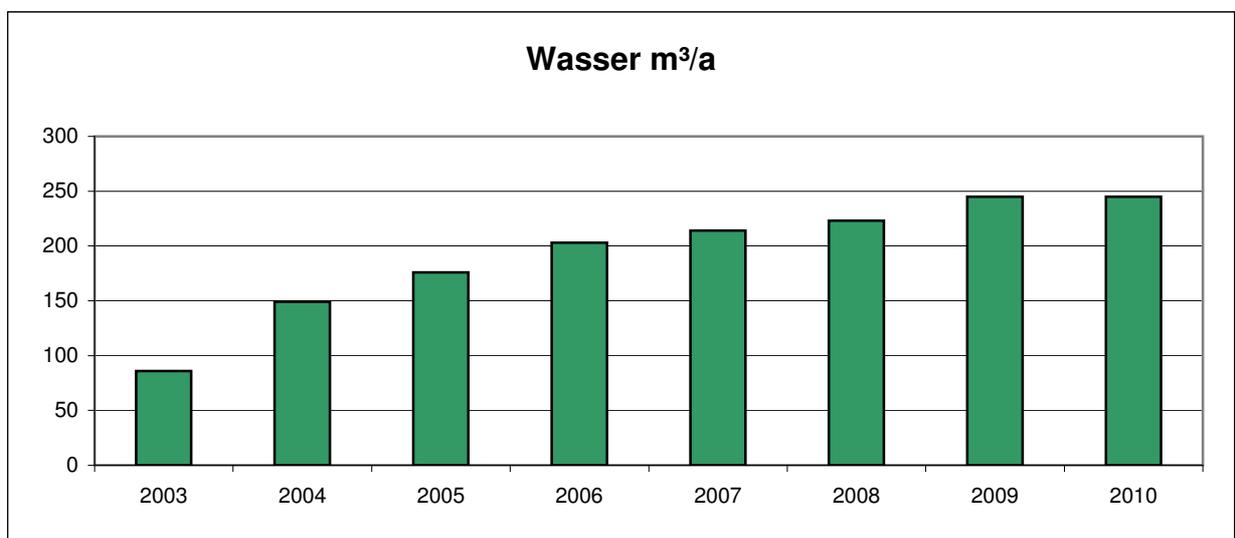
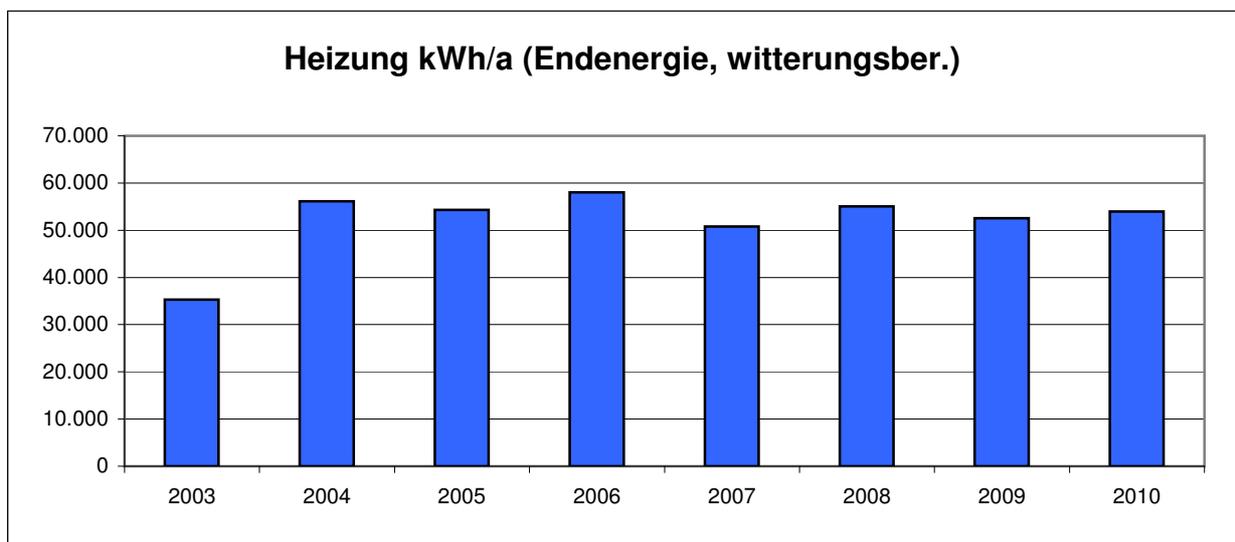
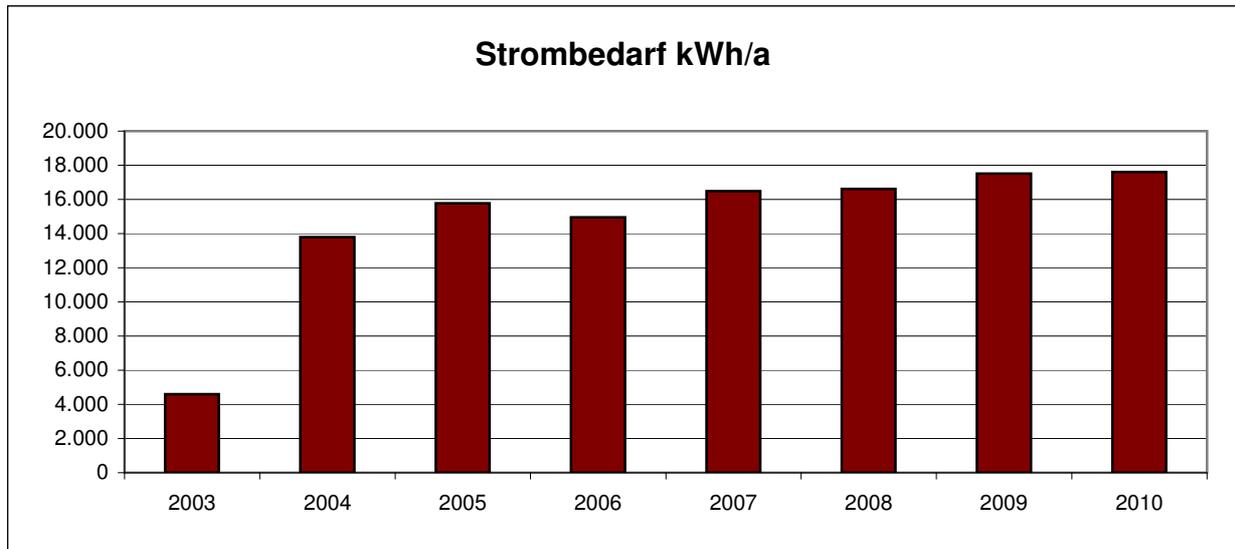


|                     |                                     |                  |  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
| Gesamtfläche        | 1.553 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 11 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 35 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 122                                 | Wasser           | 2.008 ltr./(Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Fernwärme                           | Restmüll         | 142 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Restmüllvolumen     | 17.280 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 3.563 €                             | Strom            | 2,29 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 7.513 €                             | Heizung          | 4,84 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.118 €                             | Wasser/Kanal     | 9,16 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 1.229 €                             | Restmüll         | 10,08 €/Schüler                                      |

**Bemerkungen** ab Sommer 2007 Ganztagsbetreuung  
Schule wurde in 2003 fertig gestellt



**Grundschule "Kleeblatt" (Langgöns-Oberkleen)**



**Grundschule "Theodor-Heuss" (Laubach)**



| <b>Angaben</b>    | <b>2010</b>                         |
|-------------------|-------------------------------------|
| Gesamtfläche      | 3.726 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> |
| Fläche Sporthalle | 615 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   |
| Schülerzahl       | 334                                 |
| Heizungsart       | Gas/Öl                              |
| Restmüllvolumen   | 26.400 ltr./a                       |

| <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|------------------|---|
| Strom            | 15 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Heizung          | 180 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Wasser           | 1.314 ltr./(Schüler*a)                                |
| Restmüll         | 79 ltr./(Schüler*a)                                   |

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Kosten Strom        | 11.127 € |
| Kosten Heizung      | 45.703 € |
| Kosten Wasser/Kanal | 2.613 €  |
| Kosten Restmüll     | 1.860 €  |

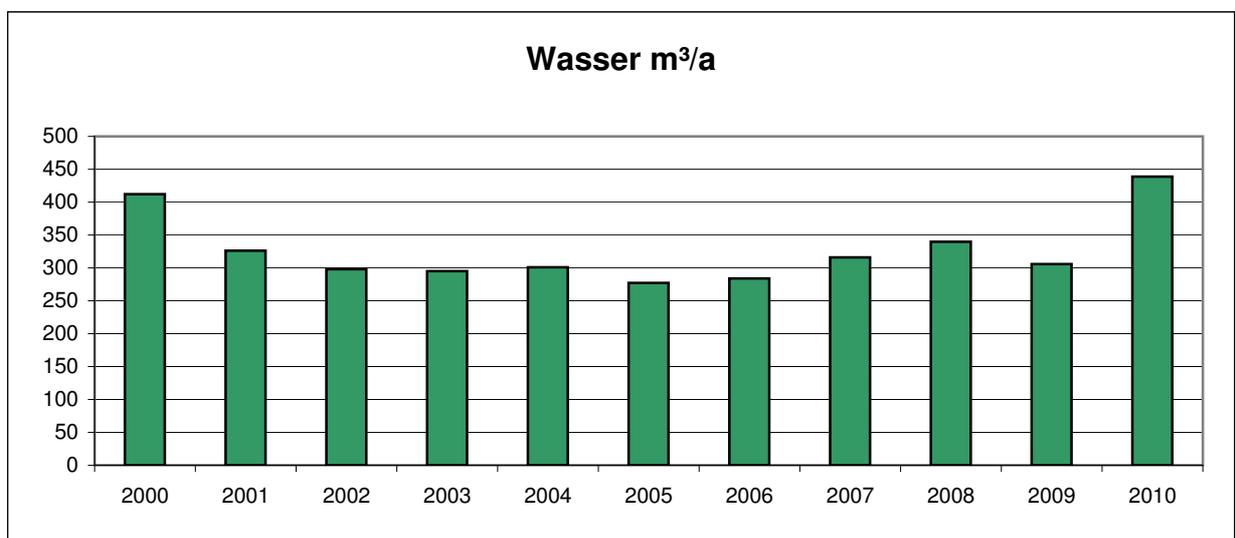
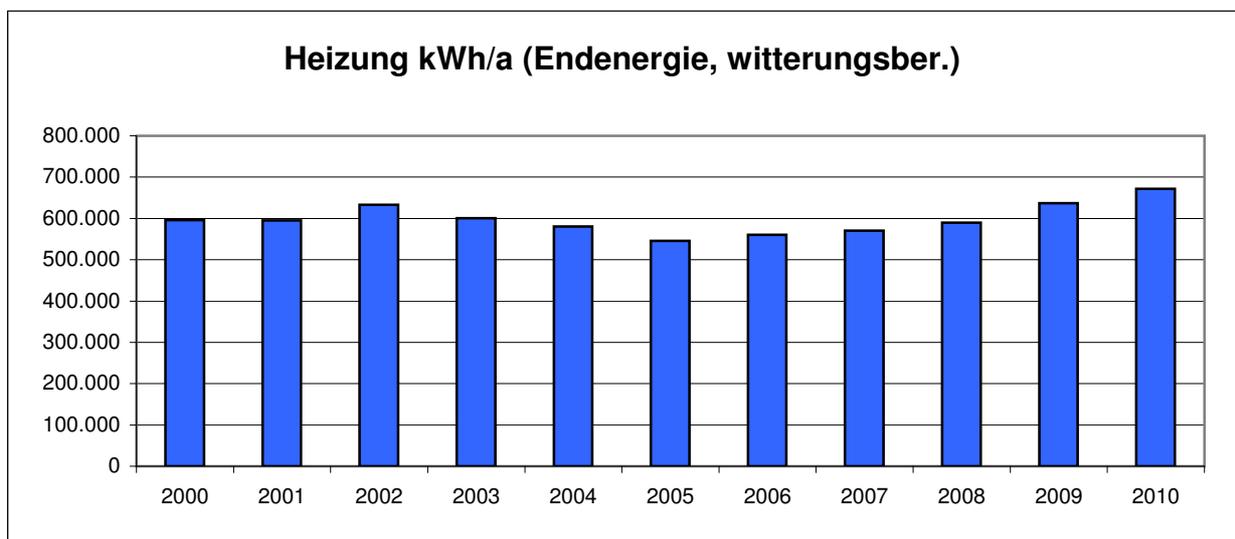
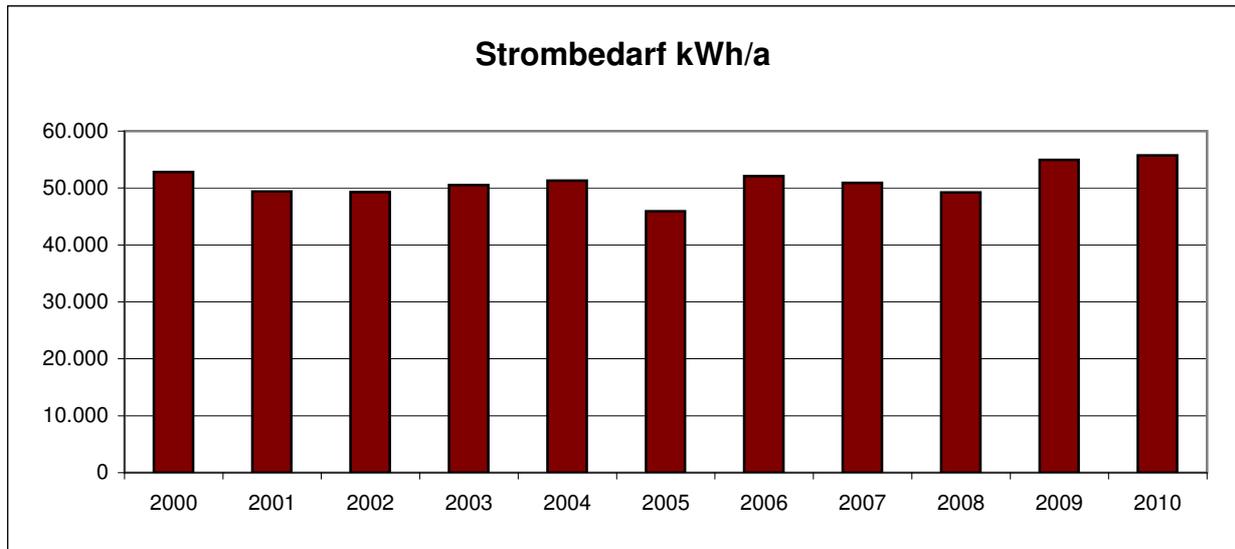
|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| Strom        | 2,99 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>  |
| Heizung      | 12,27 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> |
| Wasser/Kanal | 7,82 €/Schüler                        |
| Restmüll     | 5,57 €/Schüler                        |

**Bemerkungen**

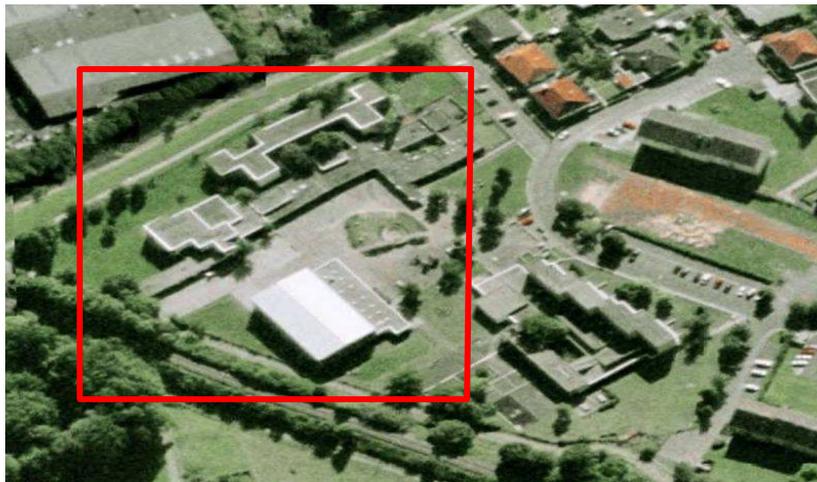
Probleme mit Heizungsregelung in 2010



**Grundschule "Theodor-Heuss" (Laubach)**



**Grundschule "Erich-Kästner" (Lich)**



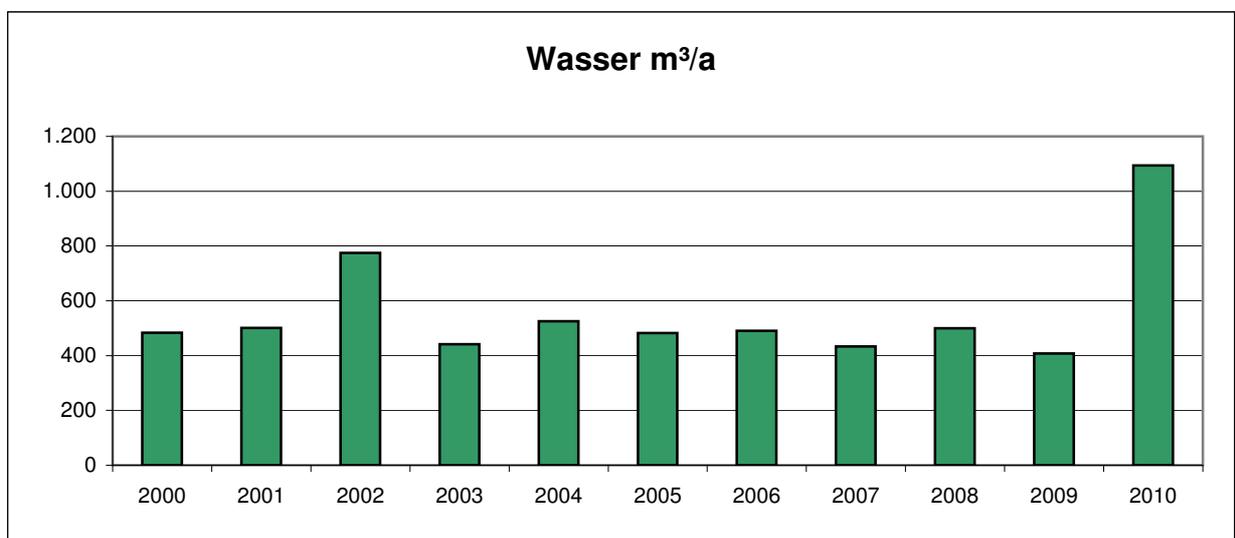
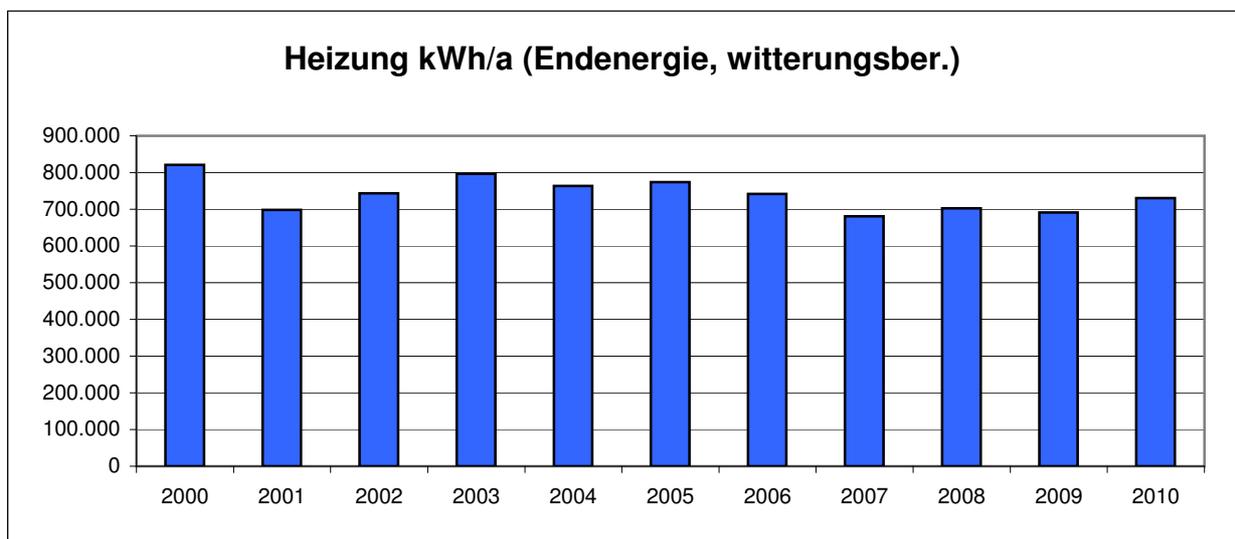
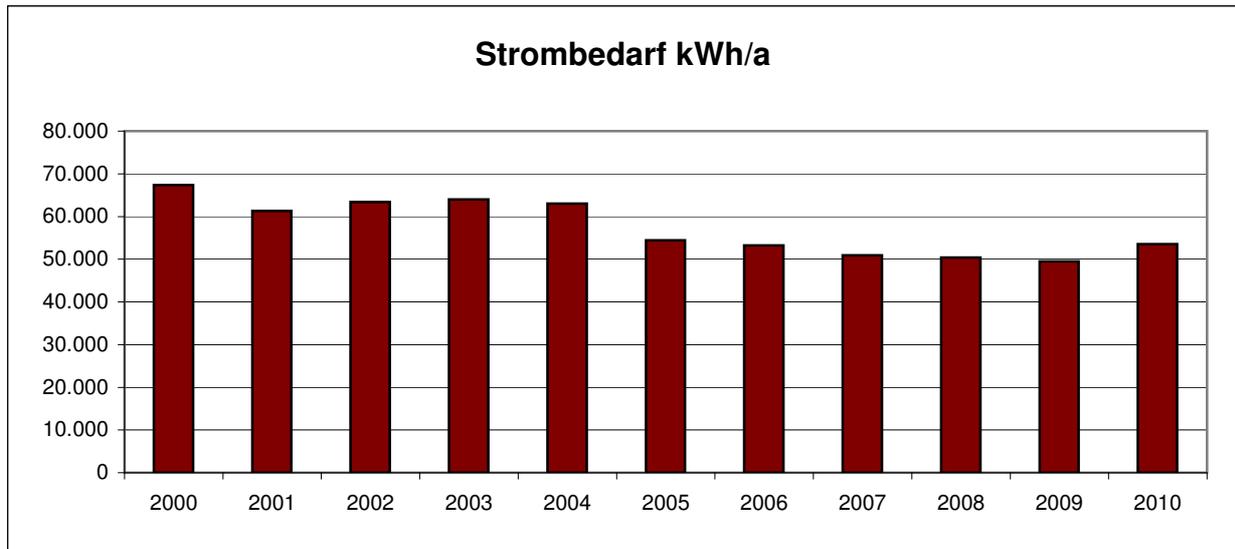
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 3.199 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 17 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 521 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 228 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 263                                 | Wasser           | 4.160 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 104 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 27.240 ltr./a                       |                  |   |
|                     |                                     |                  |   |
| Kosten Strom        | 10.685 €                            | Strom            | 3,34 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 53.720 €                            | Heizung          | 16,79 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 4.968 €                             | Wasser/Kanal     | 18,89 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 1.809 €                             | Restmüll         | 6,88 €/Schüler  |

**Bemerkungen**

in 2010 Lüftungsregelung Turnhalle defekt



**Grundschule "Erich-Kästner" (Lich)**



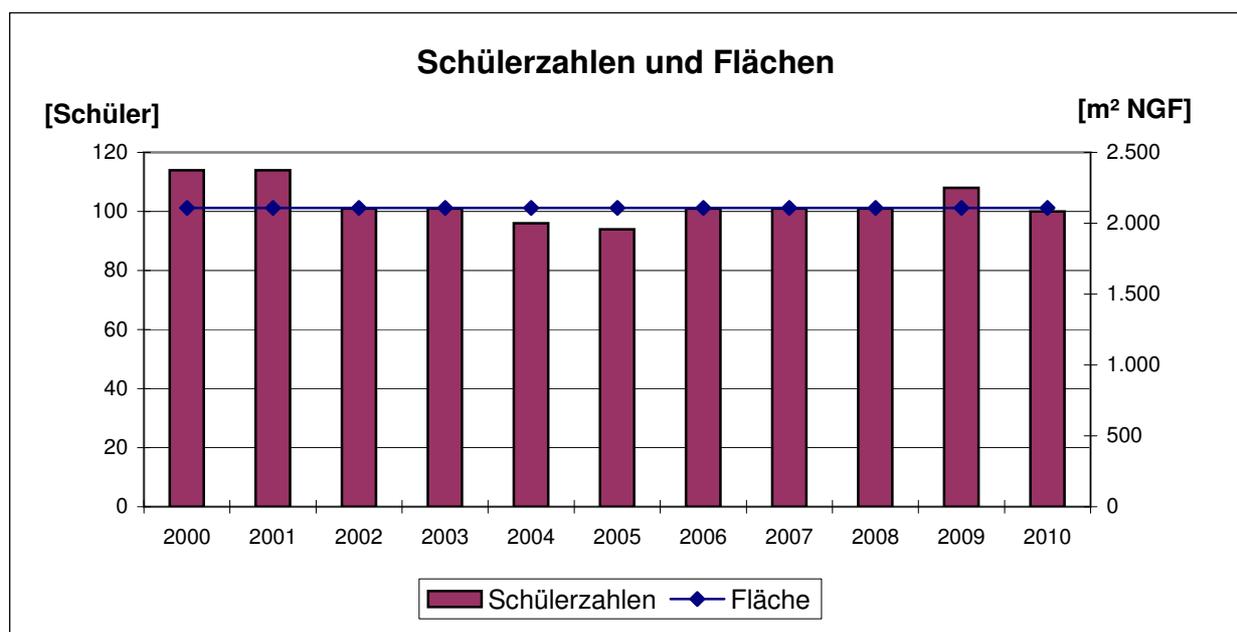
**Grundschule "Selma Lagerlöf" (Lich)**



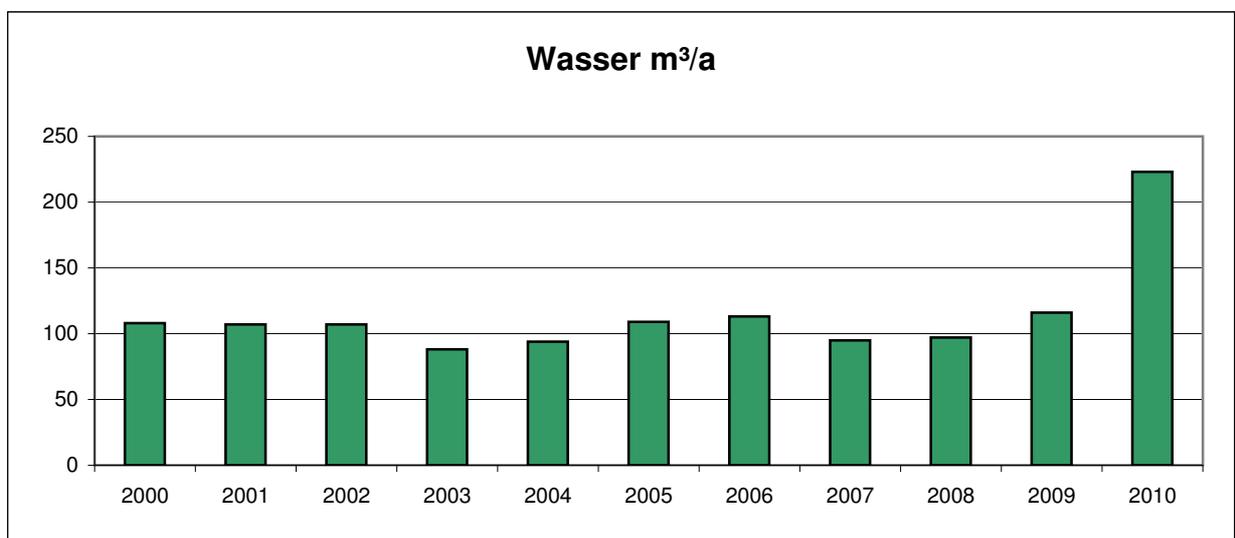
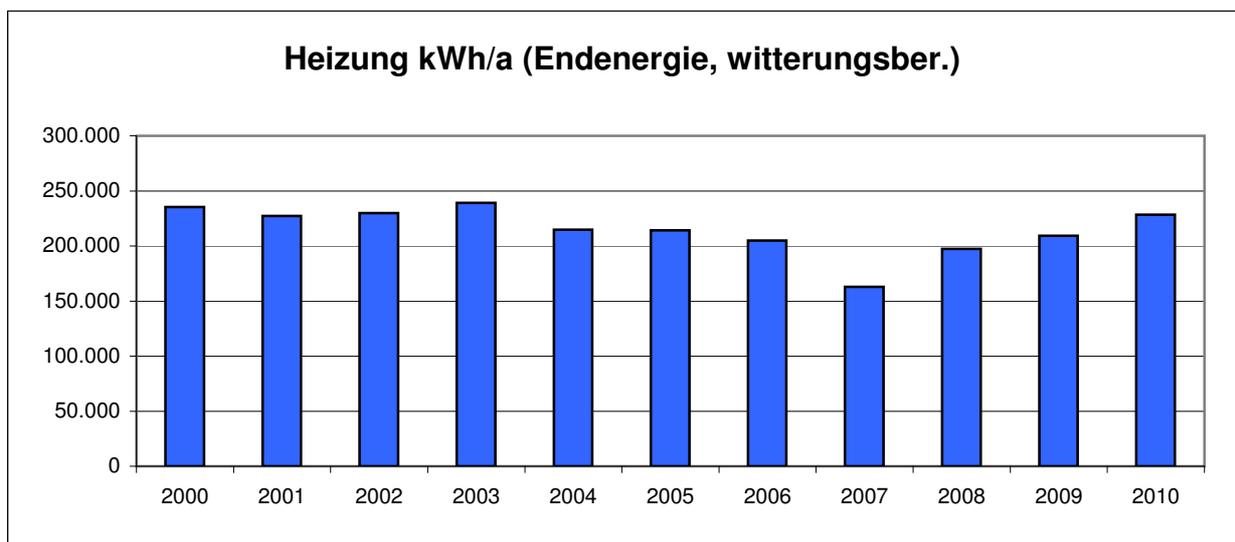
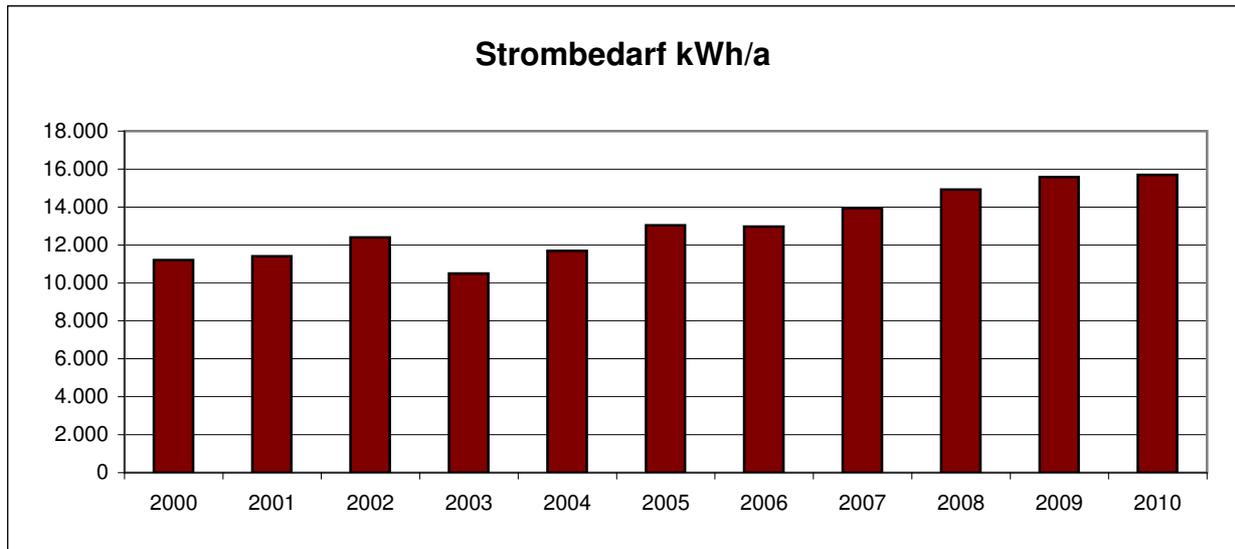
|                     |                                     |                  |   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
| Gesamtfläche        | 2.108 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 7 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 108 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 100                                 | Wasser           | 2.230 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas, Brennwert                      | Restmüll         | 78 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 7.800 ltr./a                        |                  |   |
| Kosten Strom        | 3.118 €                             | Strom            | 1,48 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 16.061 €                            | Heizung          | 7,62 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.090 €                             | Wasser/Kanal     | 10,90 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 586 €                               | Restmüll         | 5,86 €/Schüler  |

**Bemerkungen**

defekte Toilettenspülungen (Dichtungen) in 2010  
ab 2005 eigener Stromzähler für Erfassung Selma-Lagerlöf,  
vorher prozentuale Aufteilung Stromzähler Gebäude Jahnstr. 12



**Grundschule "Selma Lagerlöf" (Lich)**



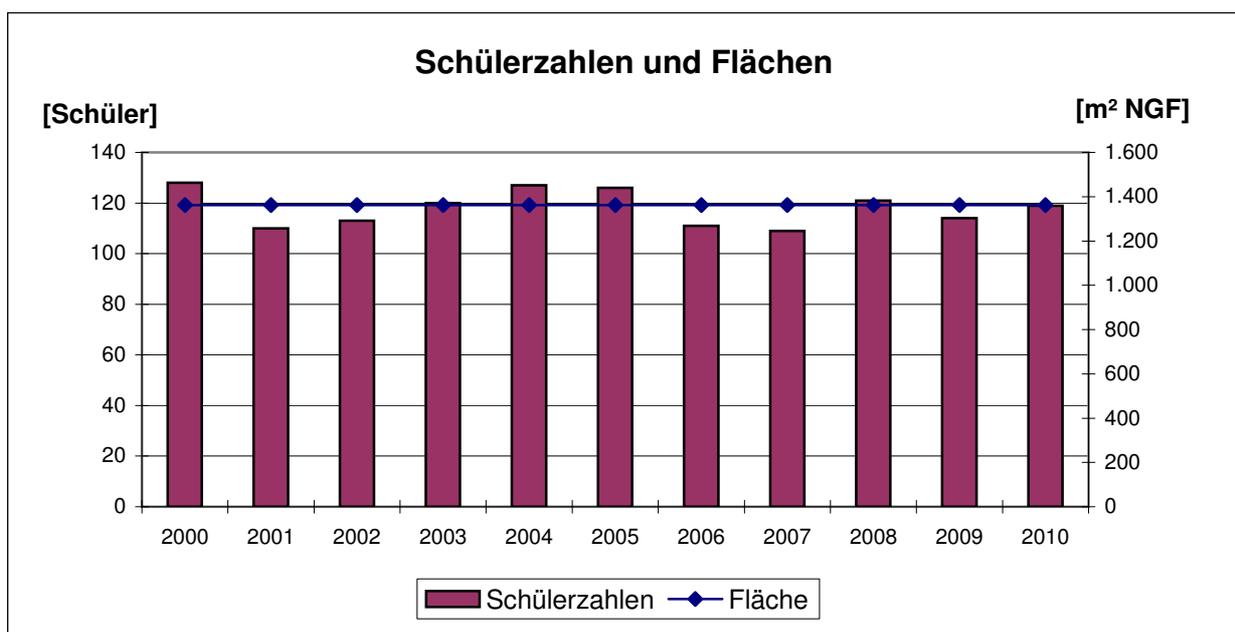
**Grundschule Langsdorf (Lich-Langsdorf)**



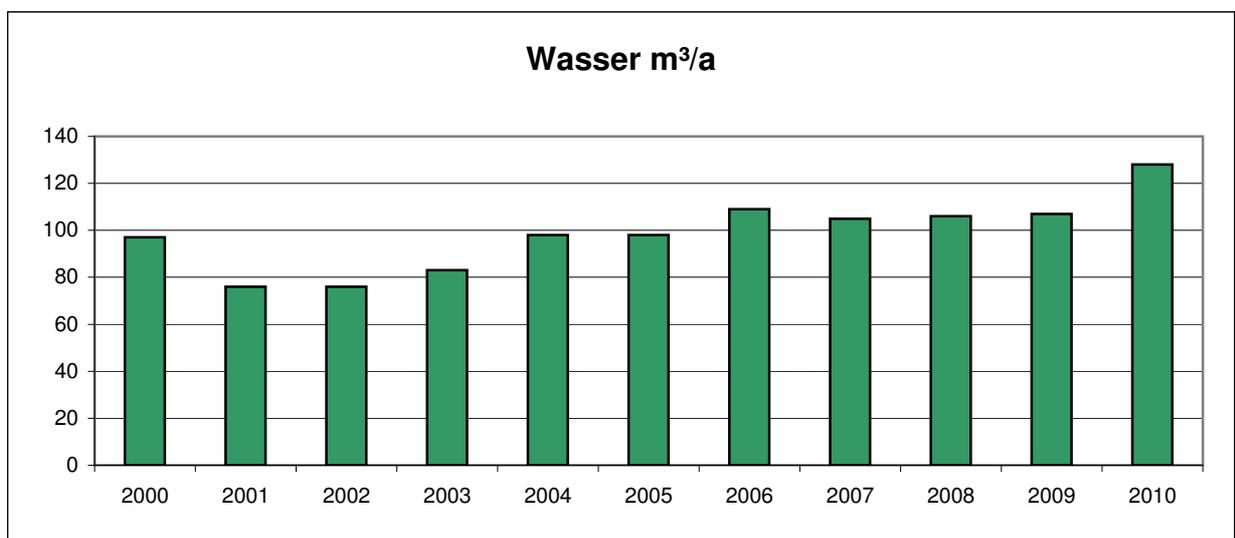
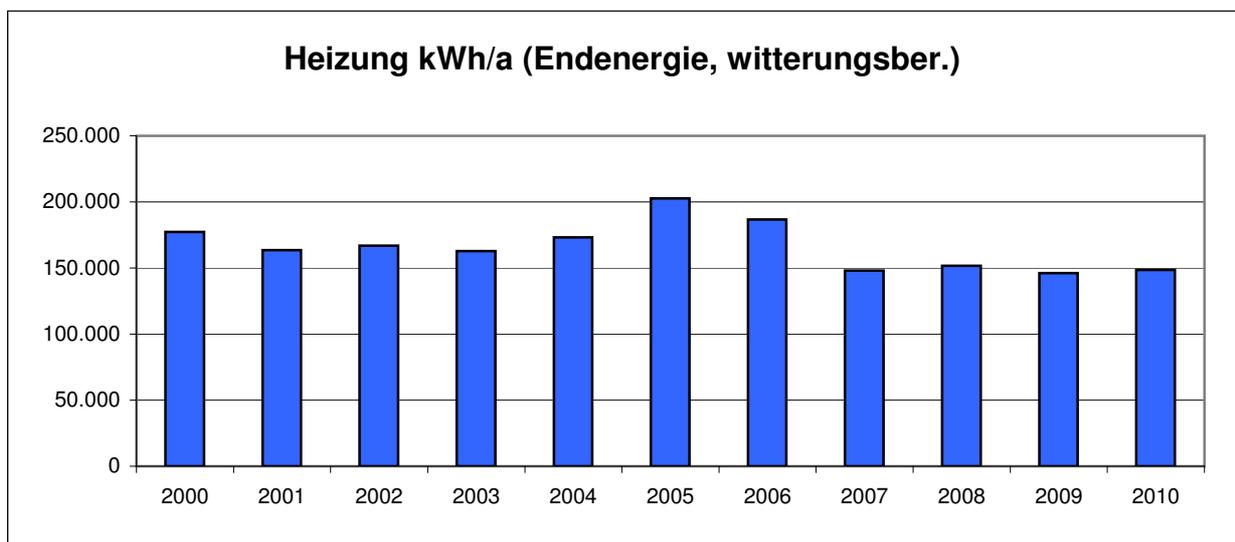
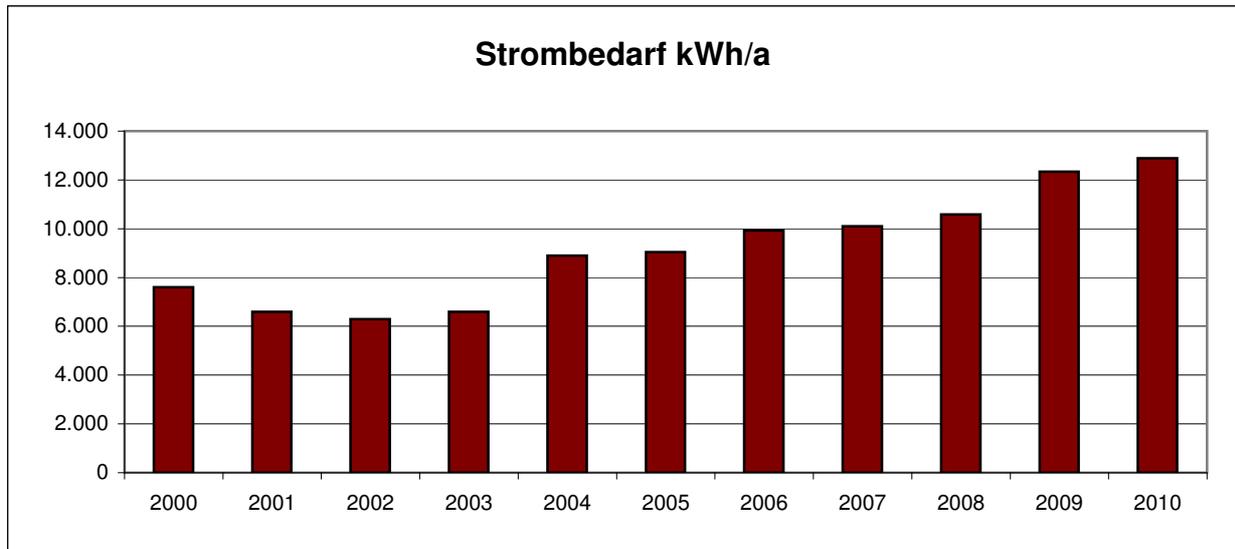
|                     |                                     |                  |   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
| Gesamtfläche        | 1.362 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 9 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 109 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 119                                 | Wasser           | 1.076 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas, Brennwert                      | Restmüll         | 85 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 10.080 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 2.633 €                             | Strom            | 1,93 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 10.758 €                            | Heizung          | 7,90 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 550 €                               | Wasser/Kanal     | 4,62 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 676 €                               | Restmüll         | 5,68 €/Schüler  |

**Bemerkungen**

Ab 2009 Kochkurse für Schüler und weitere Computerausstattung  
Mitte 2007 Umstellung von Öl auf Gasbrennwert  
ab 2004 Einbau Küche für Ganztagsbetreuung mit Mittagessen



**Grundschule Langsdorf (Lich-Langsdorf)**

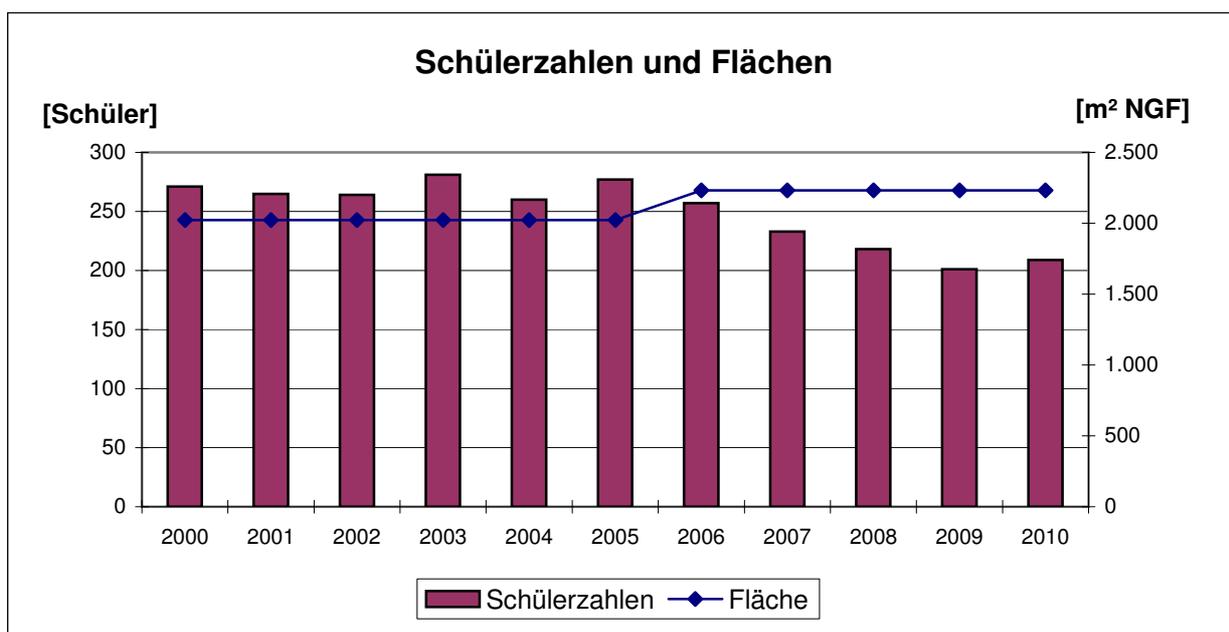


**Grundschule "Burgschule" (Großen-Linden)**

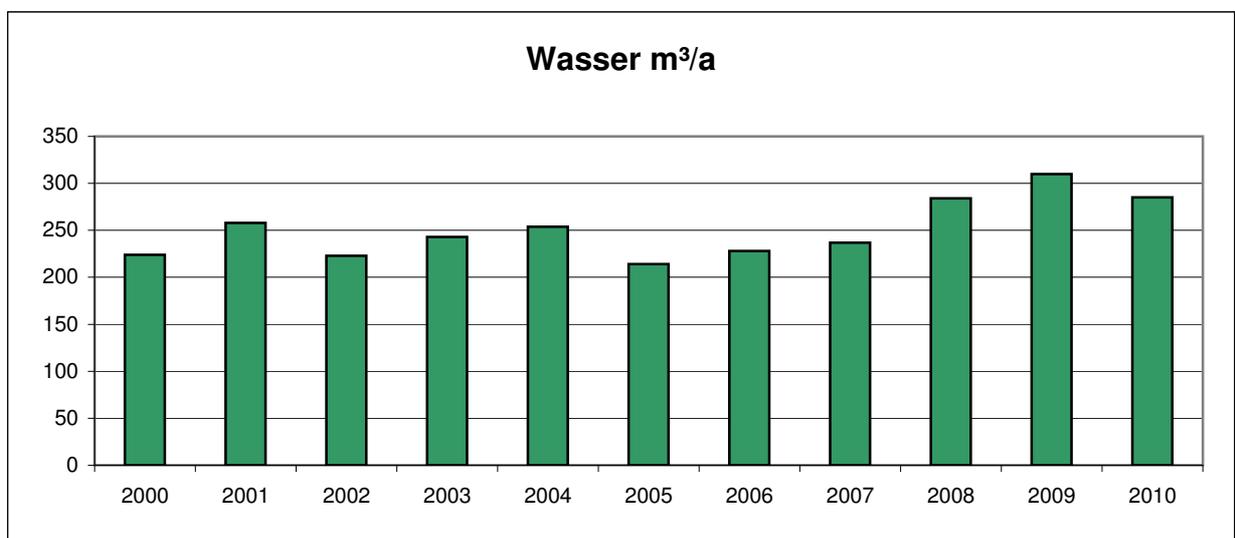
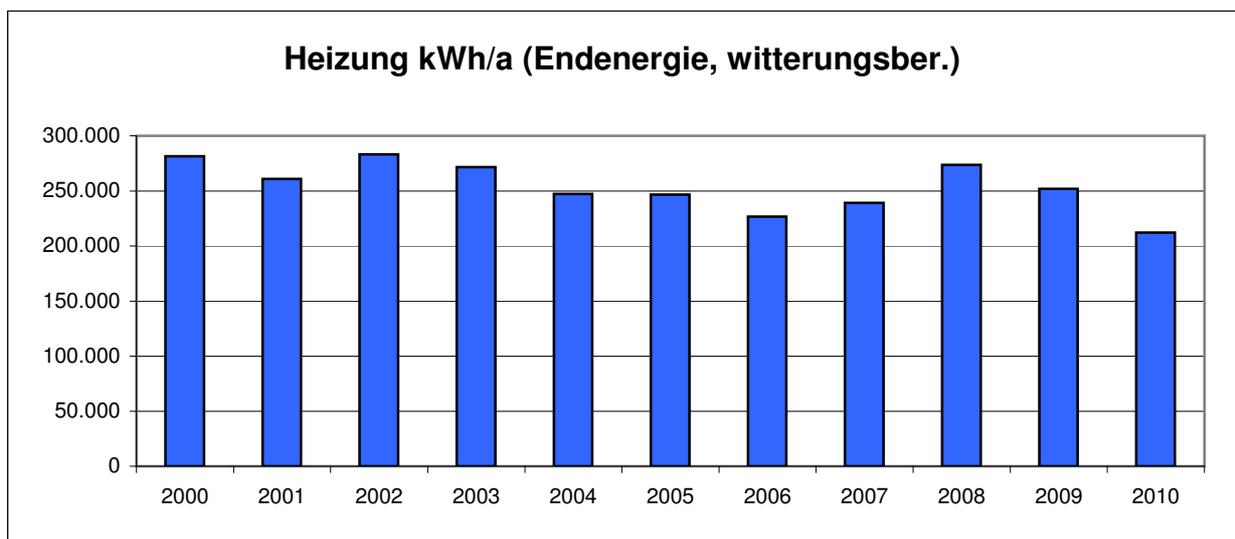
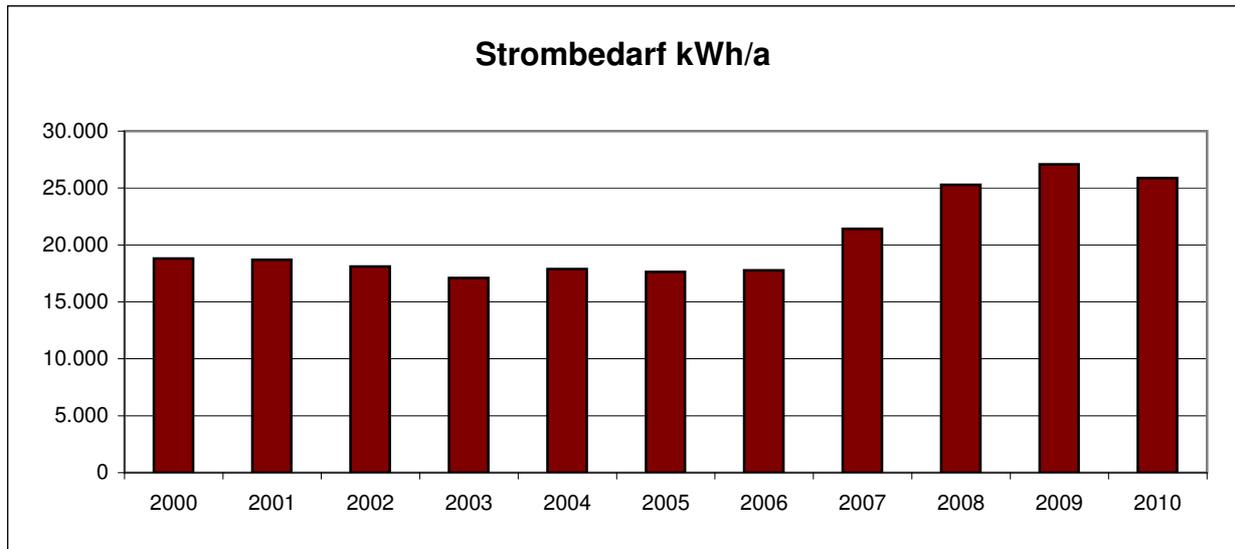


|                     |                                     |                  |  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
| Gesamtfläche        | 2.233 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 12 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 95 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 209                                 | Wasser           | 1.364 ltr./(Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 98 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 20.400 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 5.138 €                             | Strom            | 2,30 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 13.181 €                            | Heizung          | 5,90 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.074 €                             | Wasser/Kanal     | 5,14 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 1.429 €                             | Restmüll         | 6,84 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen** Einbau Thermostatventile im Herbst 2010  
März 2010 Fertigstellung der Wärmedämmmaßnahmen (Fassade, Dach)  
Flächenzuwachs Anbau Ganztagsbereich ab 2006



**Grundschule "Burgschule" (Großen-Linden)**



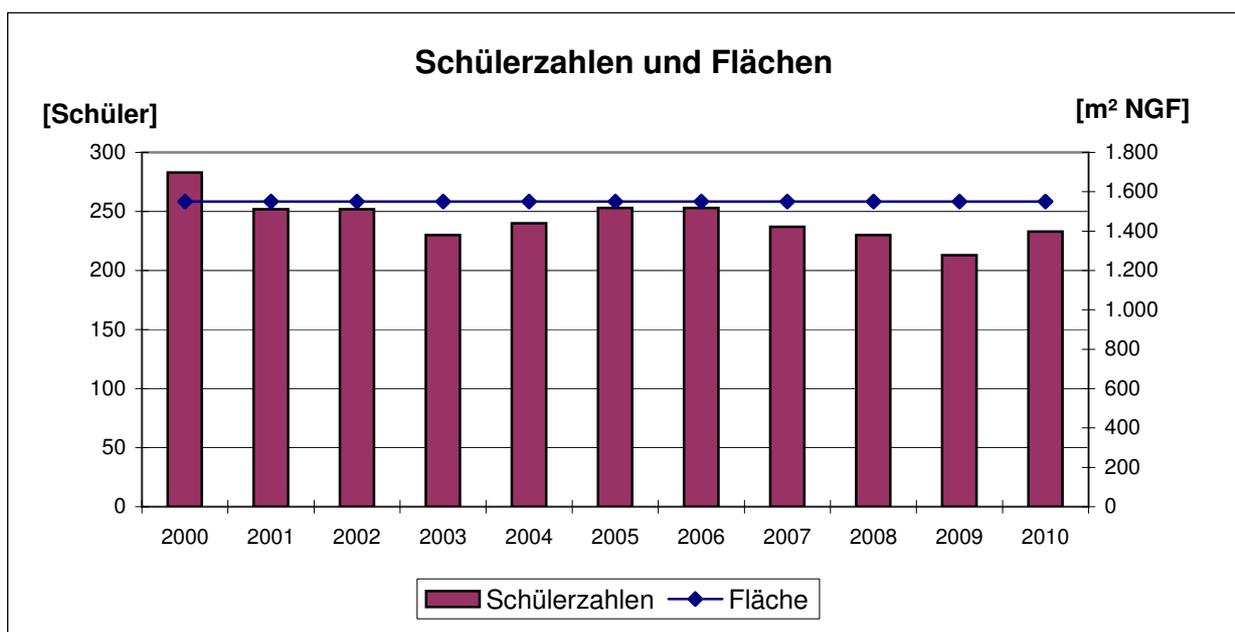
**Grundschule "Wiesengrund" (Linden-Leihgestern)**



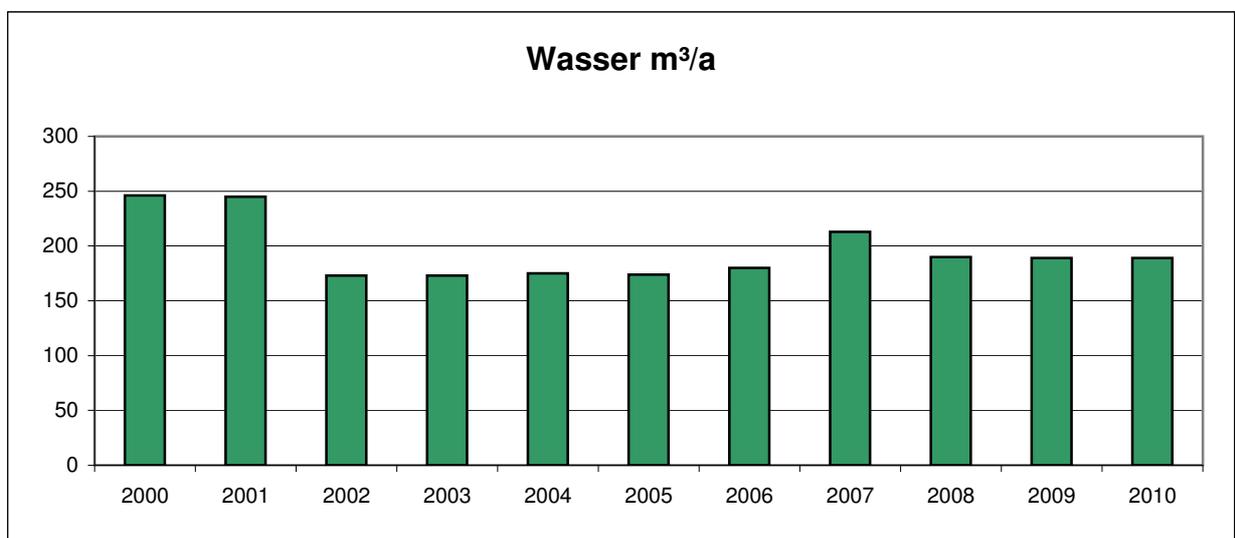
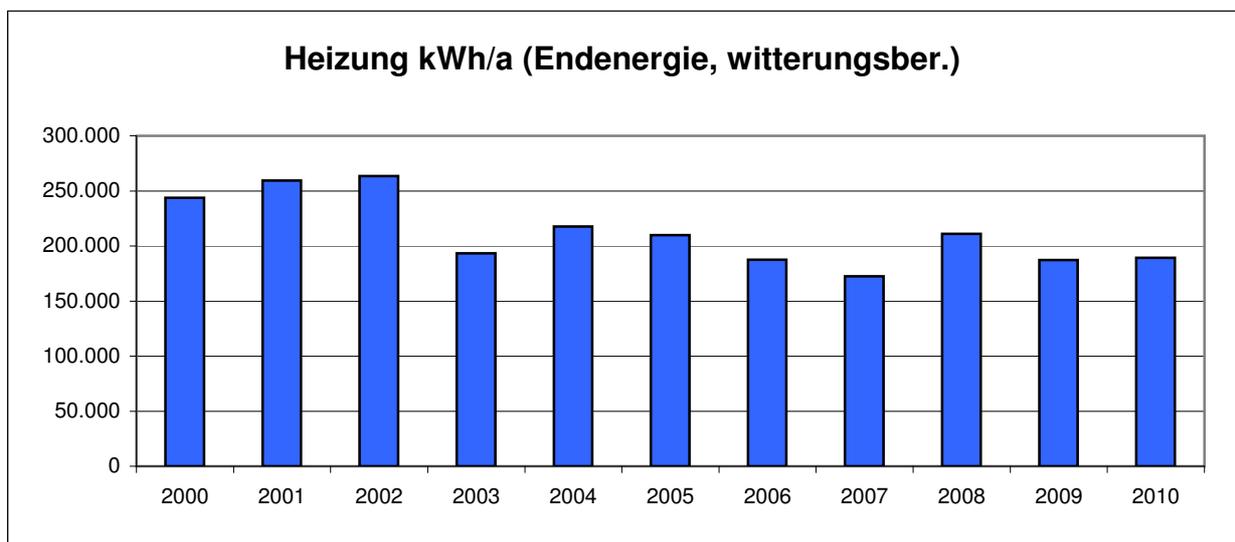
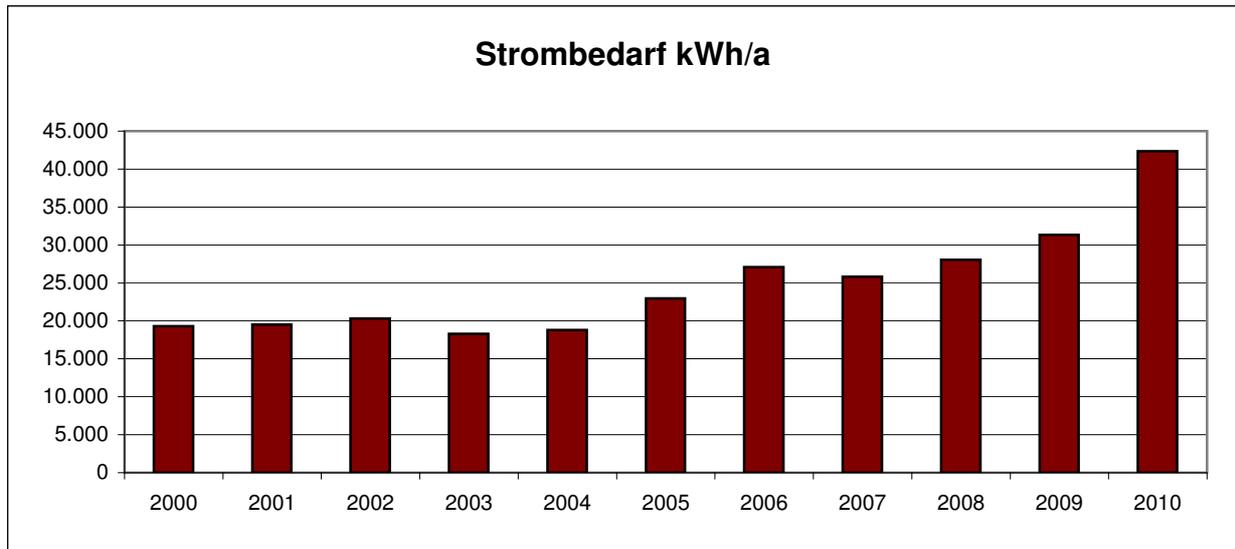
| Angaben             | 2010                                | Kennwerte    | 2010  |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|---|
| Gesamtfläche        | 1.551 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 27 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung      | 122 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 233                                 | Wasser       | 811 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll     | 81 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 18.960 ltr./a                       |              |   |
| Kosten Strom        | 8.510 €                             | Strom        | 5,49 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 11.643 €                            | Heizung      | 7,51 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.108 €                             | Wasser/Kanal | 4,75 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 1.328 €                             | Restmüll     | 5,70 €/Schüler  |

**Bemerkungen**

November 2010 neuer Brennwertkessel  
 Ab Sommer 2010 zusätzlich 3 elektr.beh. Container wg. Sanierung/Erweiterung  
 Dachsanierung Sommer 2007 abgeschlossen  
 seit 2004 Nutzung des elektr. beheizten Containers durch betreute Grundschule



**Grundschule "Wiesengrund" (Linden-Leihgestern)**

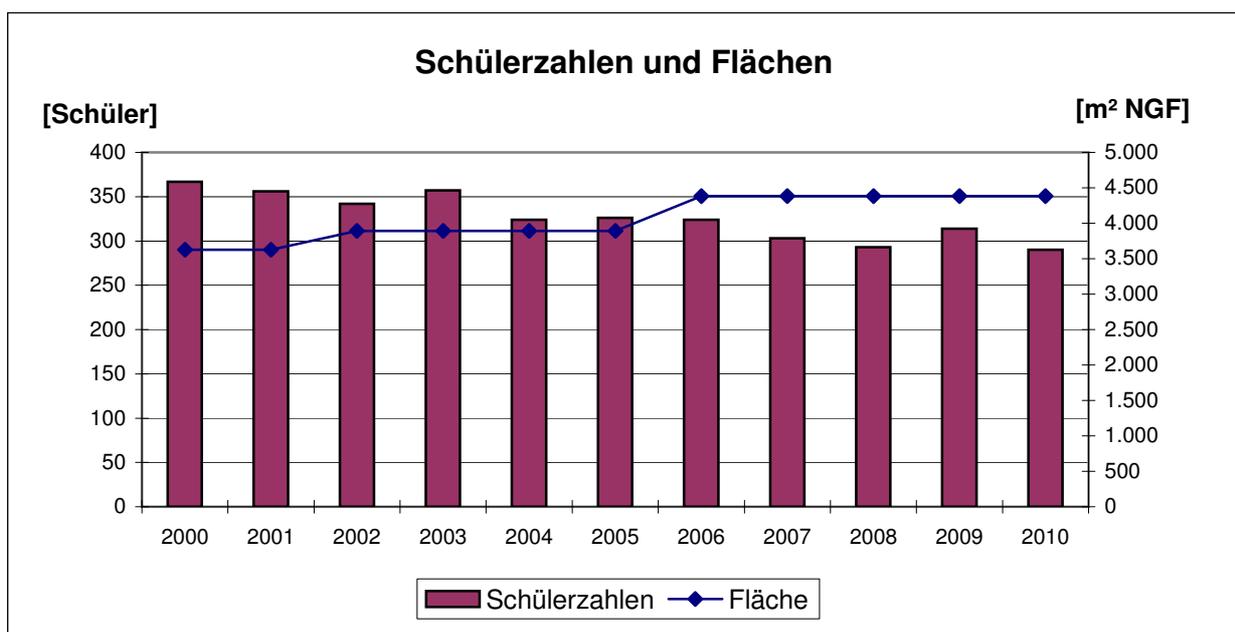


**Grundschule Lollar**

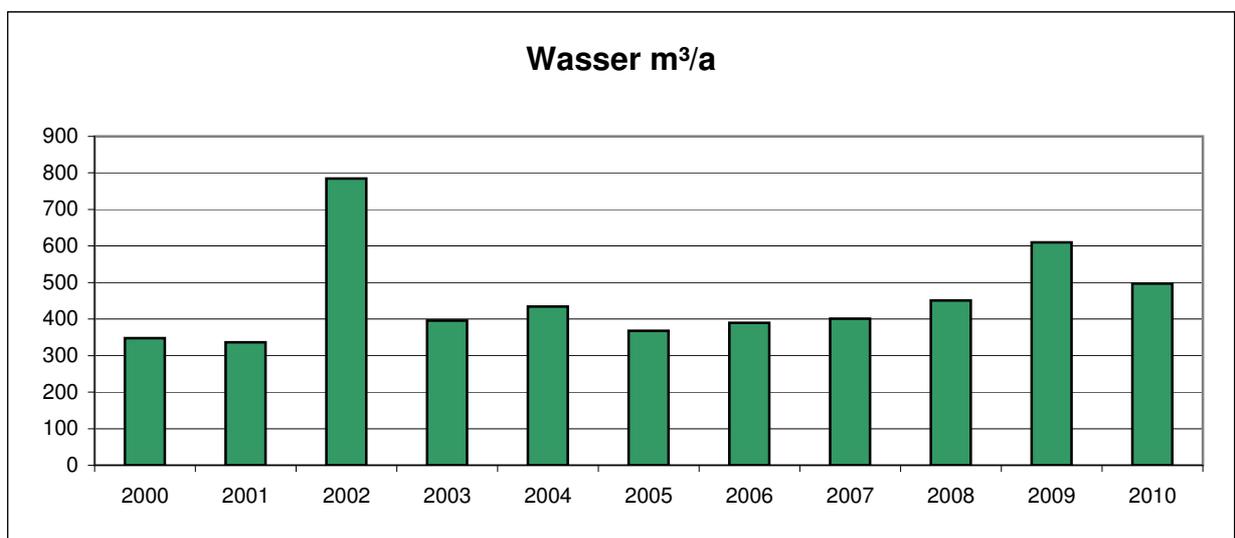
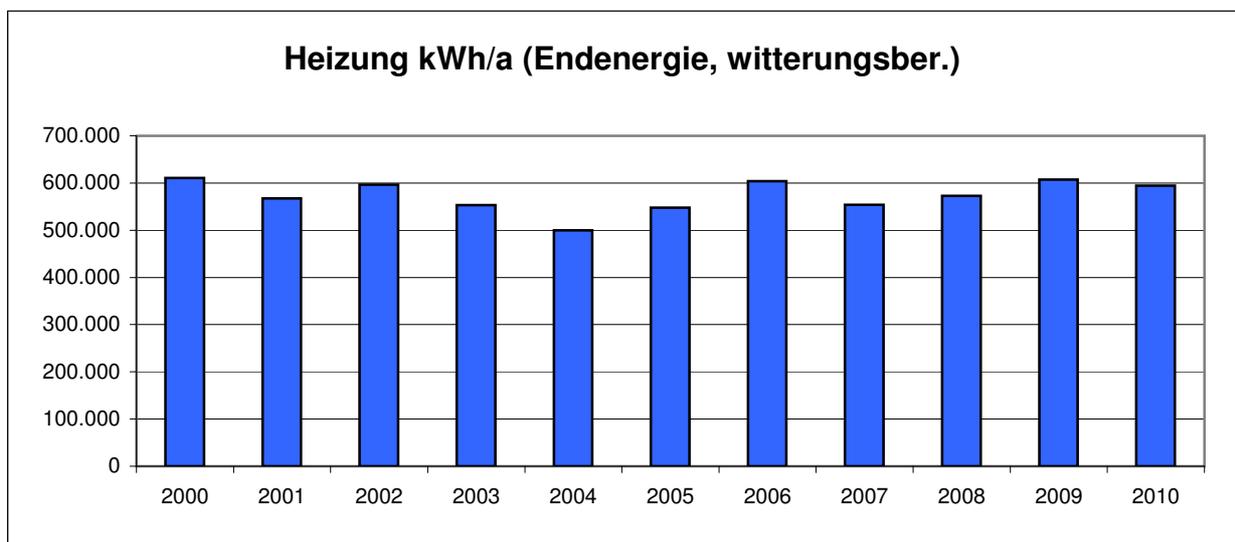
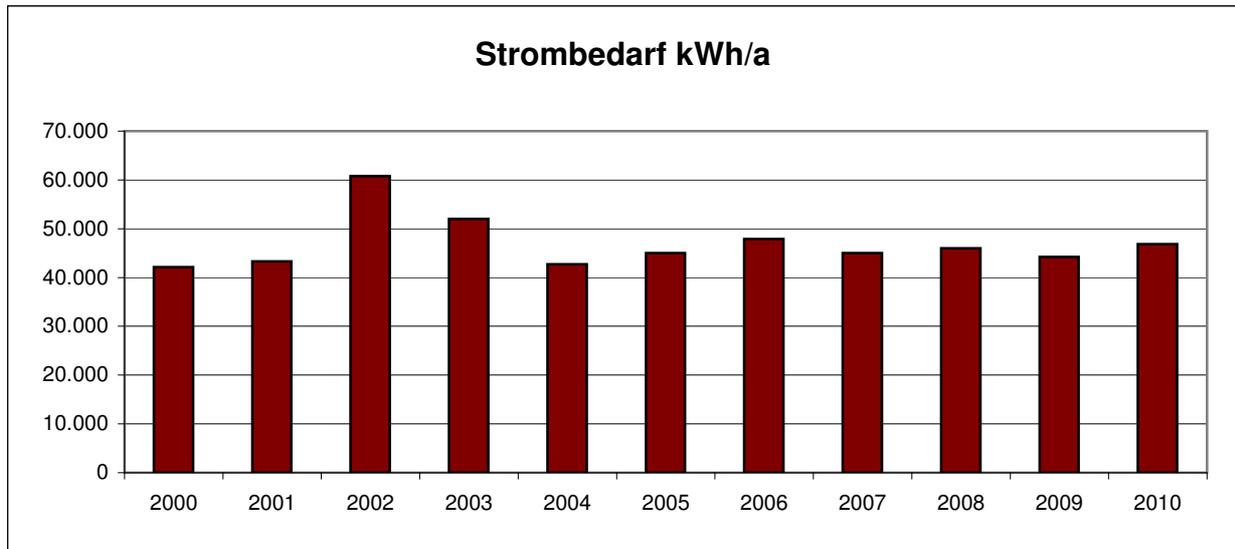


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 4.383 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 11 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 1.086 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Heizung          | 136 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 290                                 | Wasser           | 1.714 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 99 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 28.600 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 3.845 €                             | Strom            | 0,88 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 40.789 €                            | Heizung          | 9,31 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 2.426 €                             | Wasser/Kanal     | 8,37 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 1.890 €                             | Restmüll         | 6,52 €/Schüler  |

**Bemerkungen** Eigenstromerzeugung durch Mini-BHKW (2 Module), seit 2003  
 2006 Flächenzuwachs durch angemietetes Gebäude für betreute Grundschule  
 ab 2005 Verlängerung Heizzeiten durch Nachmittagsangebot  
 Sommer 2002 ungeklärter Wasserverlust  
 2002 Flächenzuwachs Neubau Sporthalle



**Grundschule Lollar**



**Grundschule "Salzbödetal" (Lollar-Salzböden)**

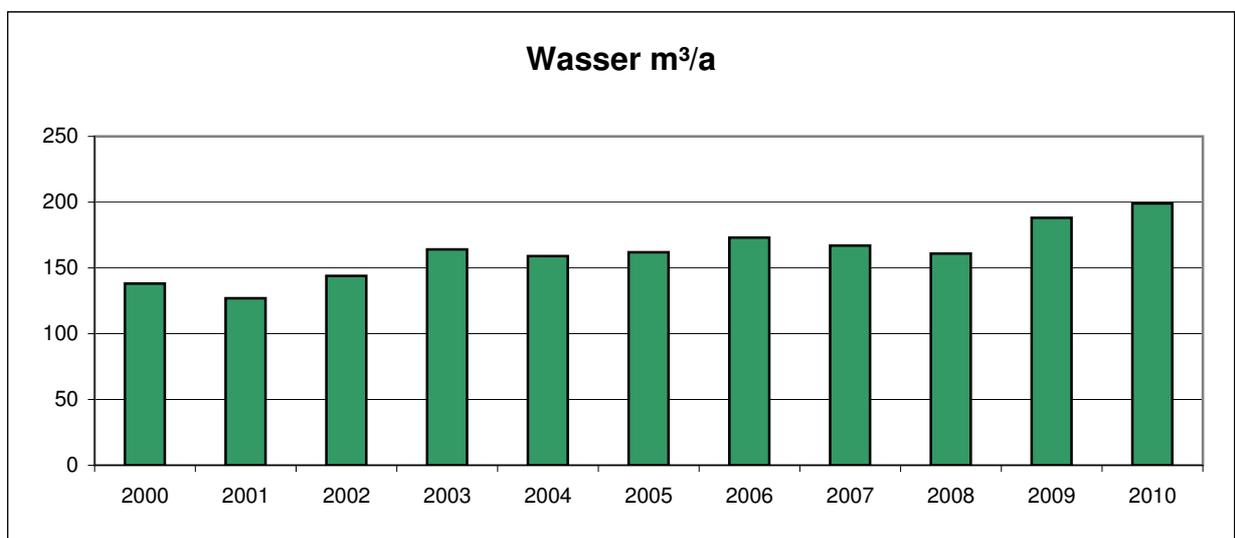
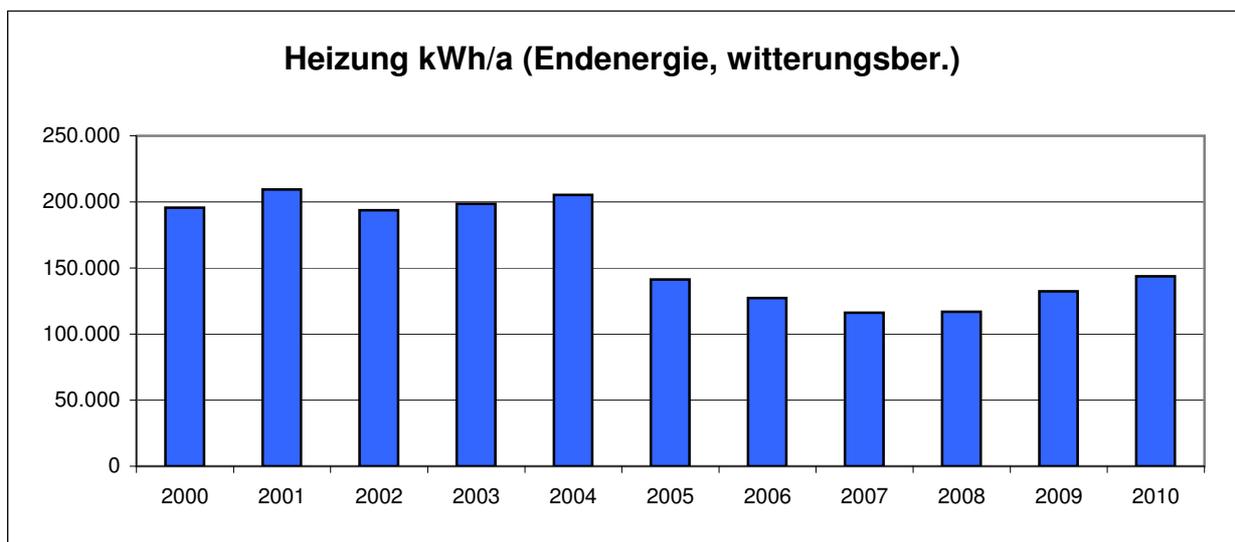
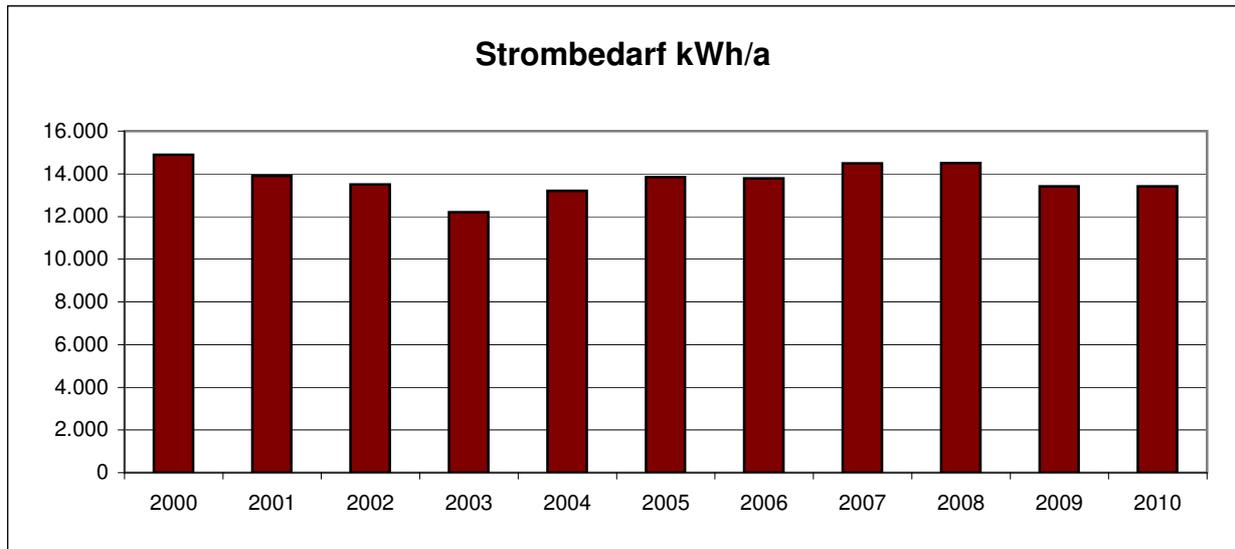


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 1.051 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 13 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 137 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 134                                 | Wasser           | 1.485 ltr./ (Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 105 ltr./ (Schüler*a)                                 |
| Restmüllvolumen     | 14.040 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 2.735 €                             | Strom            | 2,60 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 9.654 €                             | Heizung          | 9,19 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 927 €                               | Wasser/Kanal     | 6,92 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 934 €                               | Restmüll         | 6,97 €/Schüler  |

**Bemerkungen** Jan. 2005 Einbau neuer Heizungsregelung



**Grundschule "Salzbödetal" (Lollar-Salzböden)**



**Grundschule "Lückeback" (Pohlheim-Garbenteich)**

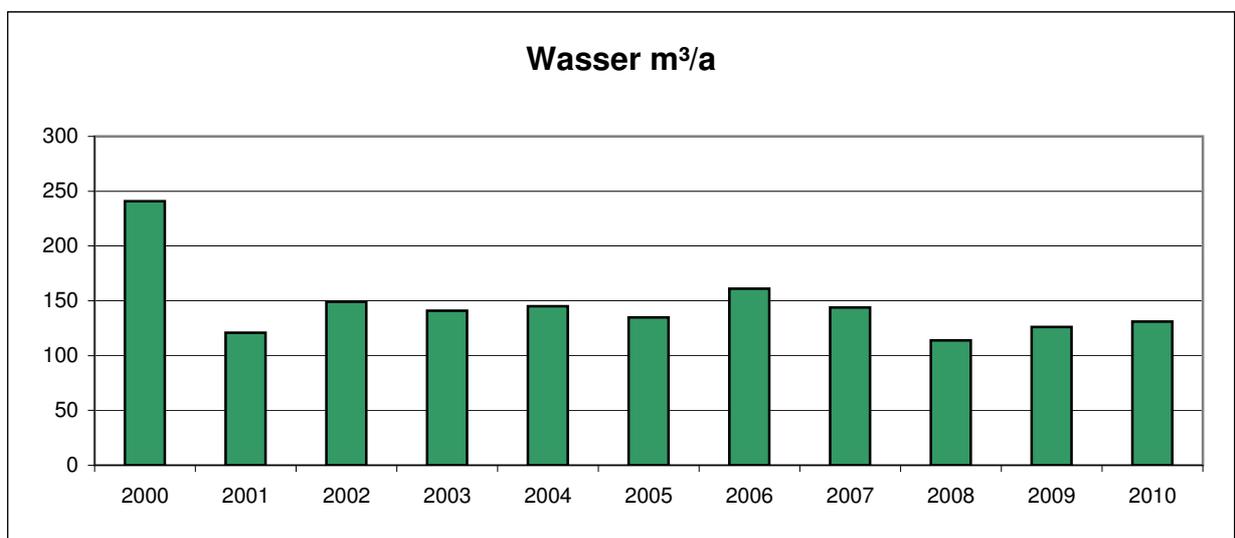
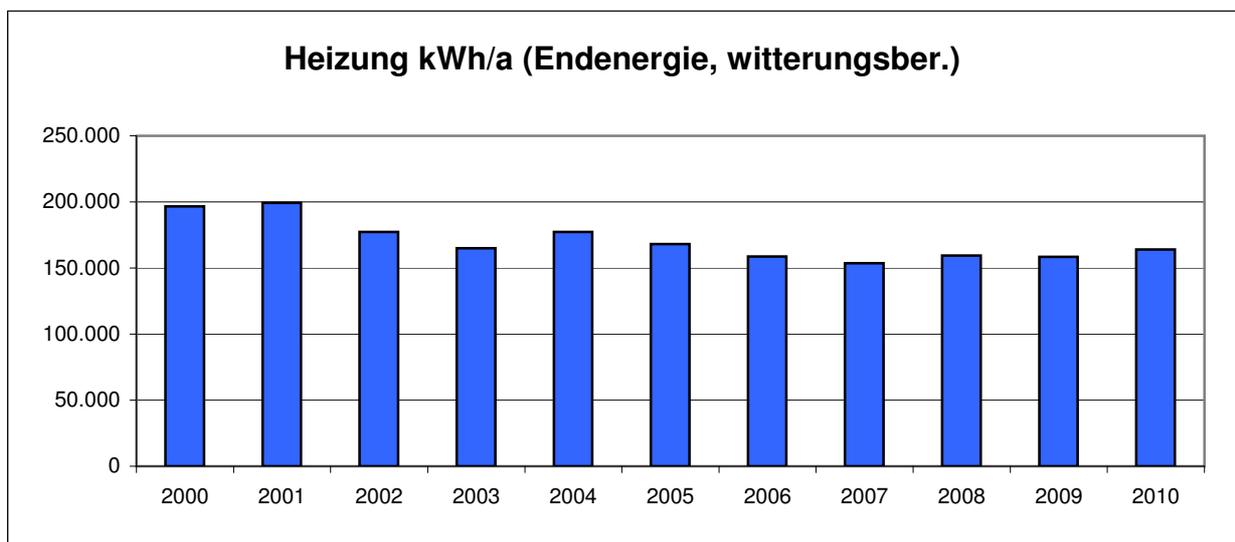
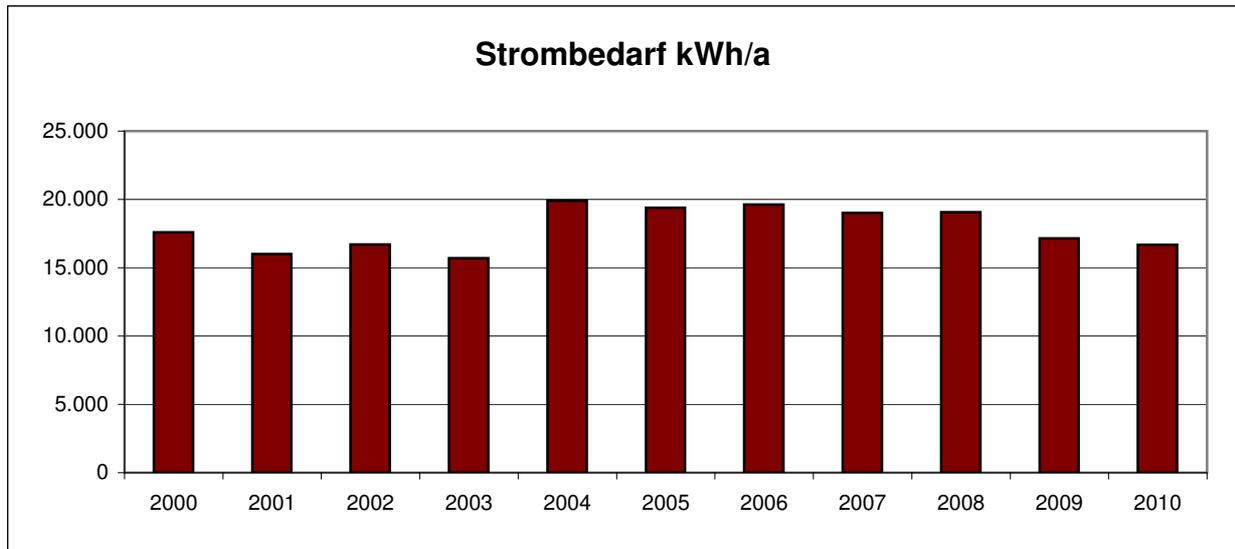


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 1.331 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 13 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 123 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 103                                 | Wasser           | 1.272 ltr./ (Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 121 ltr./ (Schüler*a)                                 |
| Restmüllvolumen     | 12.480 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 3.198 €                             | Strom            | 2,40 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 9.787 €                             | Heizung          | 7,35 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 704 €                               | Wasser/Kanal     | 6,83 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 820 €                               | Restmüll         | 7,96 €/Schüler  |

**Bemerkungen** ab 2004 vermehrte Computerausstattung



**Grundschule "Lückeback" (Pohlheim-Garbenteich)**



**Grundschule Hausen (Pohlheim-Hausen)**

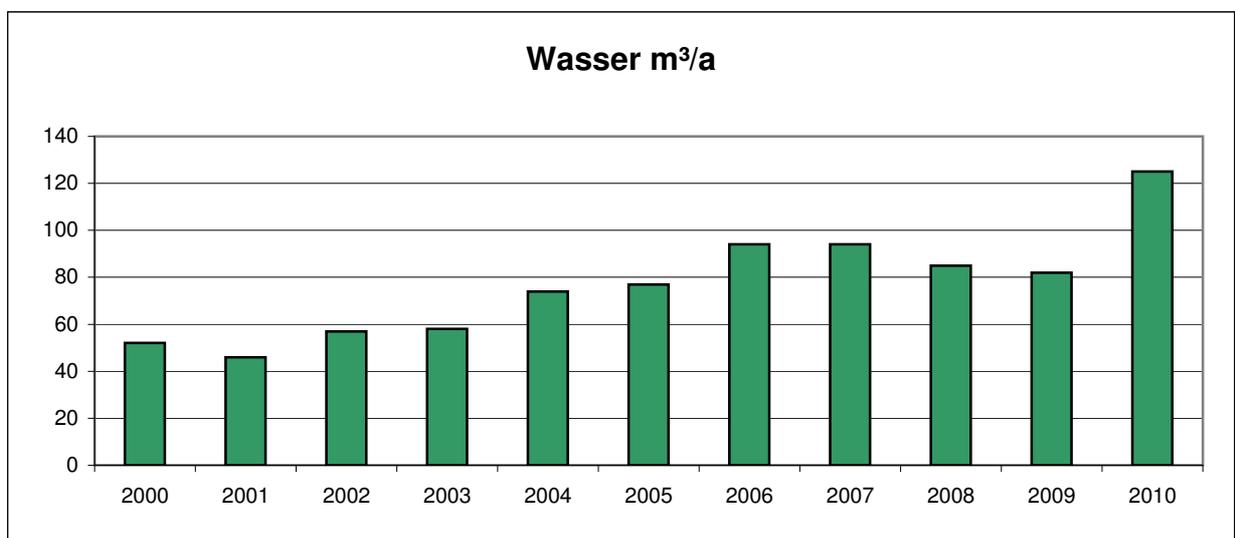
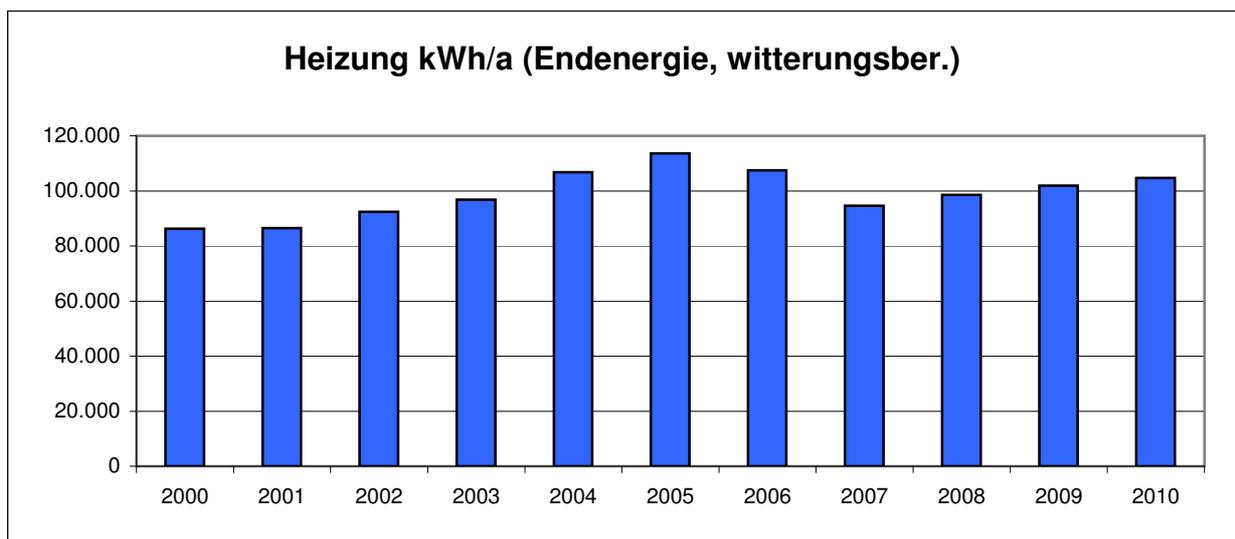
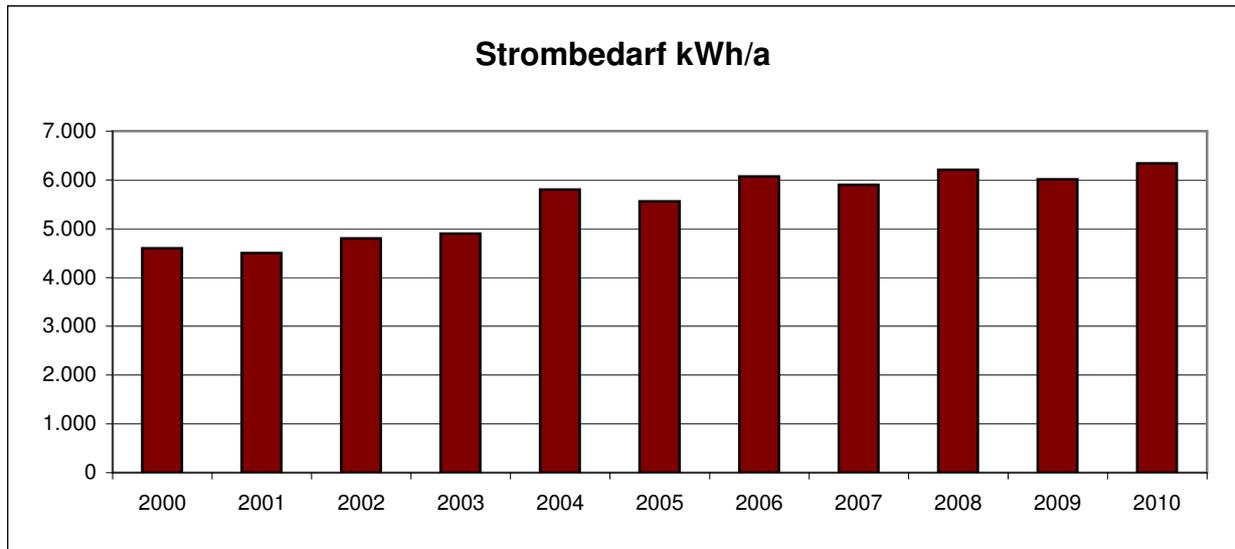


|                     |                                   |                  |   |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|---|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                       | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
| Gesamtfläche        | 909 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 7 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 115 kWh <sub>H<sub>1</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 88                                | Wasser           | 1.420 ltr./ (Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Gas                               | Restmüll         | 79 ltr./ (Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 6.960 ltr./a                      |                  |   |
| Kosten Strom        | 1.245 €                           | Strom            | 1,37 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 6.497 €                           | Heizung          | 7,15 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 640 €                             | Wasser/Kanal     | 7,27 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 465 €                             | Restmüll         | 5,28 €/Schüler  |

**Bemerkungen** Anstieg Wasser durch defekte Toiletten  
Nov./Dez. 2005 defekte Schaltuhren Heizung



### Grundschule Hausen (Pohlheim-Hausen)

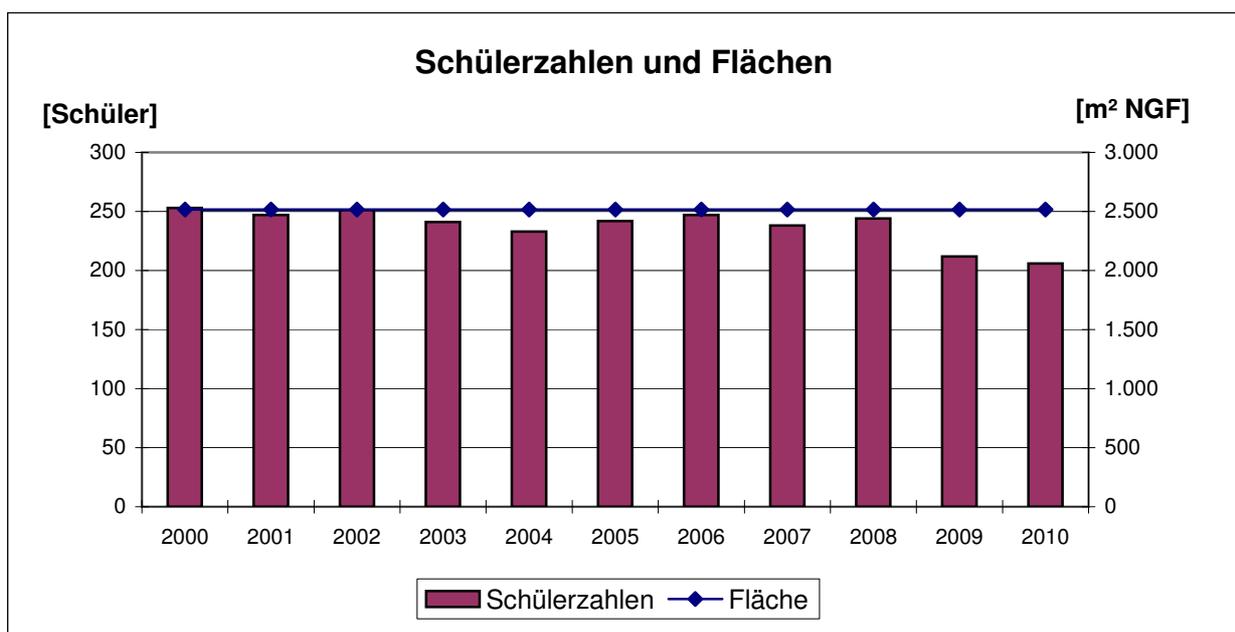


**Grundschule "Regenbogen" (Pohlheim-Holzheim)**

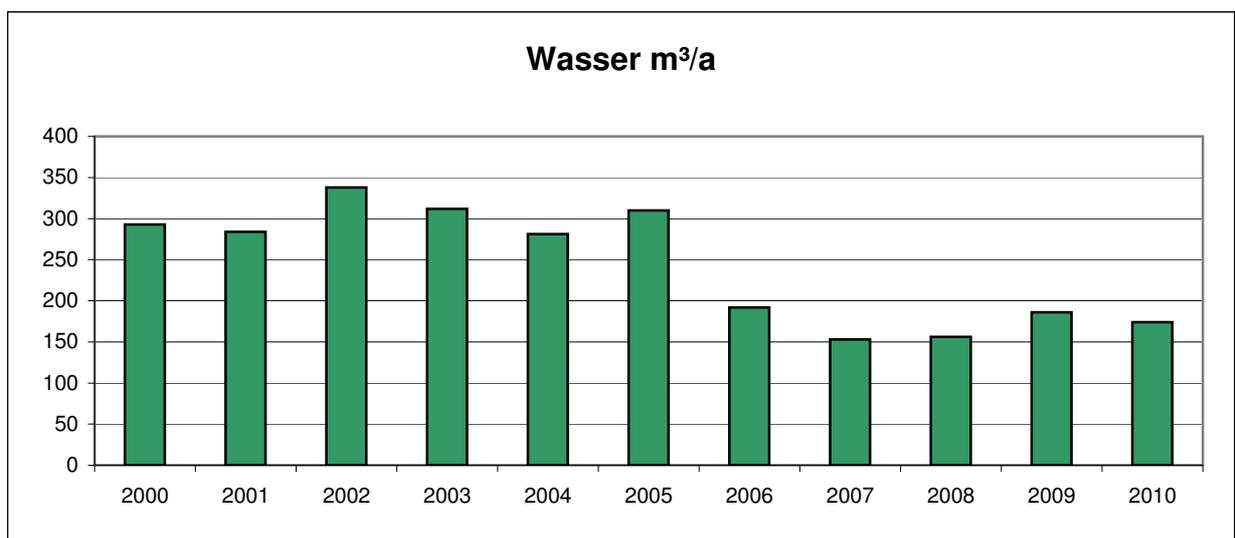
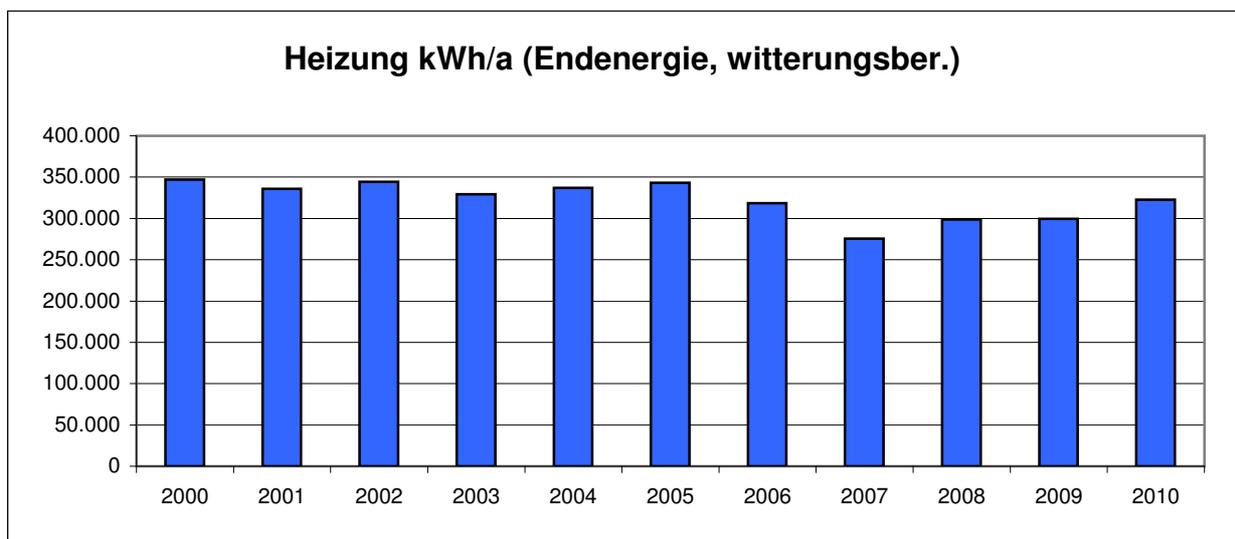
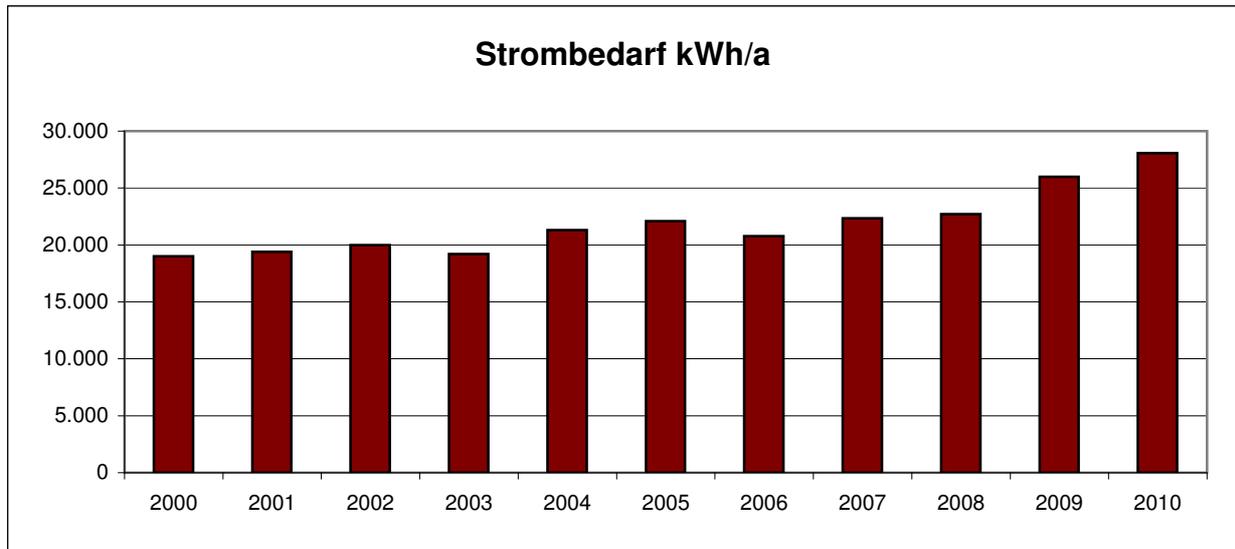


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 2.517 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 11 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 522 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 128 kWh <sub>H<sub>W</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 206                                 | Wasser           | 845 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Heizungsart         | Öl                                  | Restmüll         | 64 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 13.200 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 5.580 €                             | Strom            | 2,22 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 24.012 €                            | Heizung          | 9,54 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 931 €                               | Wasser/Kanal     | 4,52 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 930 €                               | Restmüll         | 4,51 €/Schüler  |

**Bemerkungen** Sommer 2006 Umbau der Versorgungsleitung Wasser betreute Grundschule mit eigenem Wasserzähler  
Sommer Umstellung Warmwasserbereitung auf elektrische Durchlauferhitzer, dadurch kann Heizung im Sommer ausgestellt werden



**Grundschule "Regenbogen" (Pohlheim-Holzheim)**



**Grundschule "Limesschule" (Pohlheim-Watzenborn-Steinberg)**

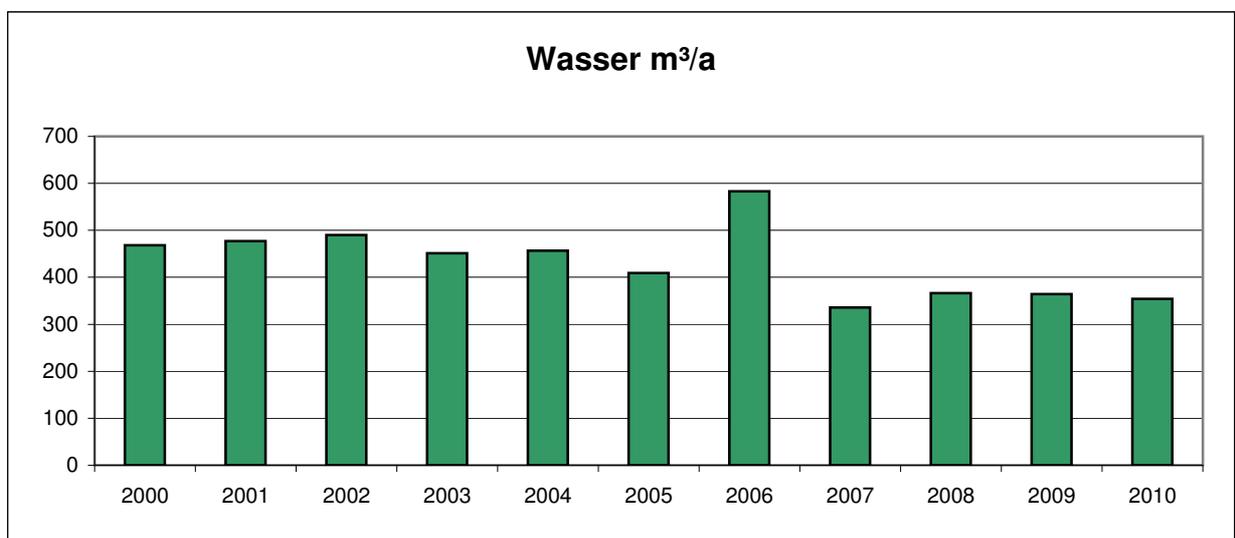
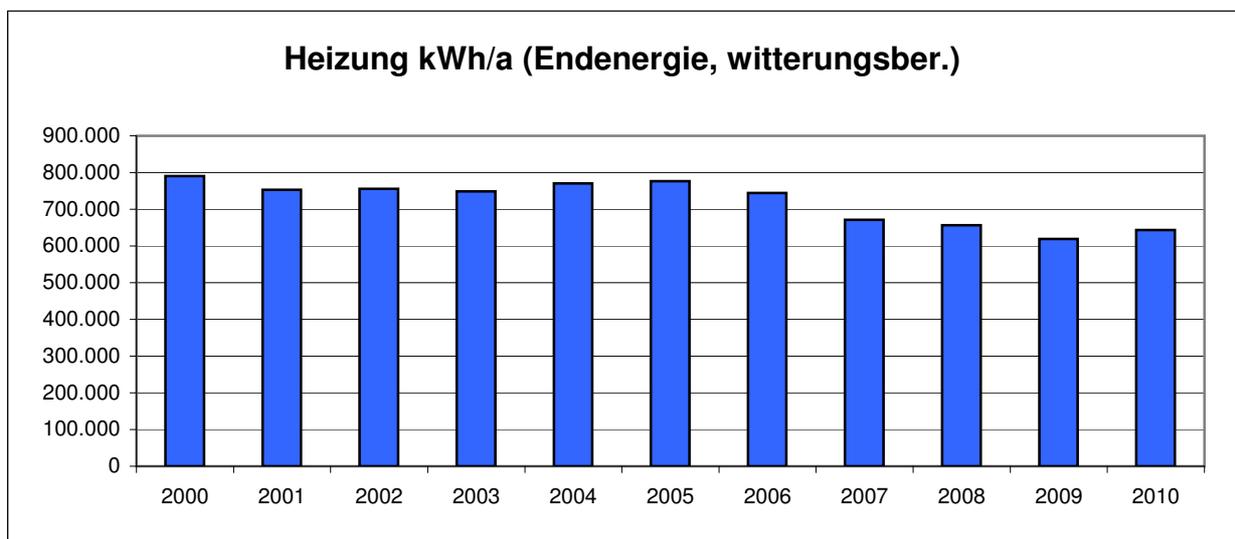
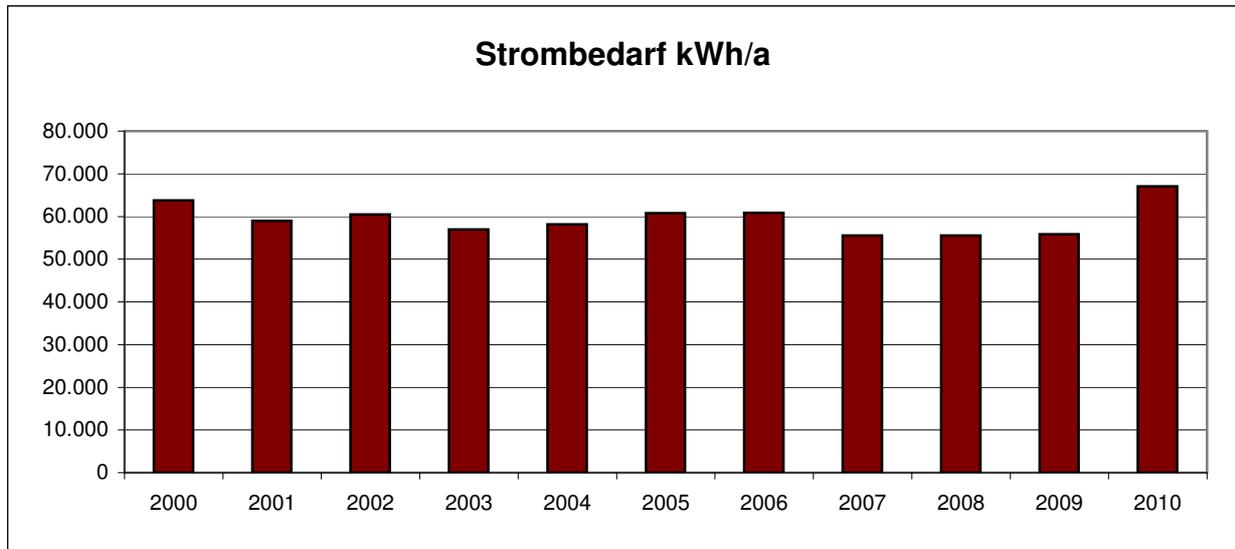


|                     |                                     |                  |  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
| Gesamtfläche        | 3.588 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 19 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 1.044 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Heizung          | 179 kWh <sub>H<sub>2</sub>O</sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 309                                 | Wasser           | 1.146 ltr./ (Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 85 ltr./ (Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 26.400 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 12.727 €                            | Strom            | 3,55 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                   |
| Kosten Heizung      | 46.260 €                            | Heizung          | 12,89 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.967 €                             | Wasser/Kanal     | 6,37 €/Schüler   |
| Kosten Restmüll     | 1.860 €                             | Restmüll         | 6,02 €/Schüler   |

**Bemerkungen**      2006 Wasserschaden durch Abriss Pavillon  
 2001 Flächenzuwachs durch 4-Klassen-Neubau



**Grundschule "Limesschule" (Pohlheim-Watzenborn-Steinberg)**

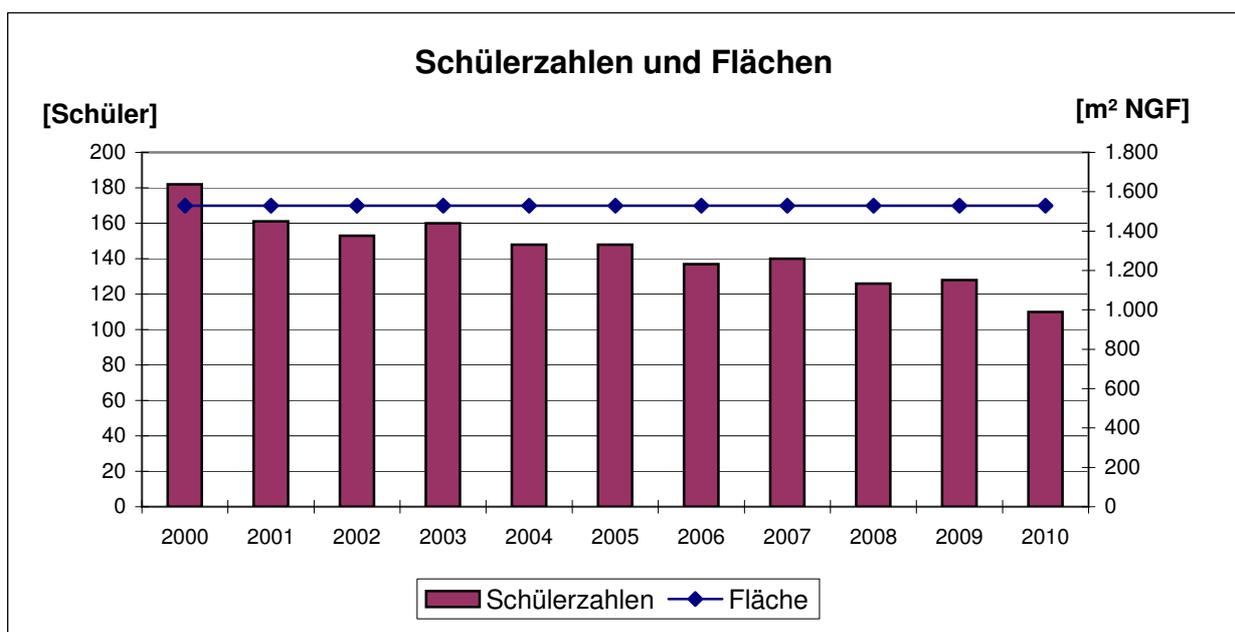


**Grundschule "Rabenschule" (Rabenau-Londorf)**

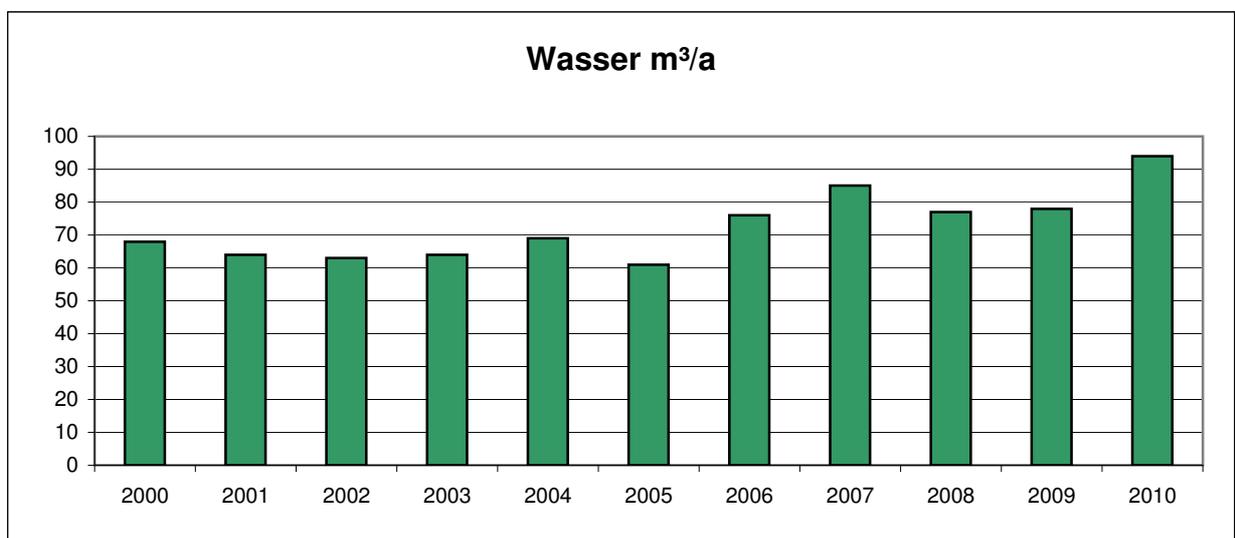
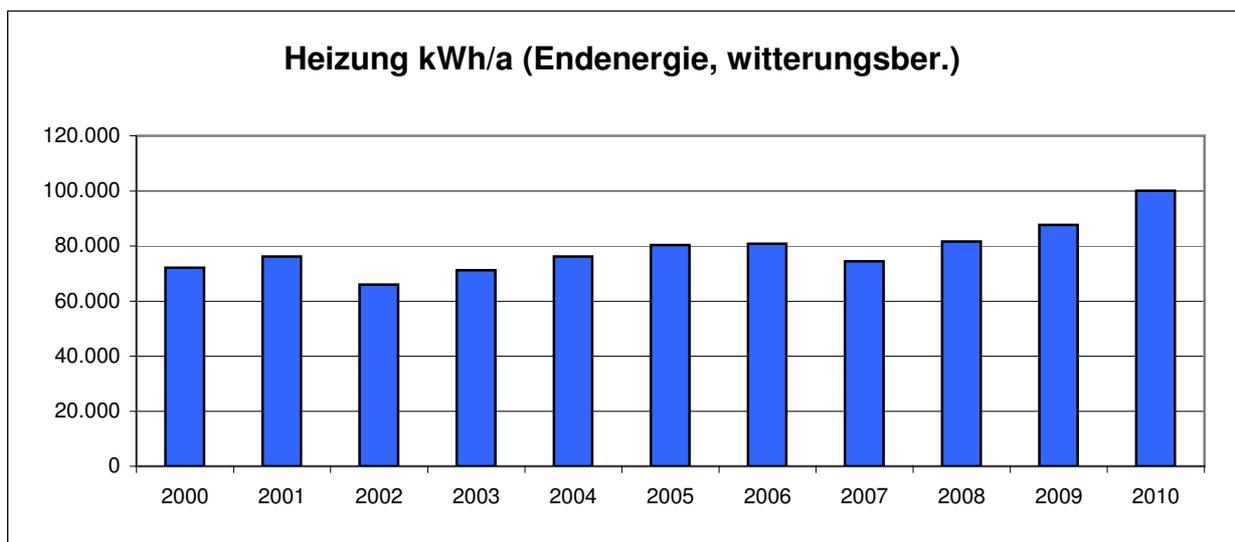
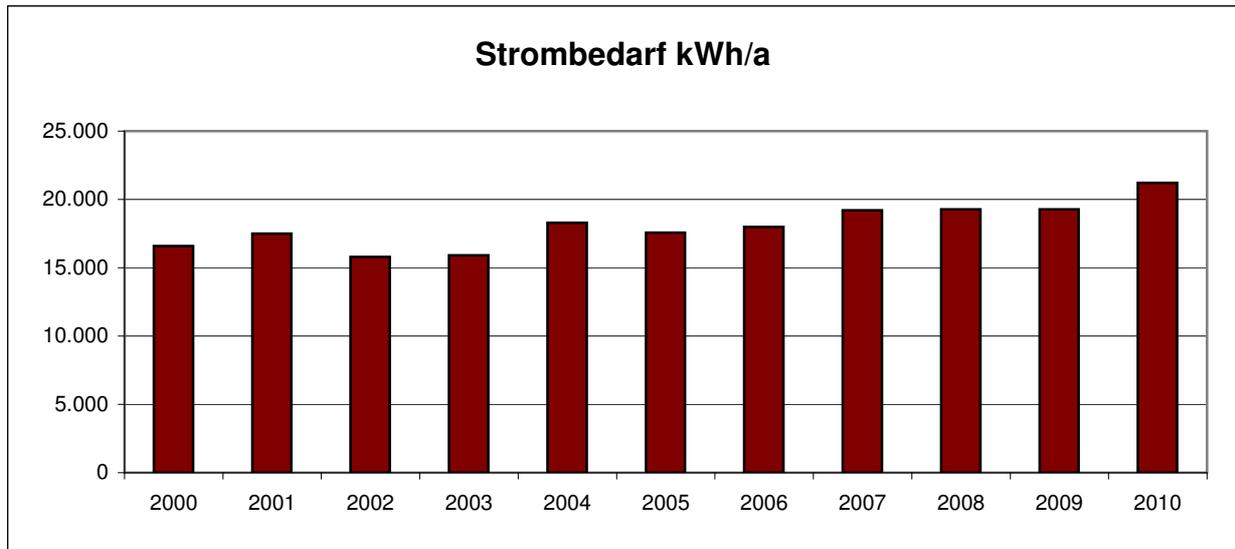


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 1.530 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 14 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 65 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 110                                 | Wasser           | 855 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Heizungsart         | Fernwärme                           | Restmüll         | 105 ltr./(Schüler*a)                                 |
| Restmüllvolumen     | 11.520 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 4.055 €                             | Strom            | 2,65 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 9.819 €                             | Heizung          | 6,42 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 663 €                               | Wasser/Kanal     | 6,03 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 797 €                               | Restmüll         | 7,24 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen** in 2010 Probleme mit Heizungssteuerung  
Niedrigenergiebauweise  
Okt. 2009 defekter Ventilstellmotor Heizung, dadurch Mehrverbrauch



**Grundschule "Rabenschule" (Rabenau-Londorf)**

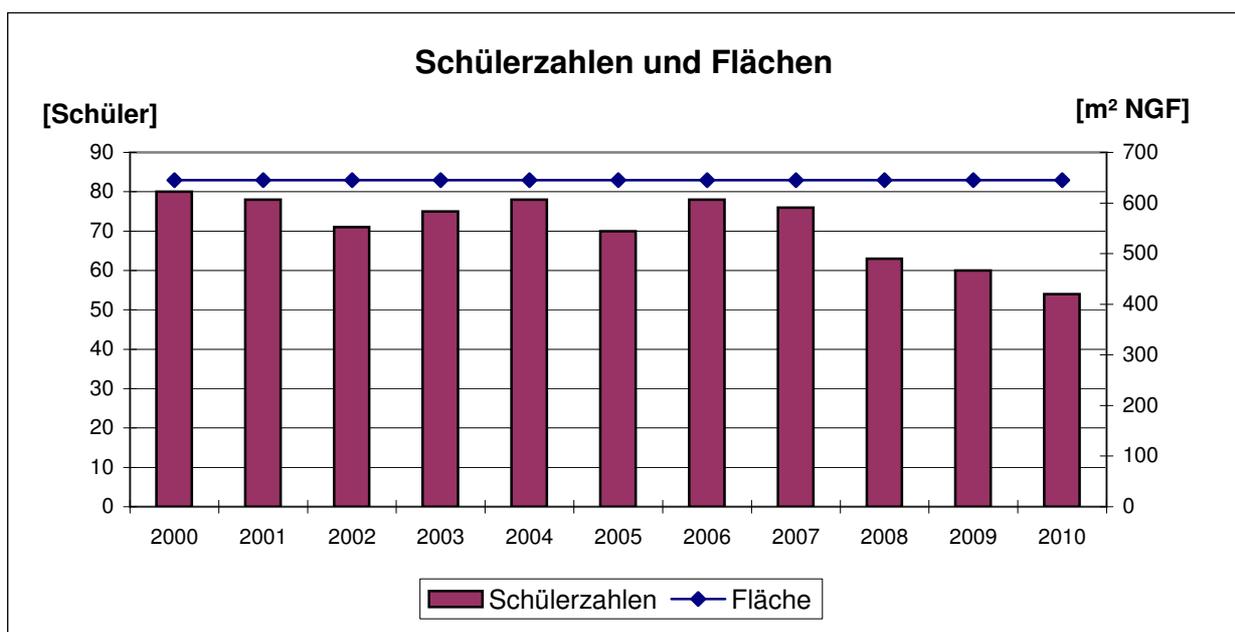


**Grundschule Rüdtingshausen (Rabenau-Rüdtingshausen)**

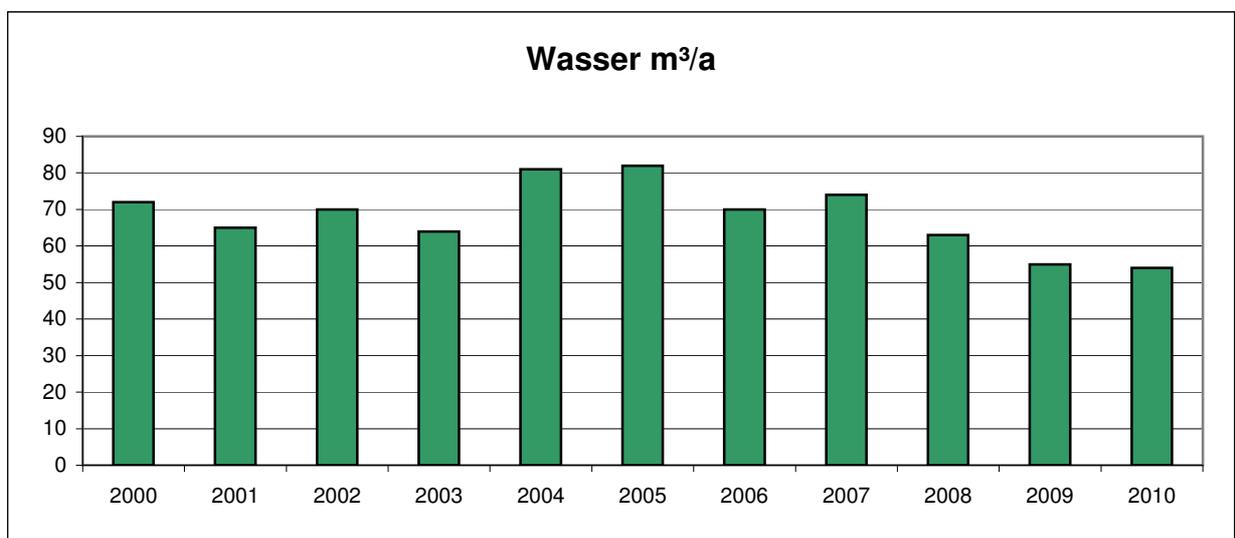
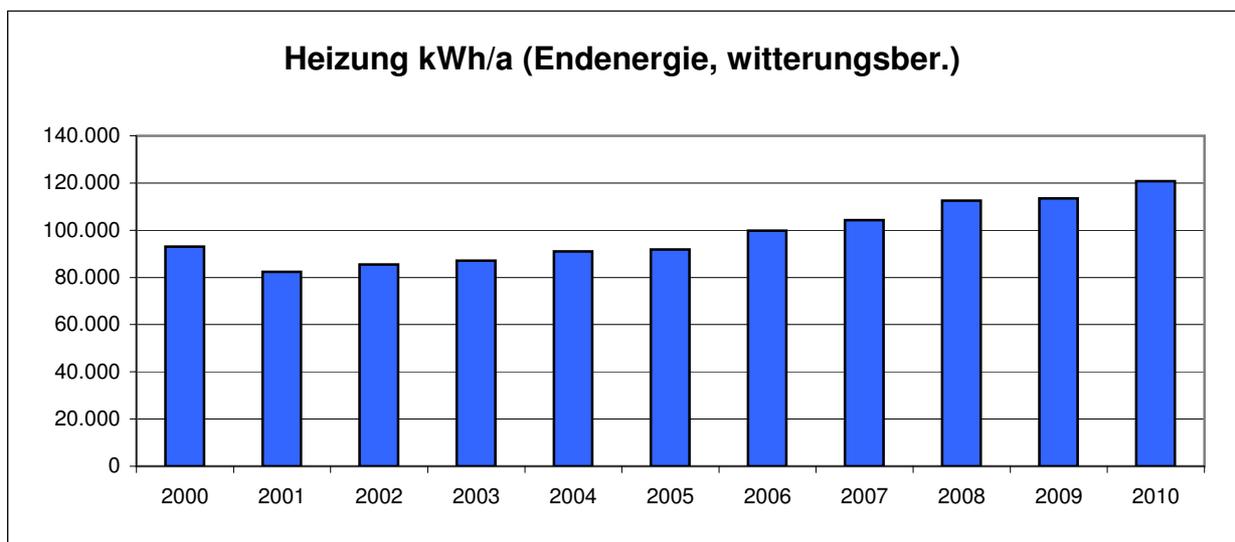
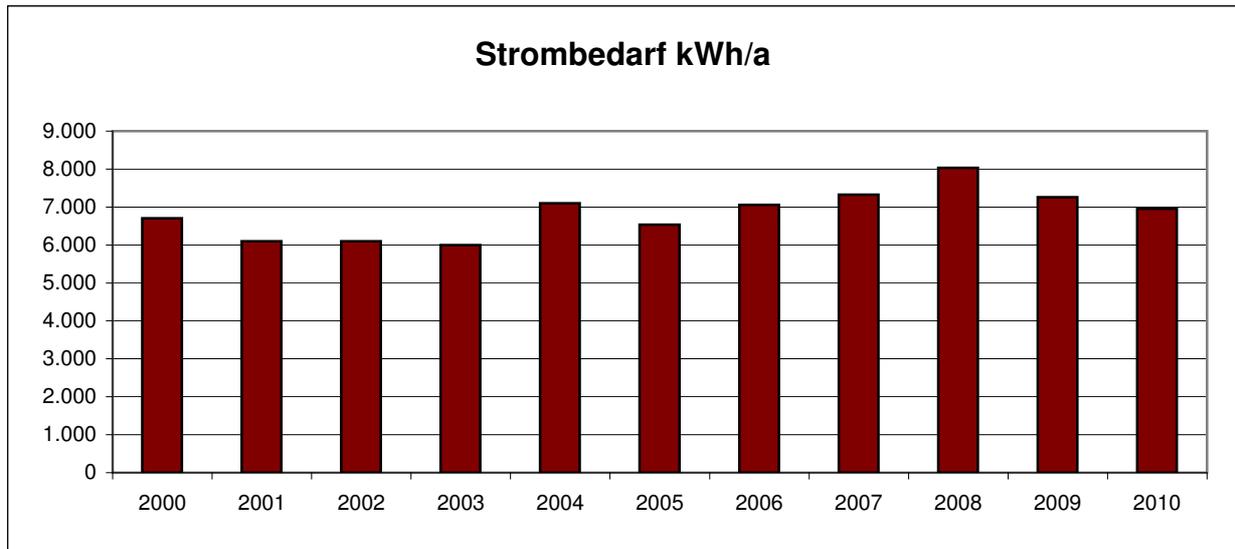


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                       | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 645 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 11 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 187 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 54                                | Wasser           | 1.000 ltr./.(Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Öl                                | Restmüll         | 107 ltr./.(Schüler*a)                                 |
| Restmüllvolumen     | 5.760 ltr./a                      |                  |   |
| Kosten Strom        | 1.356 €                           | Strom            | 2,10 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 8.835 €                           | Heizung          | 13,70 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 384 €                             | Wasser/Kanal     | 7,11 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 398 €                             | Restmüll         | 7,38 €/Schüler  |

**Bemerkungen**



**Grundschule Rüddingshausen (Rabenau-Rüddingshausen)**

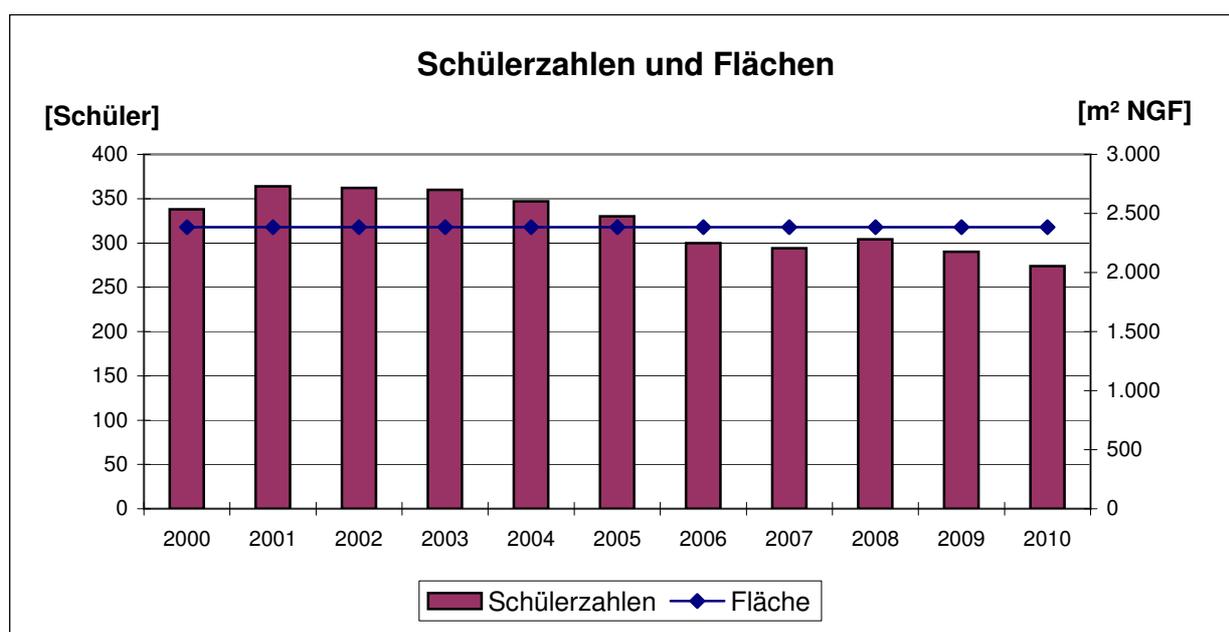


**Grundschule "Kirschberg" (Reiskirchen)**

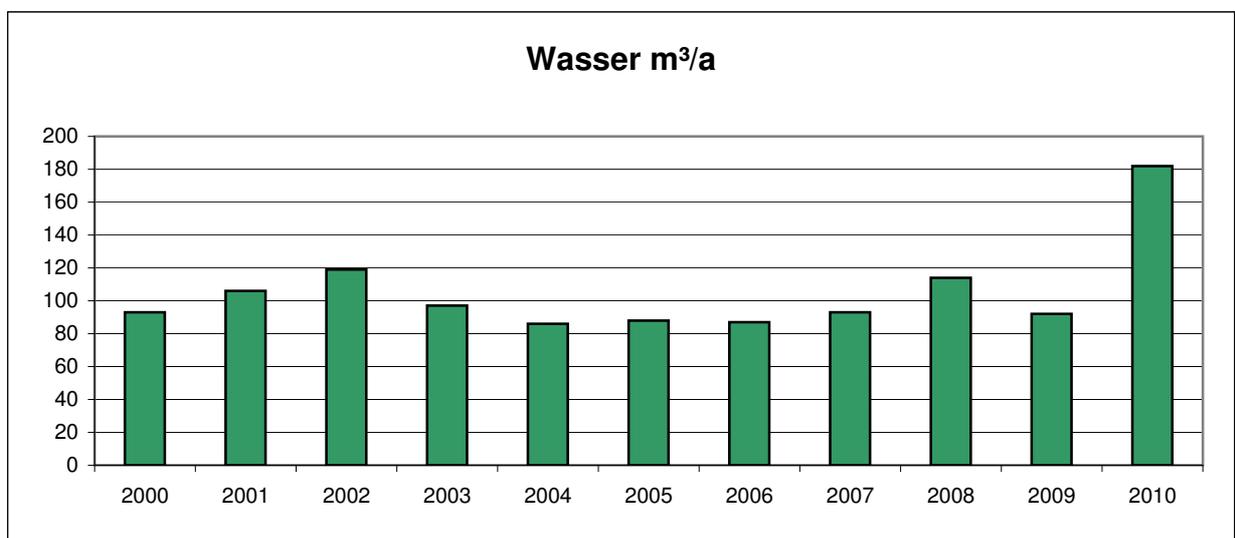
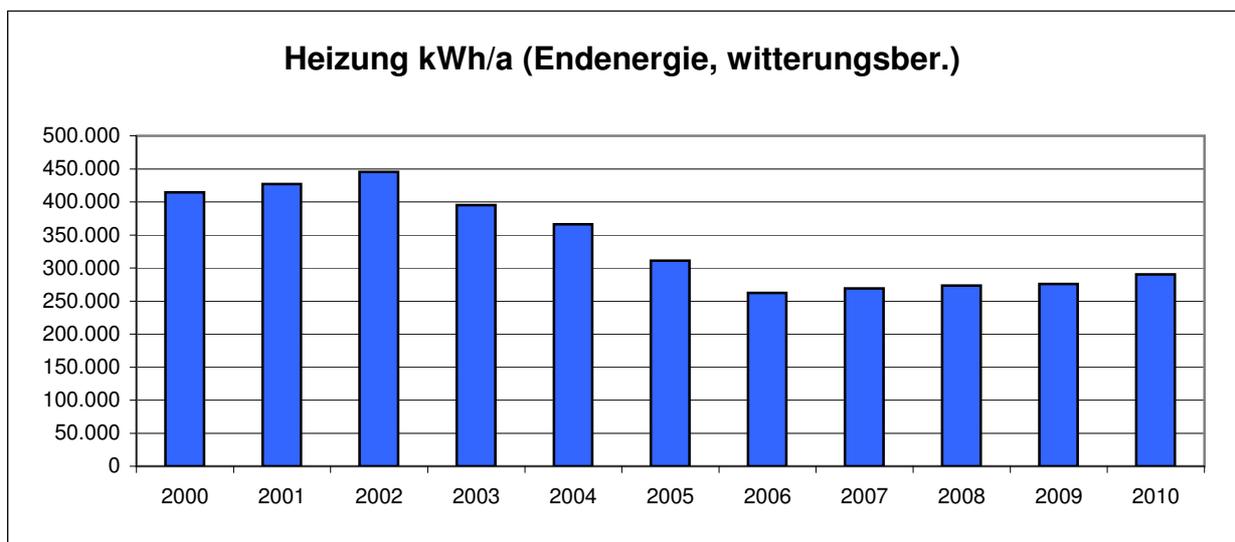
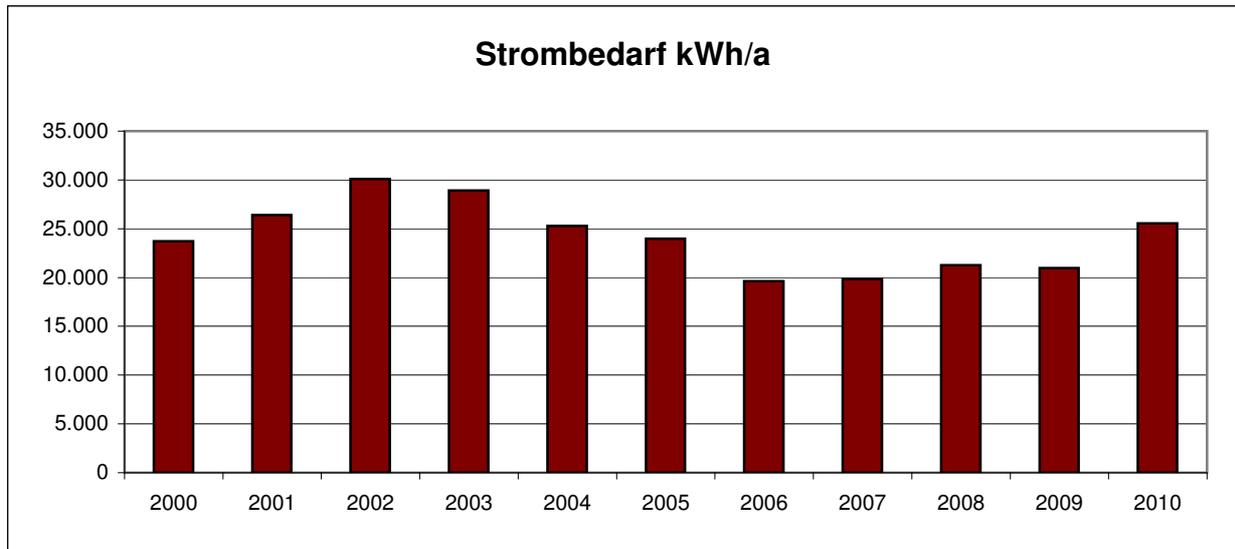


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 2.385 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 11 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 515 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 122 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 274                                 | Wasser           | 664 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Heizungsart         | Gas, Brennwert                      | Restmüll         | 110 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 30.160 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 4.878 €                             | Strom            | 2,05 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 18.330 €                            | Heizung          | 7,69 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.221 €                             | Wasser/Kanal     | 4,46 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 2.004 €                             | Restmüll         | 7,31 €/Schüler  |

**Bemerkungen** erhöhter Wasserbedarf im April/Mai 2010 wegen Baumaßnahmen  
Herbst 2005 Sanierung Heizzentrale, Umstellung von Öl auf Gasbrennwert



**Grundschule "Kirschberg" (Reiskirchen)**



**Grundschule Ettingshausen (Reiskirchen-Ettingshausen)**

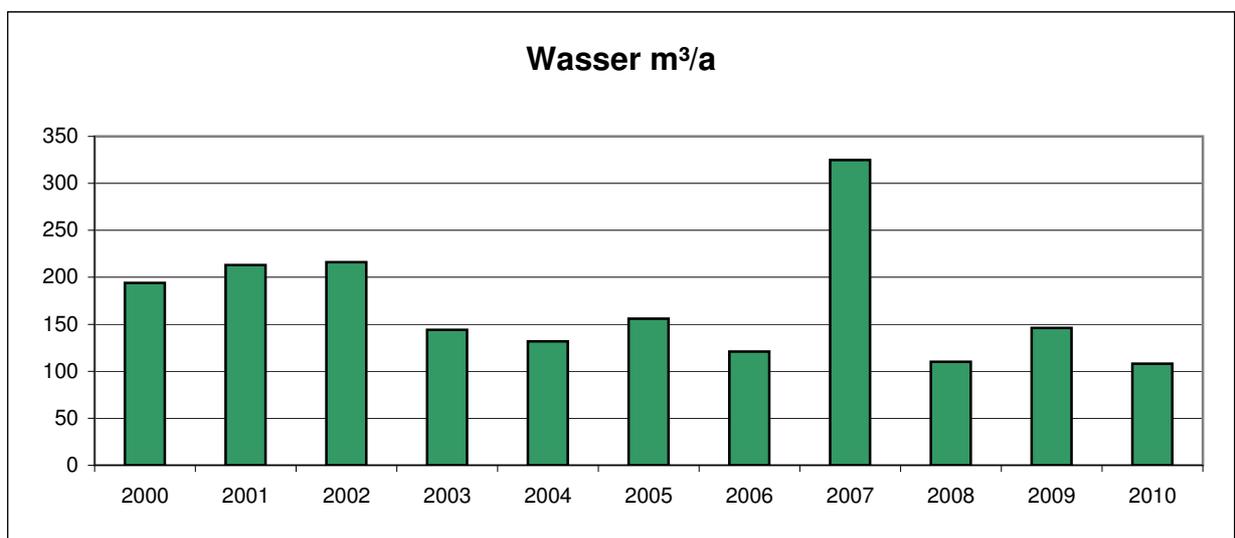
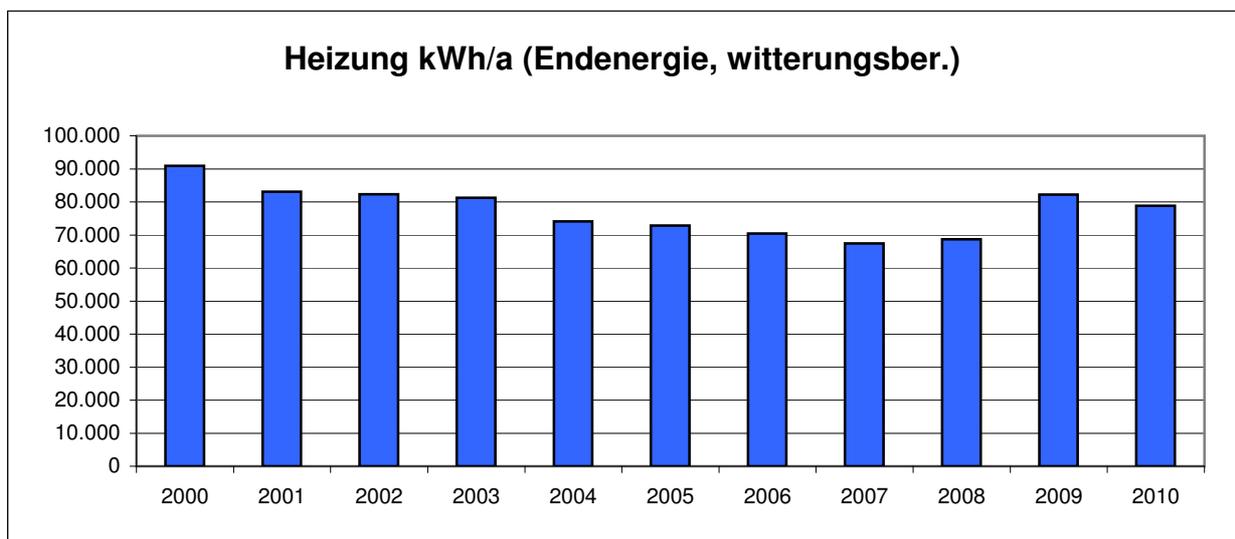
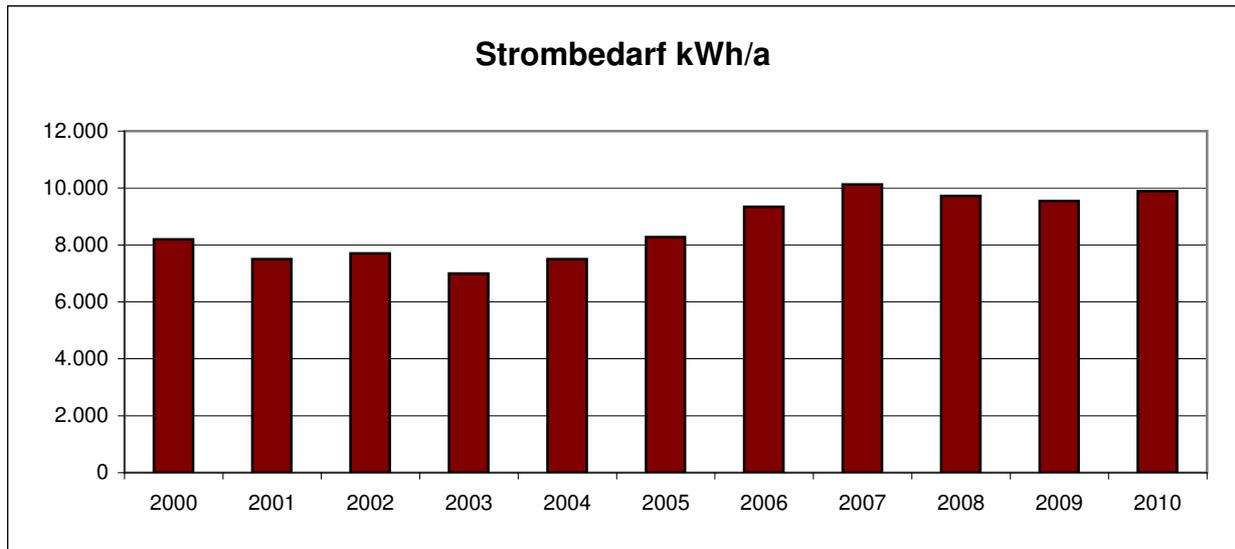


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                       | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 648 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 15 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 122 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 65                                | Wasser           | 1.662 ltr./.(Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Öl                                | Restmüll         | 131 ltr./.(Schüler*a)                                 |
| Restmüllvolumen     | 8.520 ltr./a                      |                  |   |
| Kosten Strom        | 1.914 €                           | Strom            | 2,95 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 5.540 €                           | Heizung          | 8,55 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 586 €                             | Wasser/Kanal     | 9,02 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 580 €                             | Restmüll         | 8,92 €/Schüler  |

**Bemerkungen** Sommer 2007 Wasserverlust wegen laufender Toilettenspülung ab 2007 Computerraum



### Grundschule Ettingshausen (Reiskirchen-Ettingshausen)

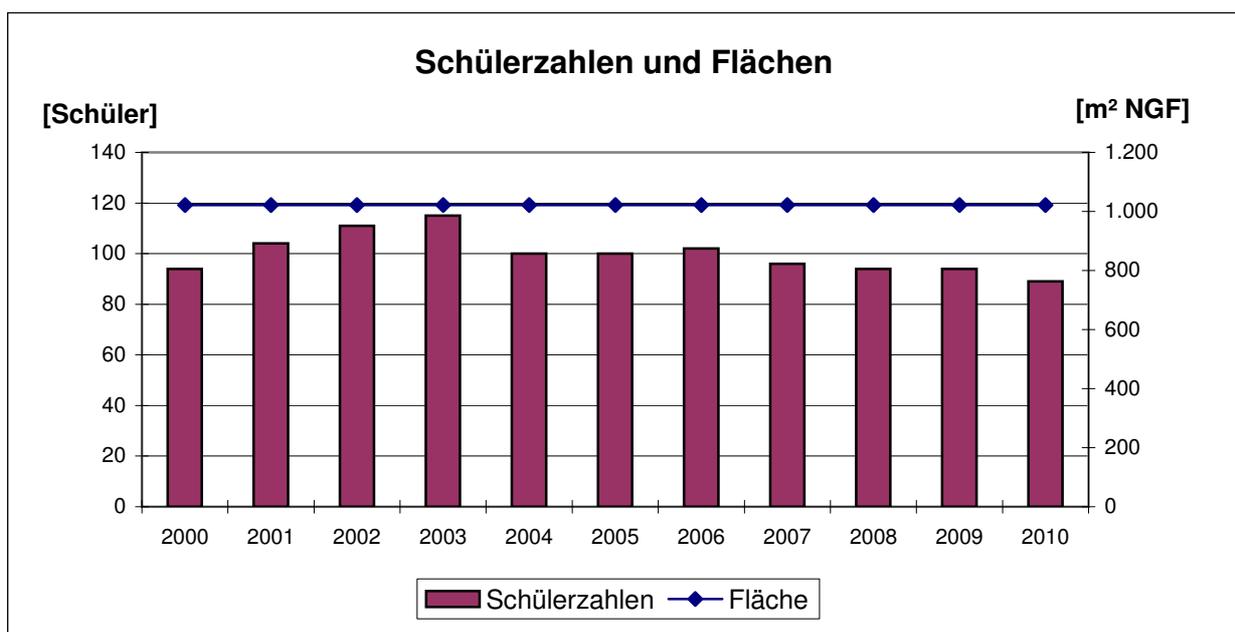


**Grundschule "Goetheschule" (Staufenberg)**

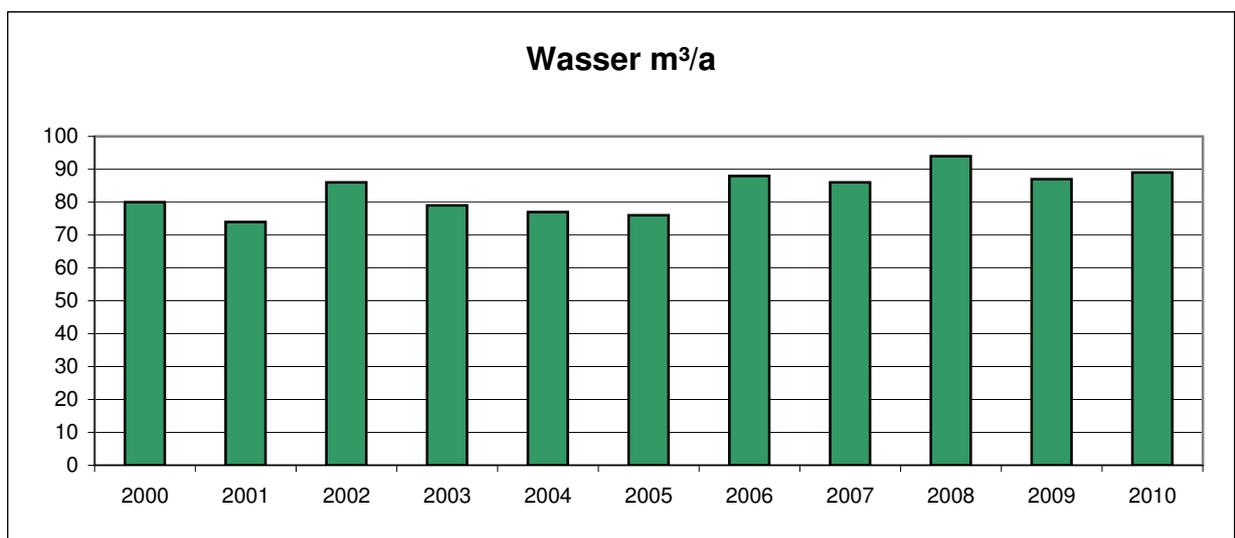
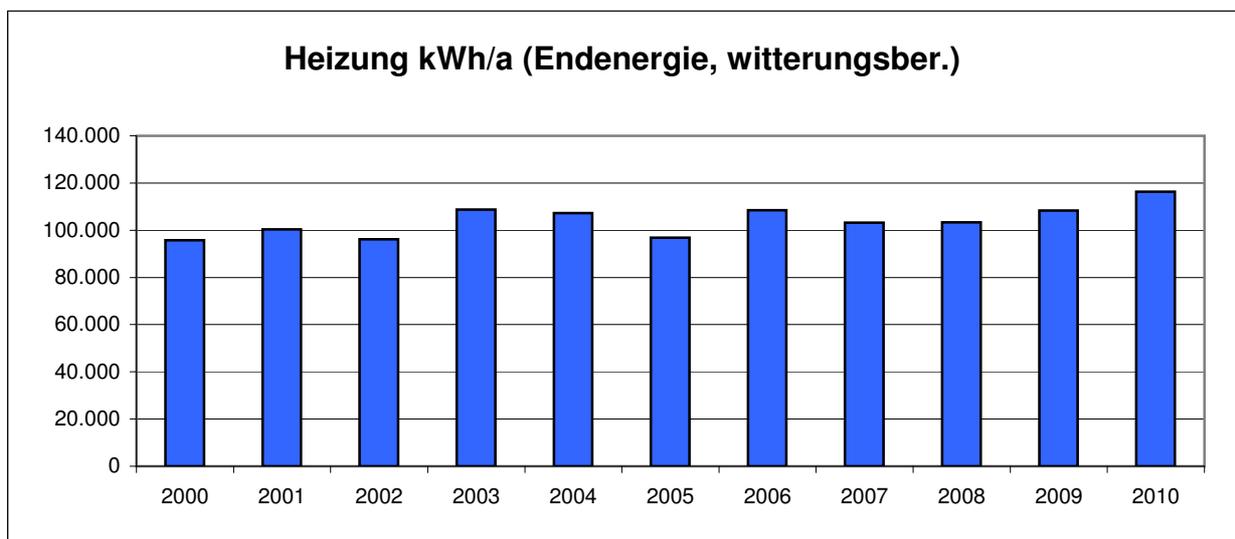
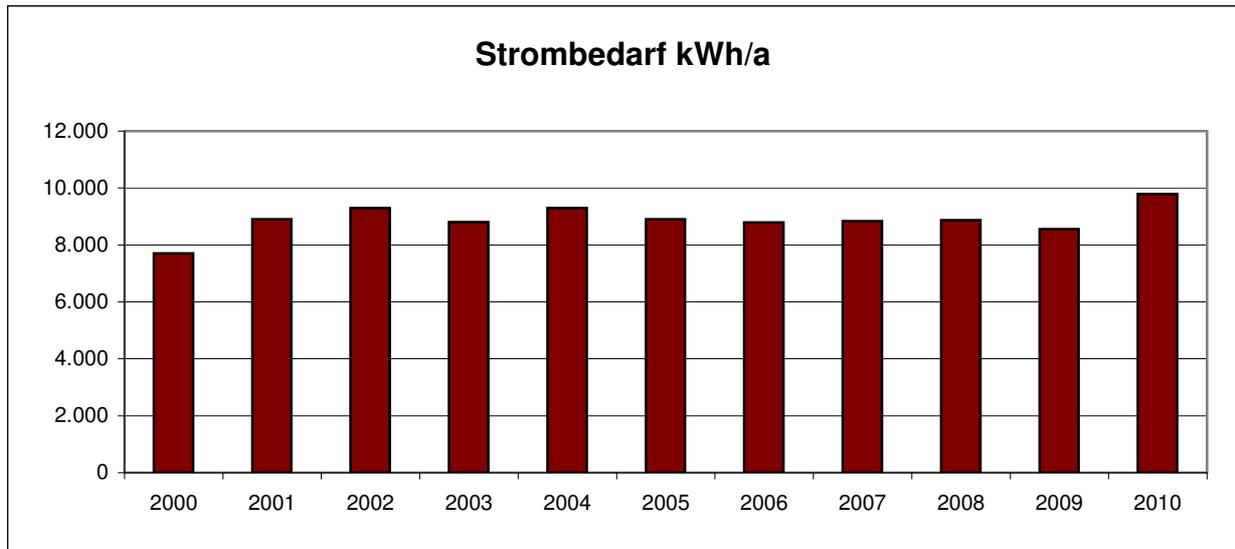


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 1.022 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 10 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 114 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 89                                  | Wasser           | 1.000 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 88 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 7.800 ltr./a                        |                  |   |
| Kosten Strom        | 1.972 €                             | Strom            | 1,93 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 6.962 €                             | Heizung          | 6,81 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 440 €                               | Wasser/Kanal     | 4,94 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 524 €                               | Restmüll         | 5,89 €/Schüler  |

**Bemerkungen**



**Grundschule "Goetheschule" (Staufenberg)**

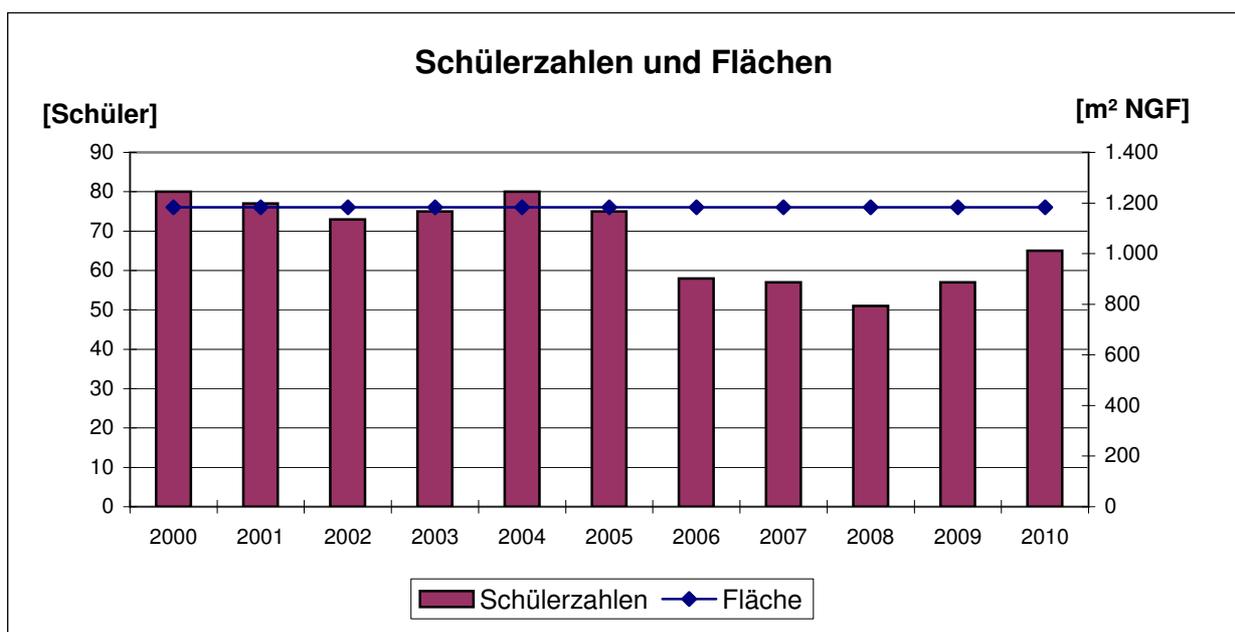


**Grundschule "Waldschule" (Staufenberg-Daubringen)**

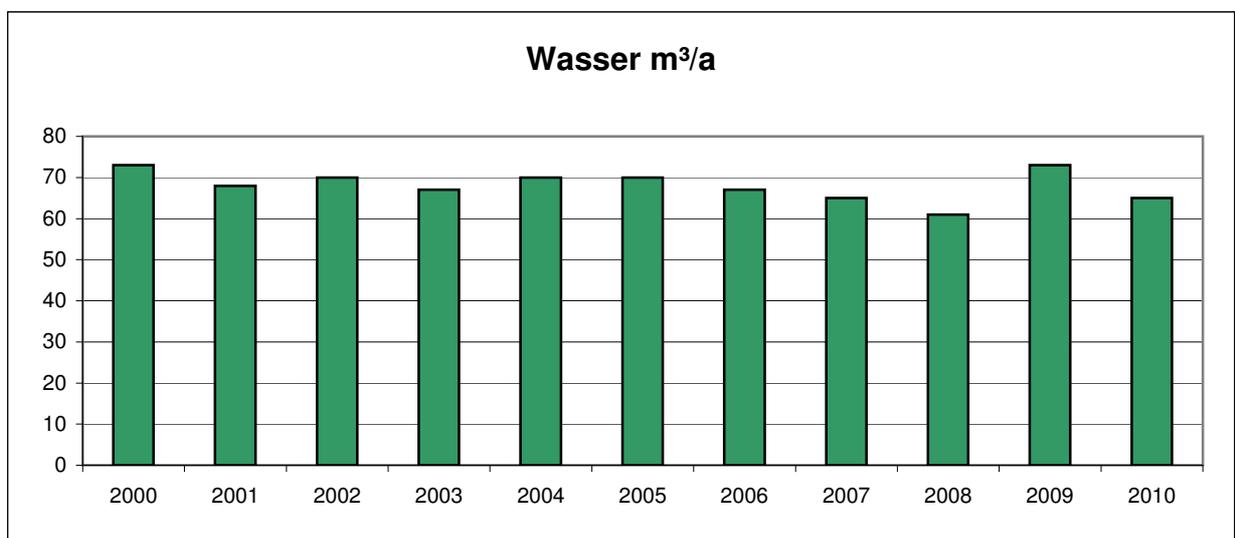
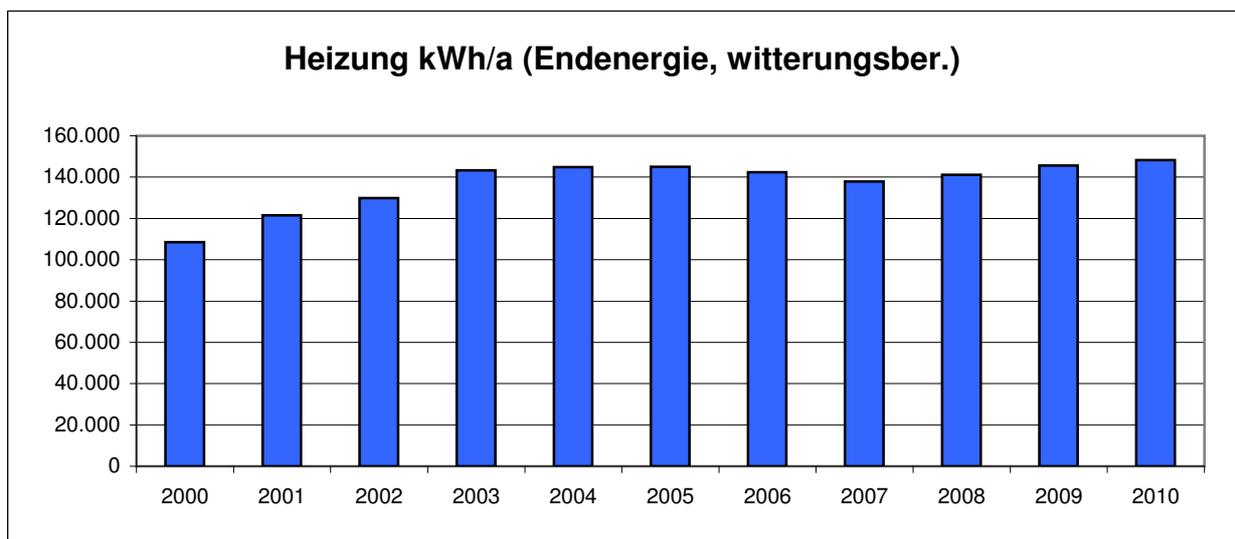
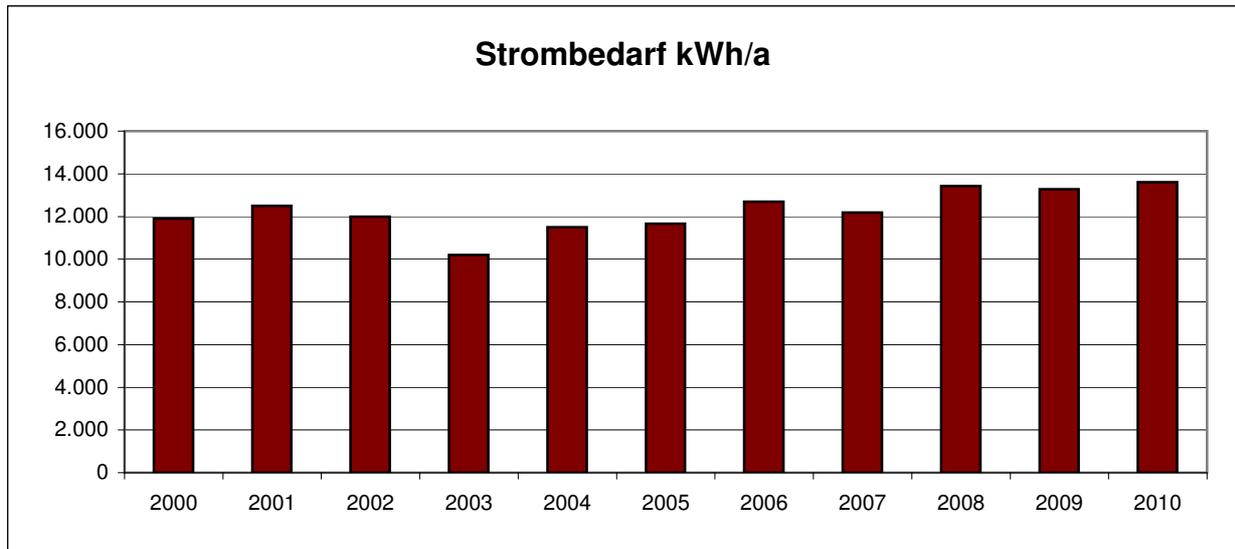


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 1.183 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 12 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 140 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 125 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 65                                  | Wasser           | 1.000 ltr./.(Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 96 ltr./.(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 6.240 ltr./a                        |                  |   |
| Kosten Strom        | 2.615 €                             | Strom            | 2,21 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 8.873 €                             | Heizung          | 7,50 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 334 €                               | Wasser/Kanal     | 5,14 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 410 €                               | Restmüll         | 6,30 €/Schüler  |

**Bemerkungen** März 2005 Umstellung von Öl auf Gas (nur Brennertausch)  
Sommer 2004 Installation Deckenstrahlheizung in Turnraum



**Grundschule "Waldschule" (Staufenberg-Daubringen)**



### Grundschule "Lindenhof" (Staufenberg- Mainzlar)



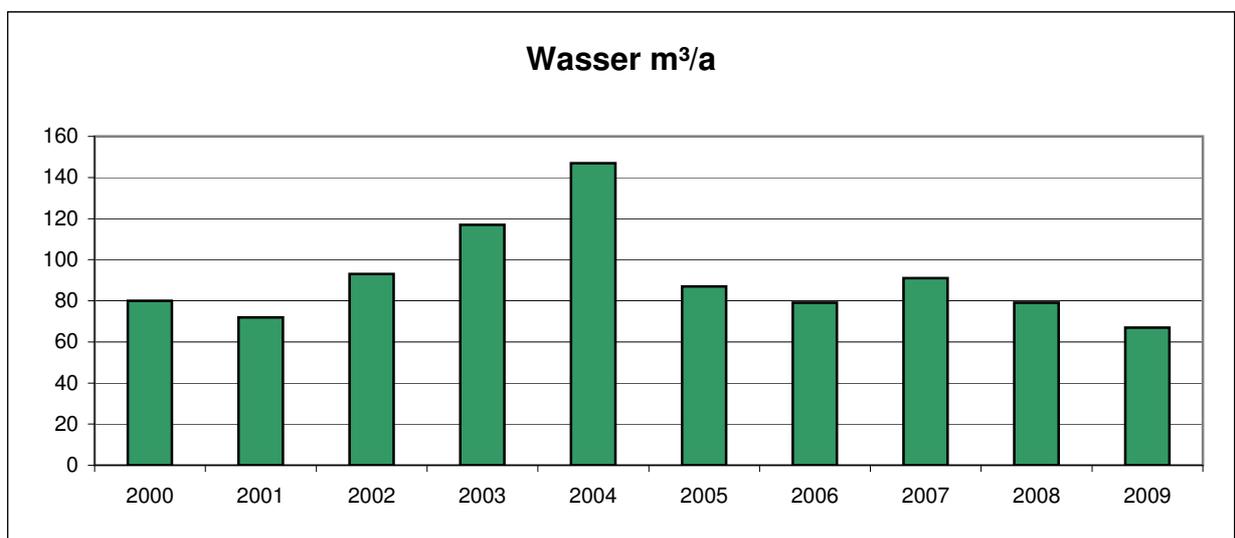
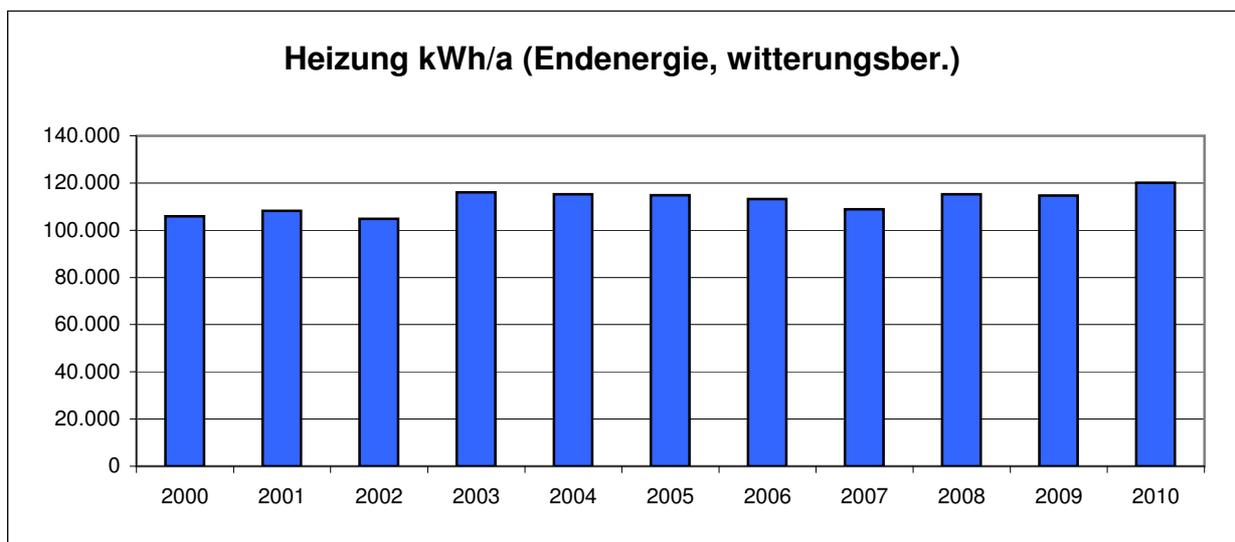
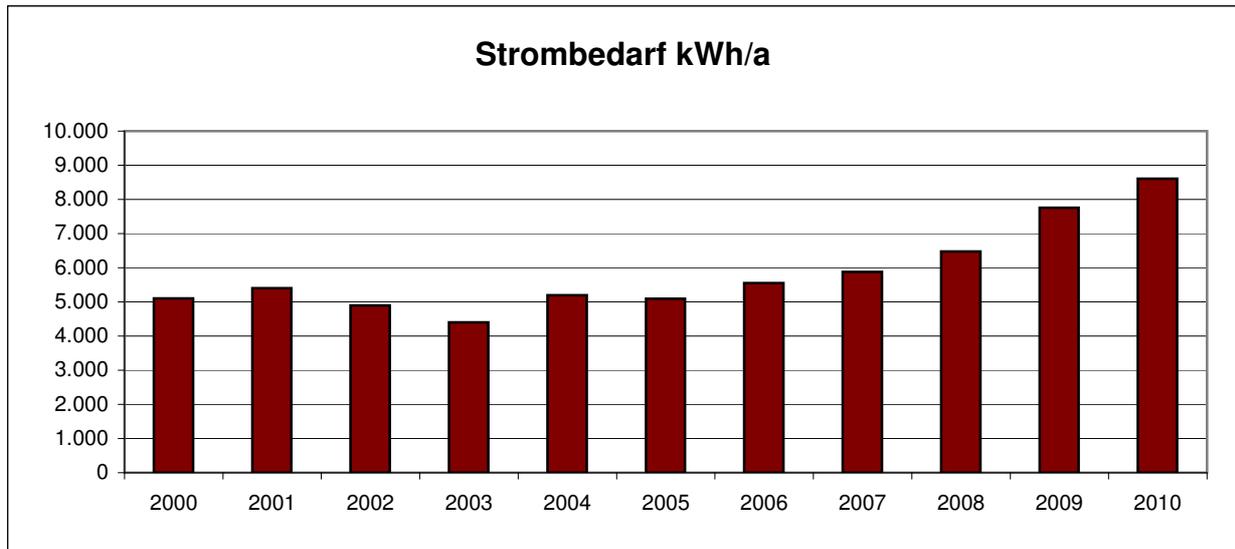
| Angaben             | 2010                              | Kennwerte    | 2010  |
|---------------------|-----------------------------------|--------------|---|
| Gesamtfläche        | 949 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 9 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung      | 127 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 68                                | Wasser       | 1.147 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas                               | Restmüll     | 69 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 4.680 ltr./a                      |              |   |
| Kosten Strom        | 1.668 €                           | Strom        | 1,76 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 7.279 €                           | Heizung      | 7,67 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 390 €                             | Wasser/Kanal | 5,74 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 326 €                             | Restmüll     | 4,79 €/Schüler  |

#### Bemerkungen

ab Sommer 2008 neuer PC-Raum  
vor 2007/2008 häufiger Wasserverlust durch veraltetete, defekte  
Toilettenspülungen



**Grundschule "Lindenhof" (Staufenberg- Mainzlar)**



**Grundschule "Am Edelgarten" (Staufenberg-Treis)**



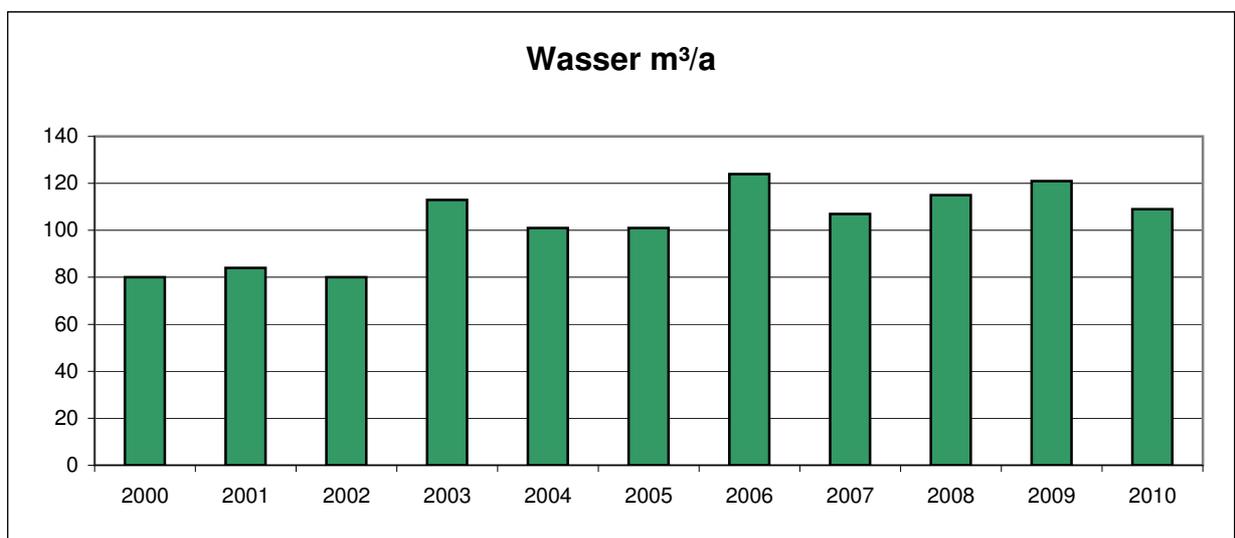
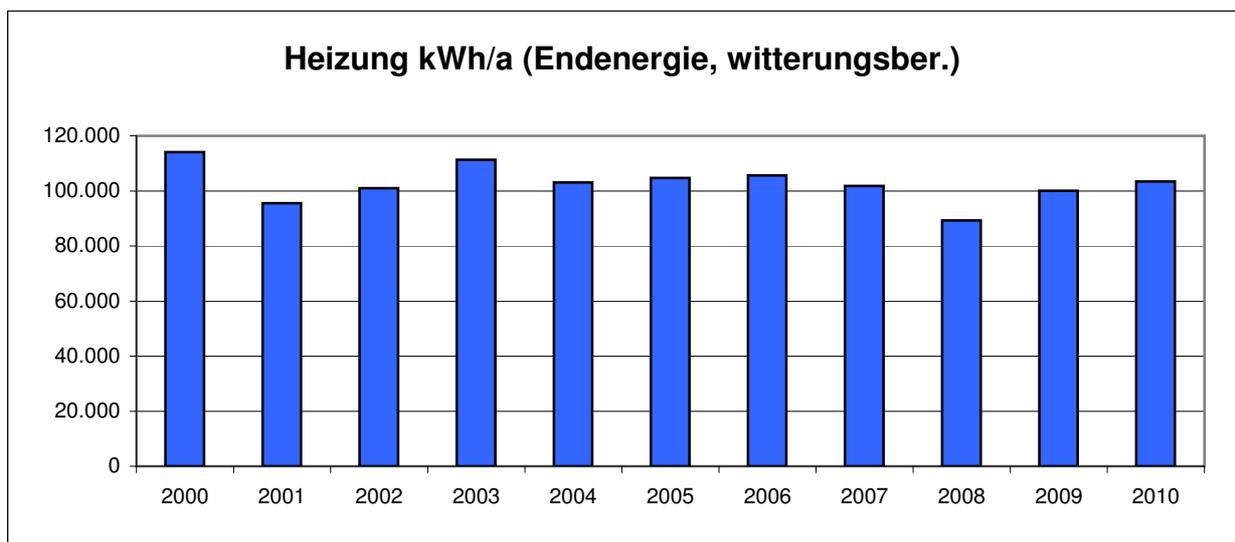
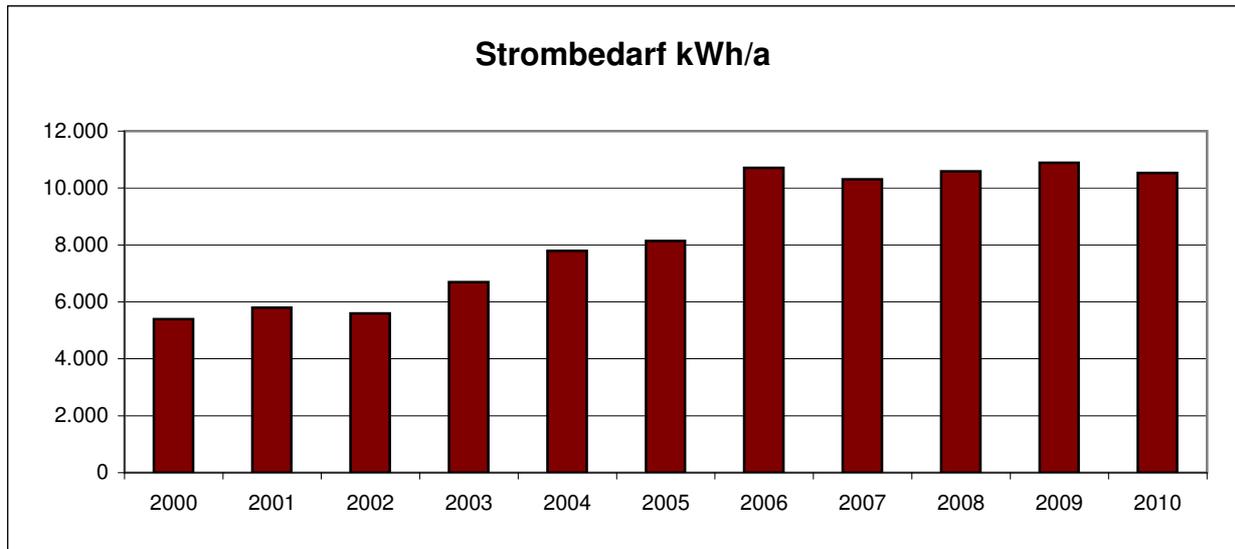
| Angaben             | 2010                              | Kennwerte    | 2010  |
|---------------------|-----------------------------------|--------------|---|
| Gesamtfläche        | 739 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 14 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung      | 140 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 73                                | Wasser       | 1.493 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Öl/Gas                            | Restmüll     | 107 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 7.800 ltr./a                      |              |   |
| Kosten Strom        | 2.079 €                           | Strom        | 2,81 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 6.302 €                           | Heizung      | 8,53 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 575 €                             | Wasser/Kanal | 7,88 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 524 €                             | Restmüll     | 7,18 €/Schüler  |

**Bemerkungen**

April 2007 Umstellung Nebengebäude von Flüssiggas auf Erdgas  
ab 2006 Ganztagsbetrieb in Nebengebäude mit Küche und Essen  
2003 neuer Heizkessel Öl



**Grundschule "Am Edelgarten" (Staufenberg-Treis)**

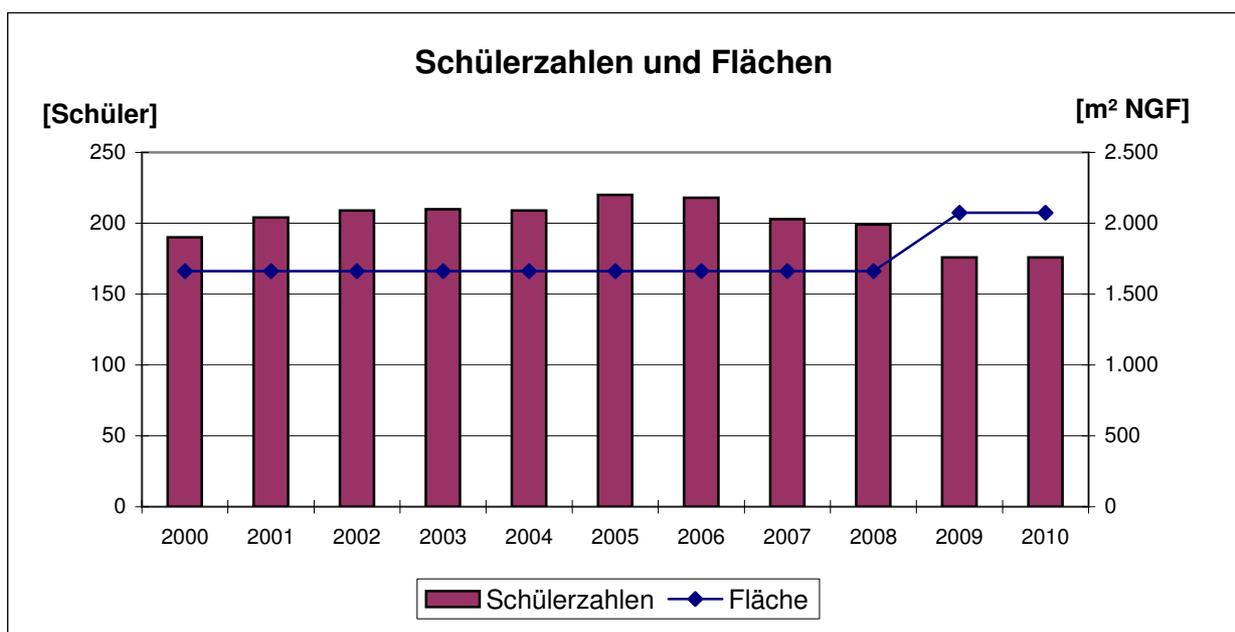


**Grundschule Krofdorf (Wettenberg-Krofdorf-Gleiberg)**

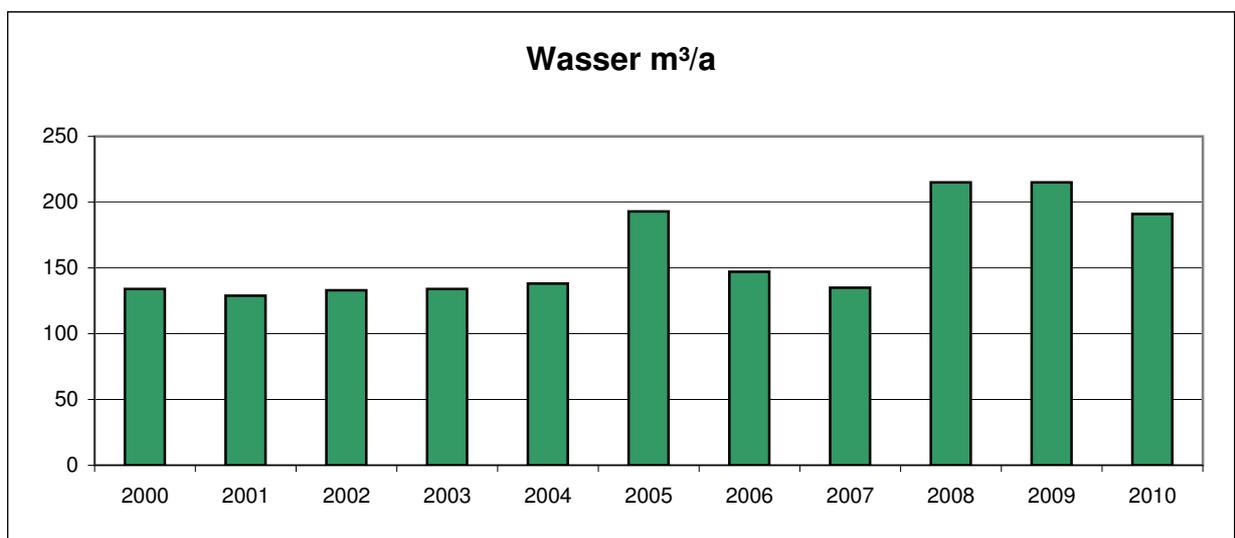
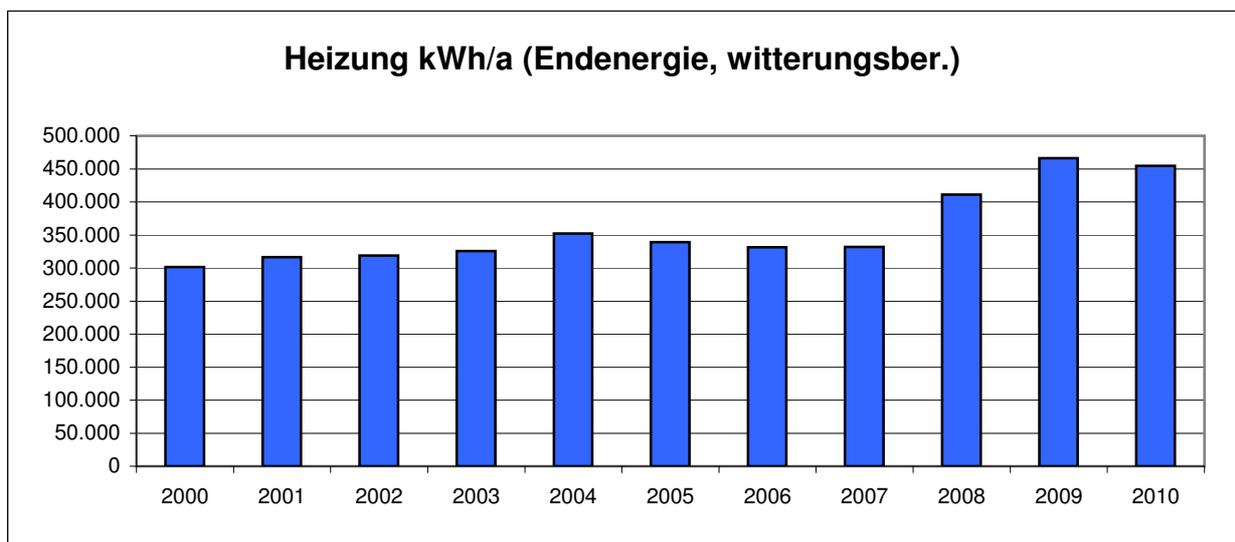
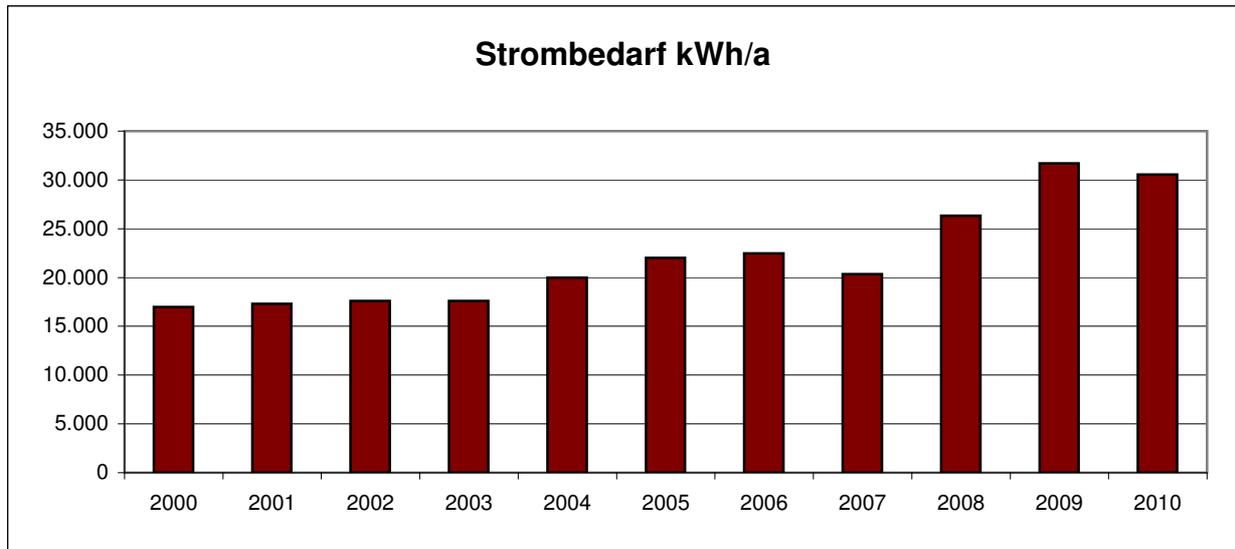


|                     |                                     |                  |   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
| Gesamtfläche        | 2.073 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 15 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 722 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 219 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 176                                 | Wasser           | 1.085 ltr./ (Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 93 ltr./ (Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 16.320 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 5.857 €                             | Strom            | 2,83 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 30.689 €                            | Heizung          | 14,80 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 839 €                               | Wasser/Kanal     | 4,77 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 1.086 €                             | Restmüll         | 6,17 €/Schüler  |

**Bemerkungen** ab 2009 Änderung Bezugsfläche wg. Wegzug G.Kerschensteiner-Schule  
 Anteil an der Turnhalle + WC-Haus 100% (vorher 50%)  
 2009 Probleme mit Heizungsregelung und Einstellung  
 Okt. 2005 ungeklärter Wasserverlust



**Grundschule Krofdorf (Wettenberg-Krofdorf-Gleiberg)**



**Grundschule Launsbach (Wettenberg-Launsbach)**

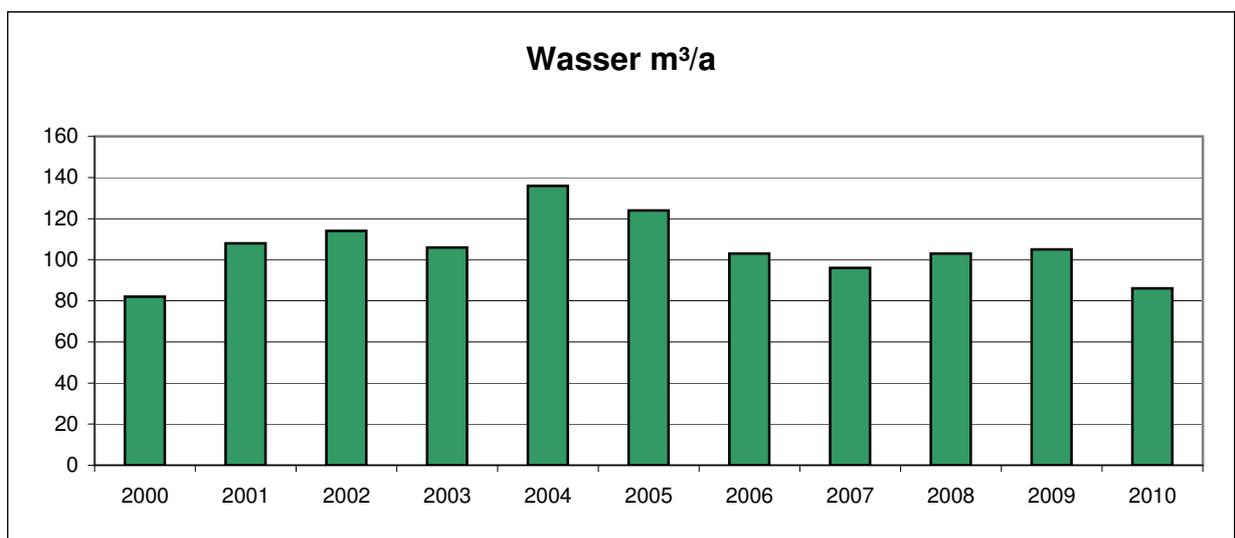
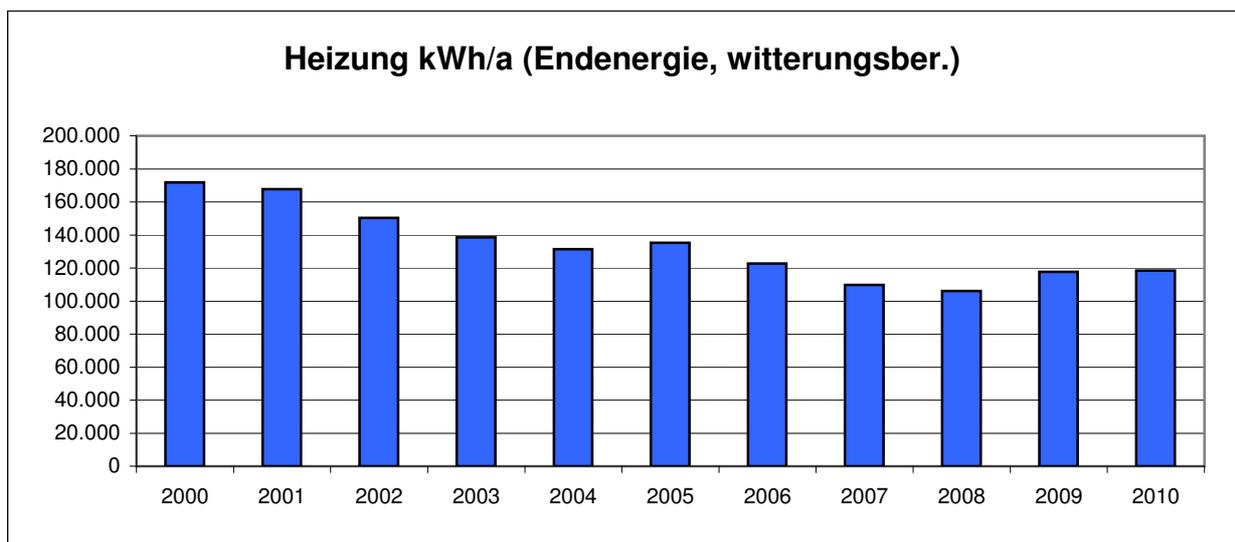
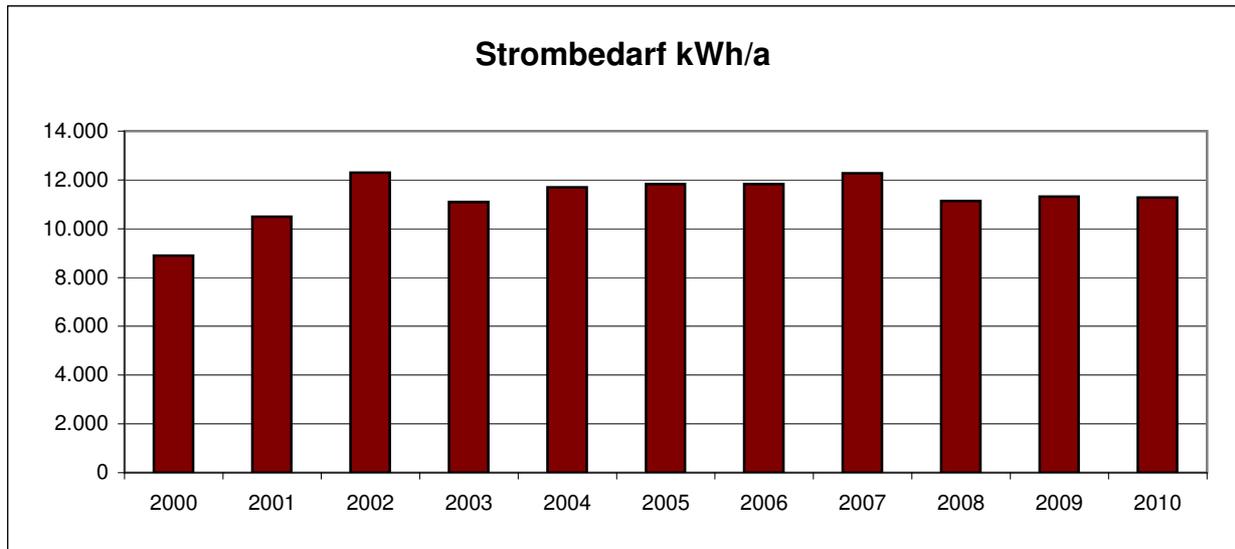


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 1.321 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 9 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 90 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 82                                  | Wasser           | 1.049 ltr./ (Schüler*a)                              |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 104 ltr./ (Schüler*a)                                |
| Restmüllvolumen     | 8.520 ltr./a                        |                  |  |
|                     |                                     |                  |  |
| Kosten Strom        | 2.179 €                             | Strom            | 1,65 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 7.986 €                             | Heizung          | 6,05 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 370 €                               | Wasser/Kanal     | 4,51 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 580 €                               | Restmüll         | 7,07 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen**            2002 Kesseltausch Heizung



**Grundschule Launsbach (Wettenberg-Launsbach)**



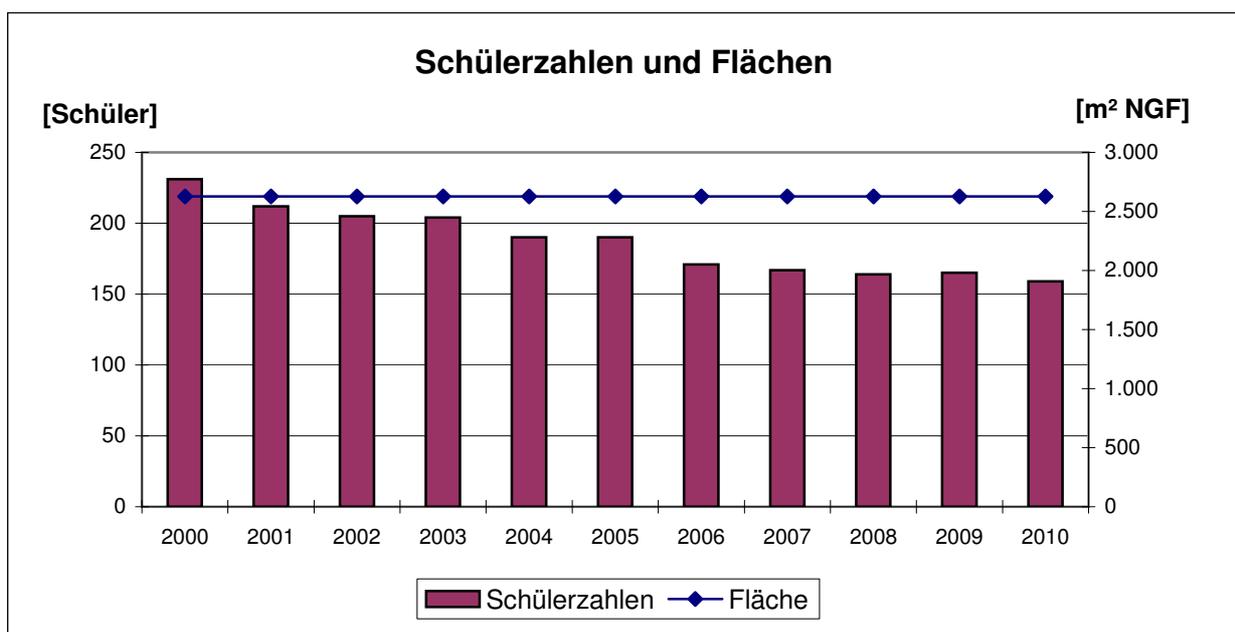
**Grundschule Wißmar (Wettenberg-Wißmar)**



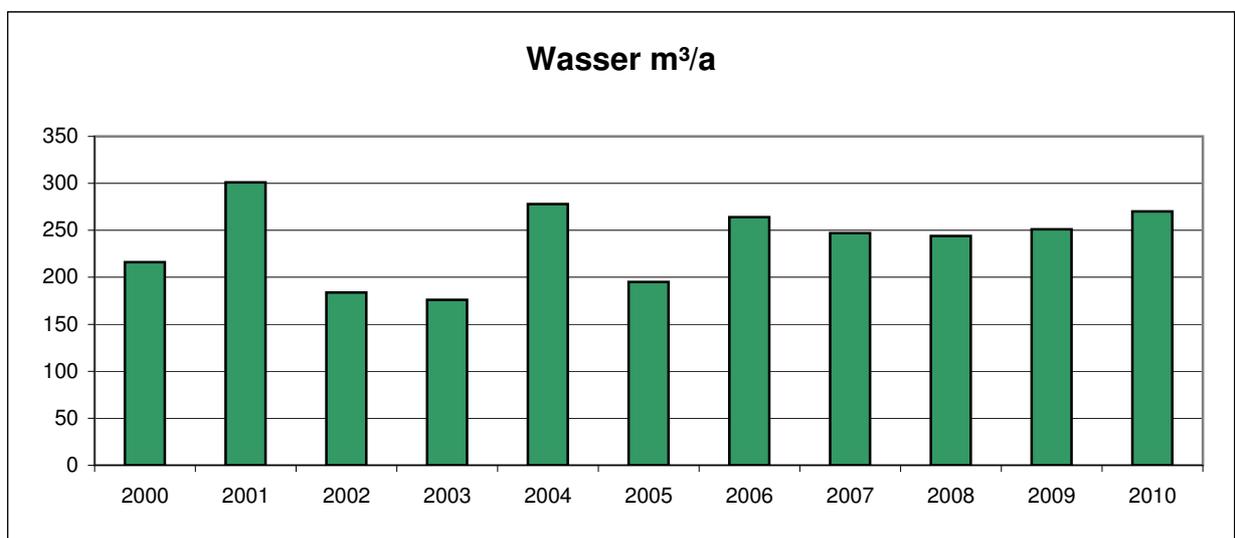
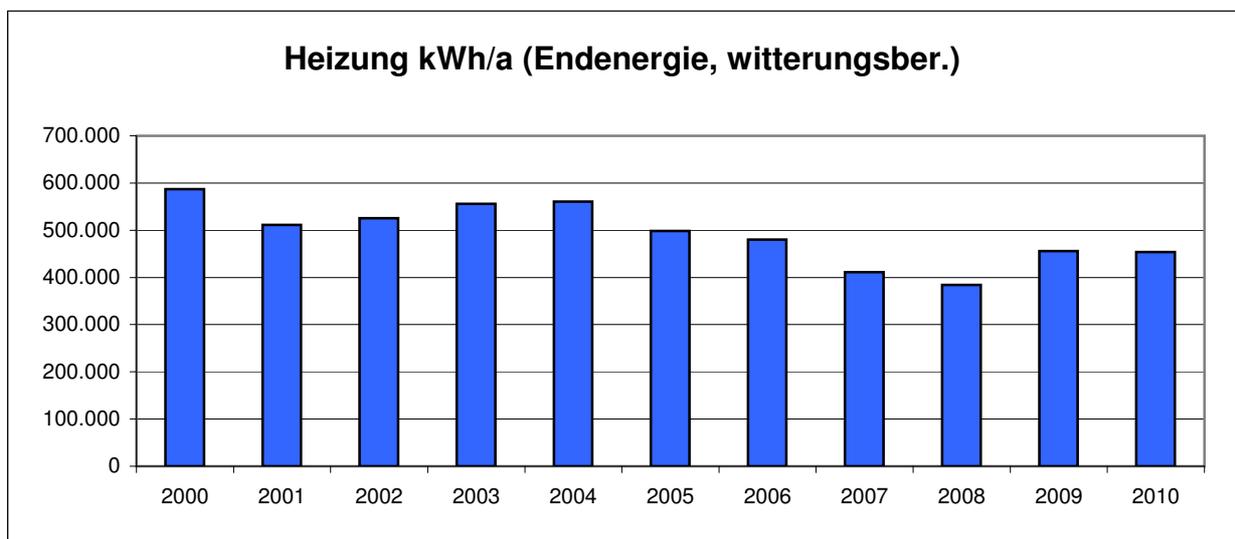
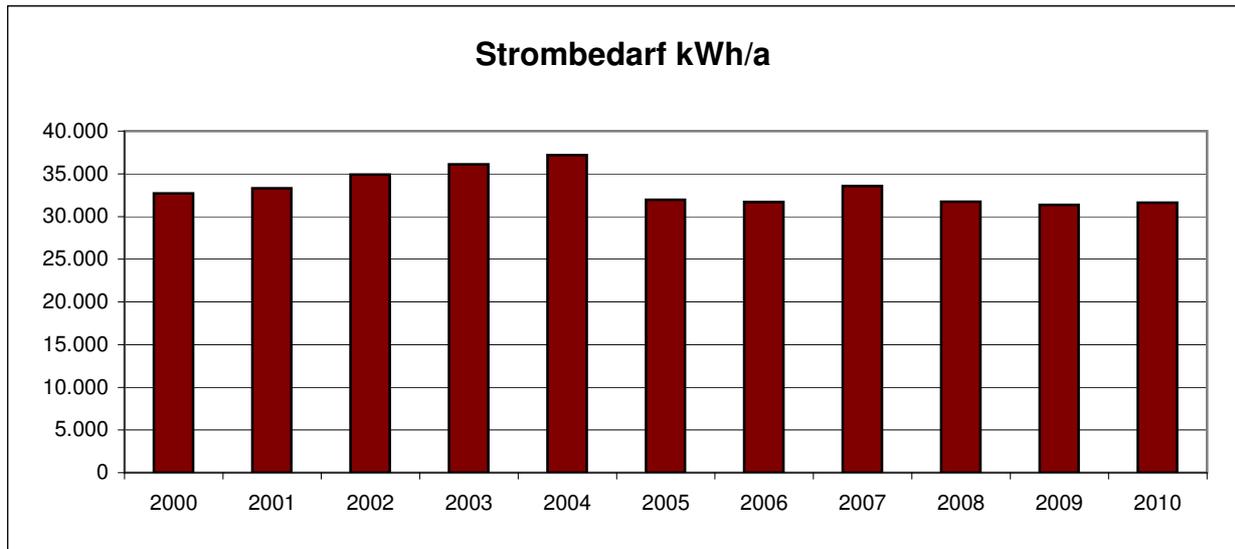
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 2.626 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 12 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 549 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 173 kWh <sub>H<sub>1</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 159                                 | Wasser           | 1.698 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 92 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 14.640 ltr./a                       |                  |   |
|                     |                                     |                  |   |
| Kosten Strom        | 6.026 €                             | Strom            | 2,29 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 30.630 €                            | Heizung          | 11,66 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.147 €                             | Wasser/Kanal     | 7,21 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 1.031 €                             | Restmüll         | 6,48 €/Schüler  |

**Bemerkungen**

ab Herbst 2010 Inbetriebnahme Ganztagsbereich ehem. Turnhalle  
 2006 Wärmedämmung Stirnseiten Giebel, teilw. Austausch Fenster  
 2006 Fertigstellung der Umkleiden und Duschen im Schulgebäude  
 incl. Erneuerung der Warmwasserbereitung  
 2004 Spülung von Abwasserrohren  
 2001 Einbau von Trockenurinalen



**Grundschule Wißmar (Wettenberg-Wißmar)**



### Schule für praktisch Bildbare "Martin-Buber" (Gießen)

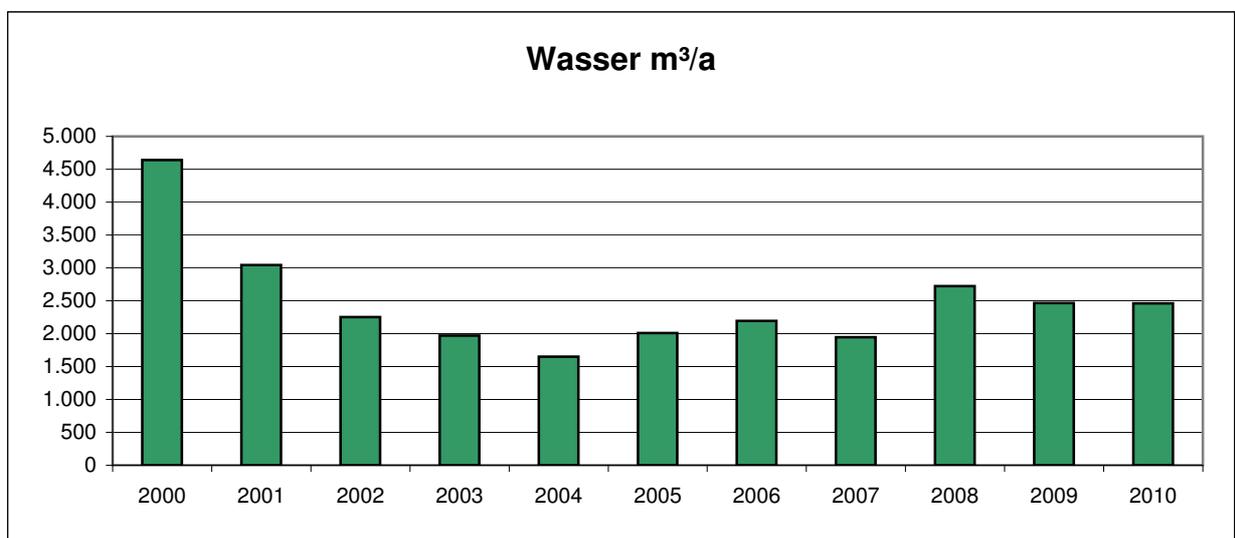
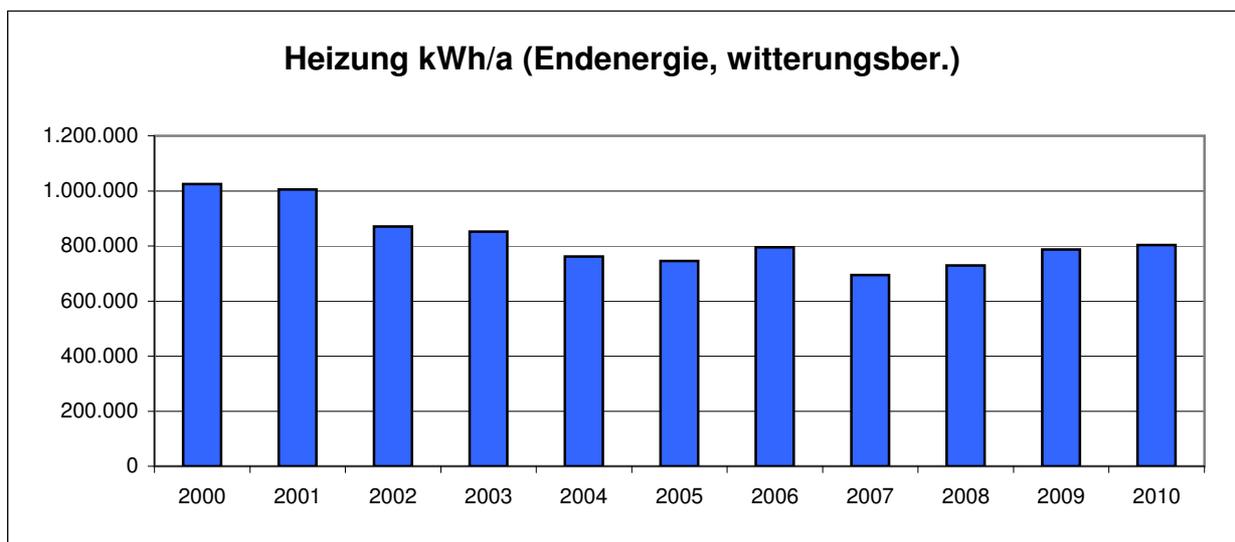
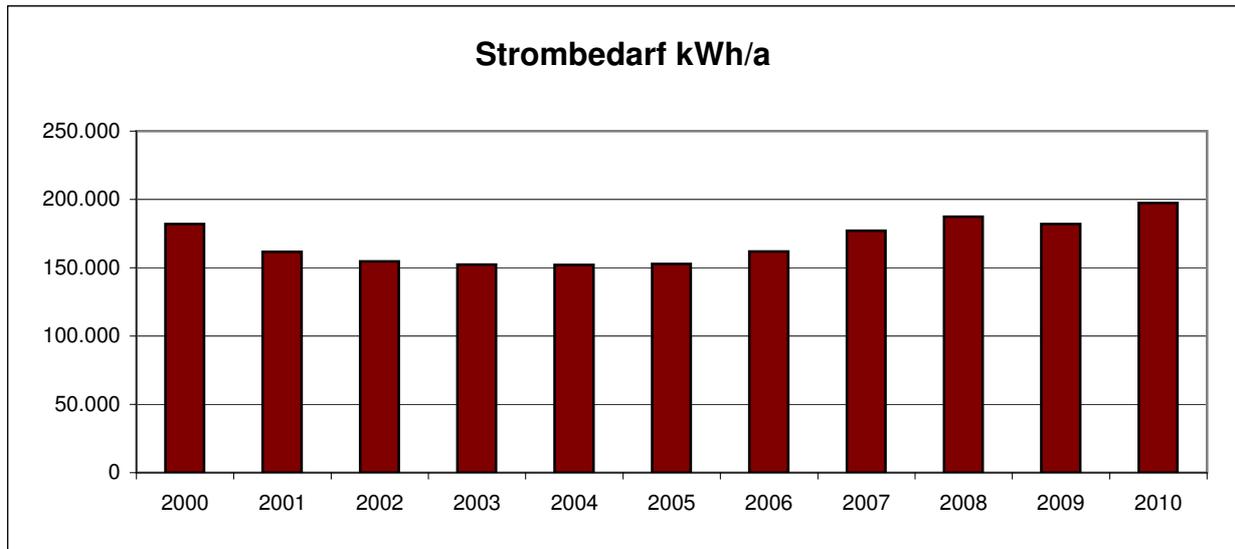


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 5.155 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 38 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                             |
| Fläche Sporthalle   | 682 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 156 kWh <sub>H<sub>2</sub>O</sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 146                                 | Wasser           | 16.849 ltr./(Schüler*a)                                |
| Heizungsart         | Fernwärme                           | Restmüll         | 582 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 85.000 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 32.127 €                            | Strom            | 6,23 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                   |
| Kosten Heizung      | 67.380 €                            | Heizung          | 13,07 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 9.525 €                             | Wasser/Kanal     | 65,24 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 3.534 €                             | Restmüll         | 24,21 €/Schüler  |

**Bemerkungen** Schule mit Therapiebecken  
Herbst 2007 elektr. beheizter Container (2 Klassen) mit Dusche u. Küchenzeile  
Ende 2006 Einbau von Aufzug  
2001/2002 Optimierung der Beckenbefüllung



**Schule für praktisch Bildbare "Martin-Buber" (Gießen)**



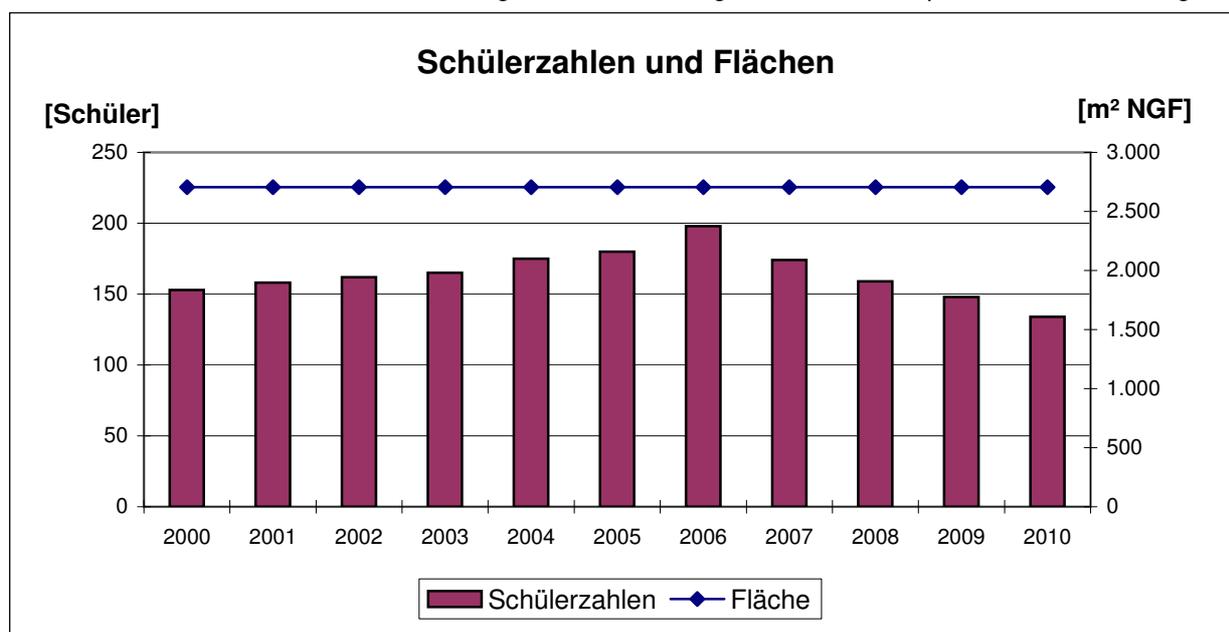
### Förderschule "Gallus" (Grünberg)



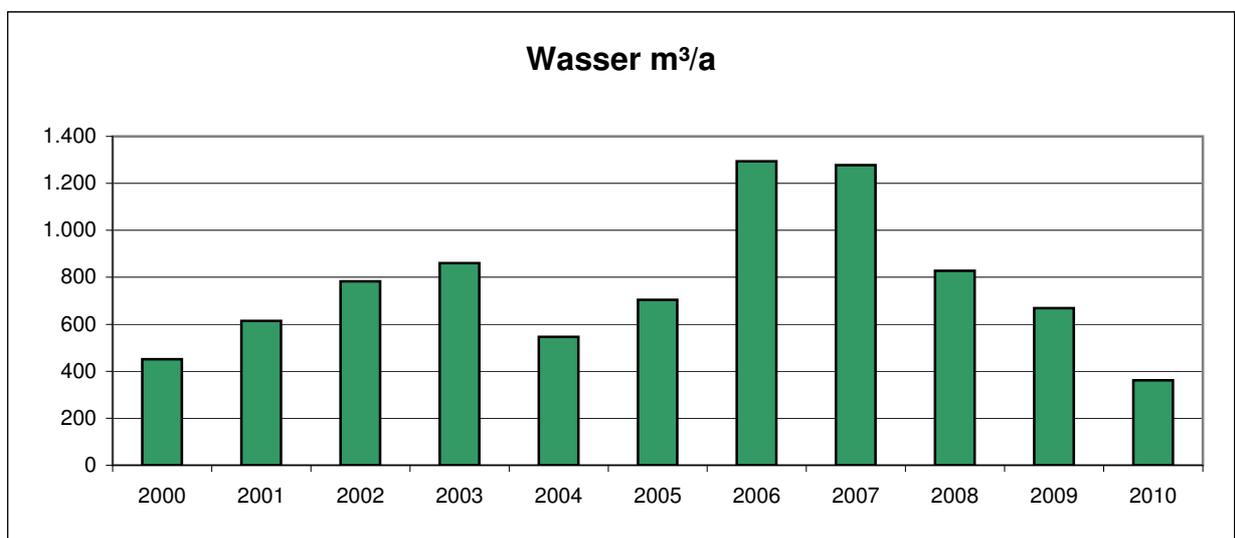
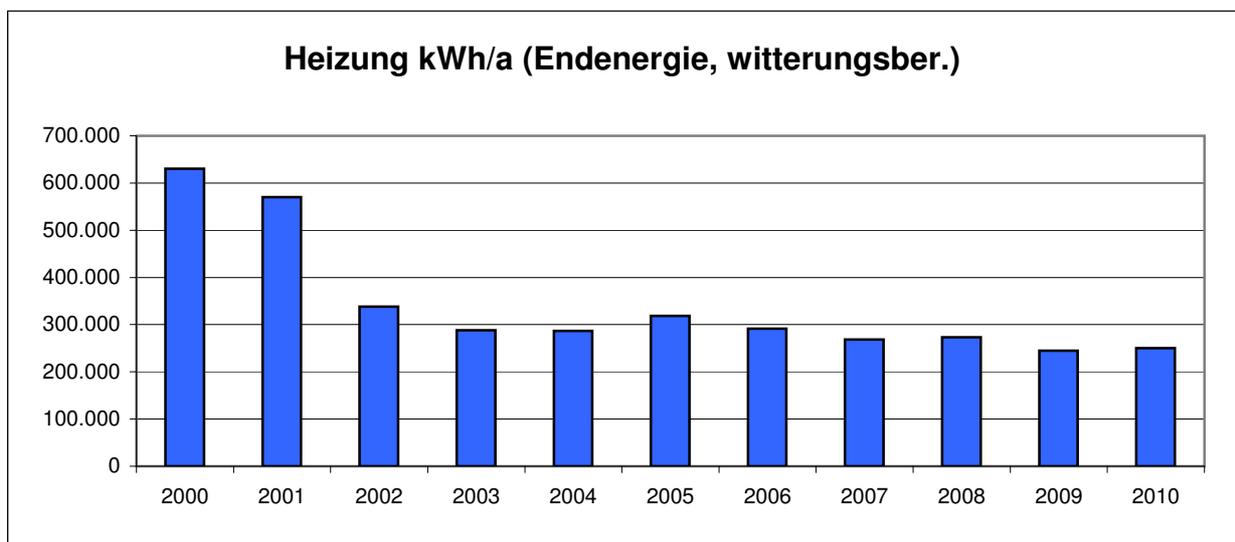
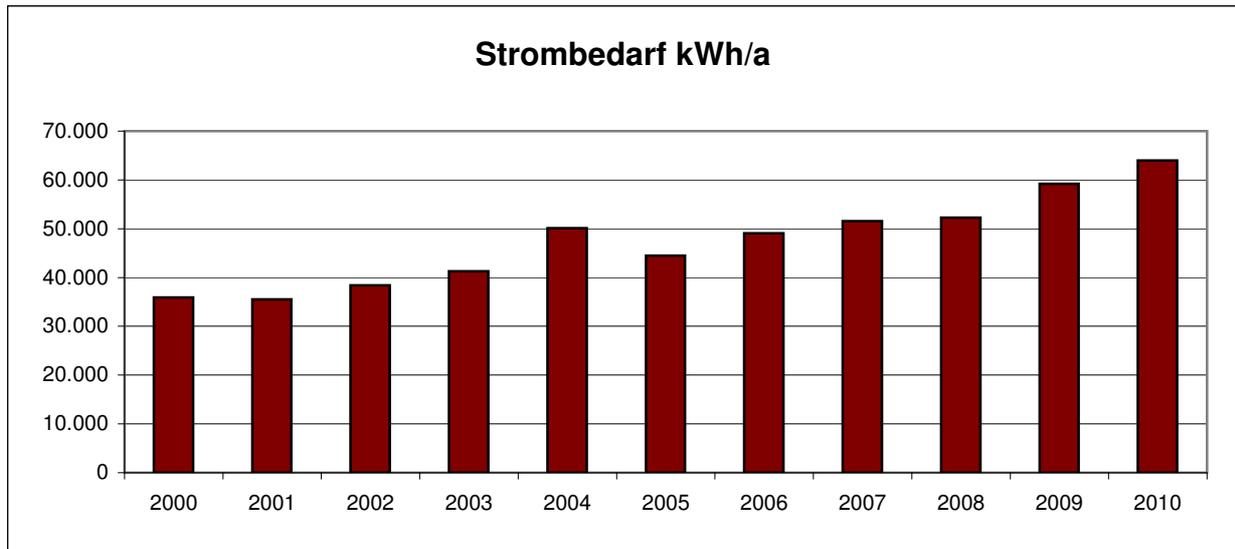
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 2.705 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 24 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>     | Heizung          | 92 kWh <sub>H<sub>IV</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 134                                 | Wasser           | 2.701 ltr./ (Schüler*a)                               |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 116 ltr./ (Schüler*a)                                 |
| Restmüllvolumen     | 15.600 ltr./a                       |                  |   |
| Kosten Strom        | 11.767 €                            | Strom            | 4,35 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 17.192 €                            | Heizung          | 6,36 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 2.259 €                             | Wasser/Kanal     | 16,86 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 1.031 €                             | Restmüll         | 7,69 €/Schüler  |

#### Bemerkungen

Schule ist an Heizzentrale GS Grünberg angeschlossen  
 2006/2007 defekte Druckerhöhungsanlage, dadurch mehrmals Wasserverlust  
 2007 Austausch der defekten, wärmegesteuerten Urinale  
 ab Juli 2003 1 elektrisch beheizter Container  
 Oktober 2002 Inbetriebnahme der neuen Heizzentrale an der Gesamtschule  
 ab März 2001 eigener Wärmemengenzähler, vorher prozentuale Aufteilung



**Förderschule "Gallus" (Grünberg)**

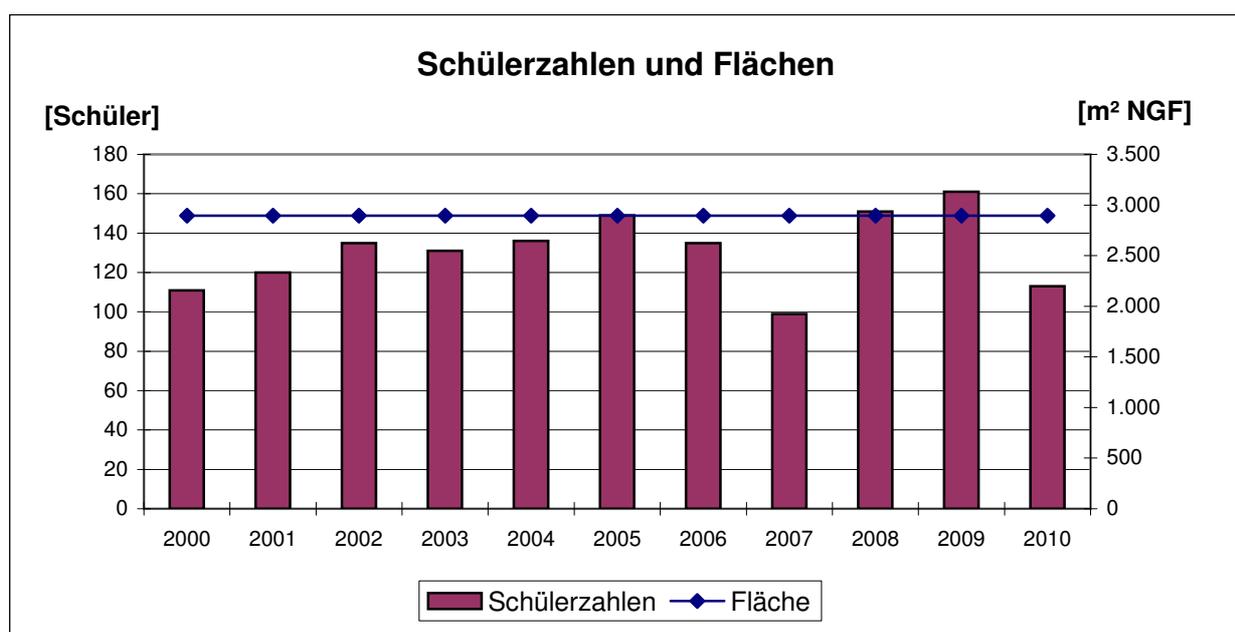


**Förderschule "Anna-Freud" (Lich), incl. 50%Sporthalle**

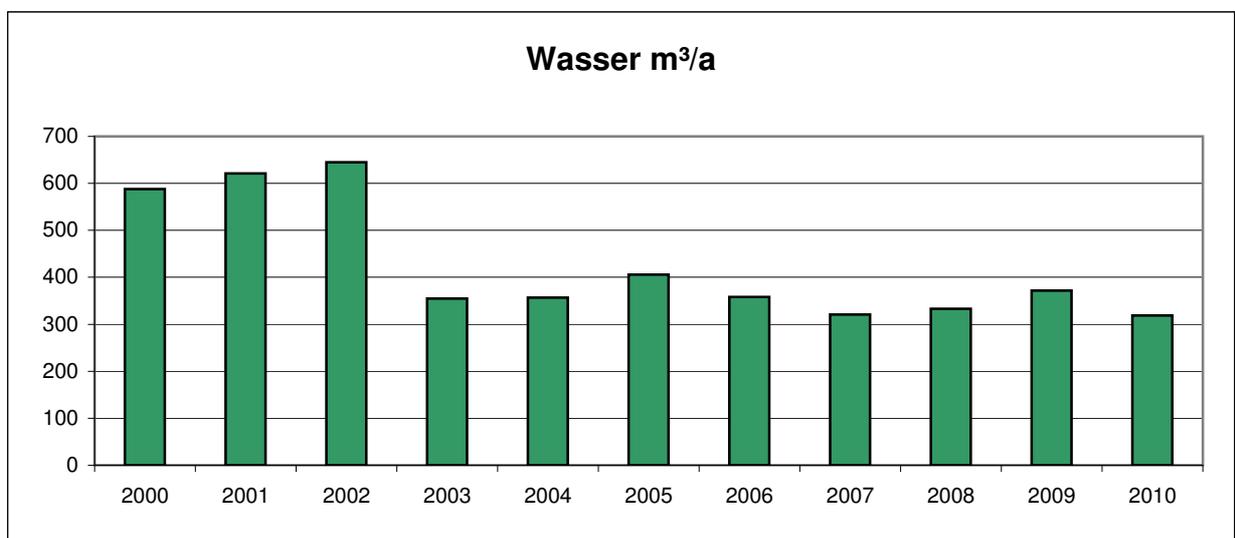
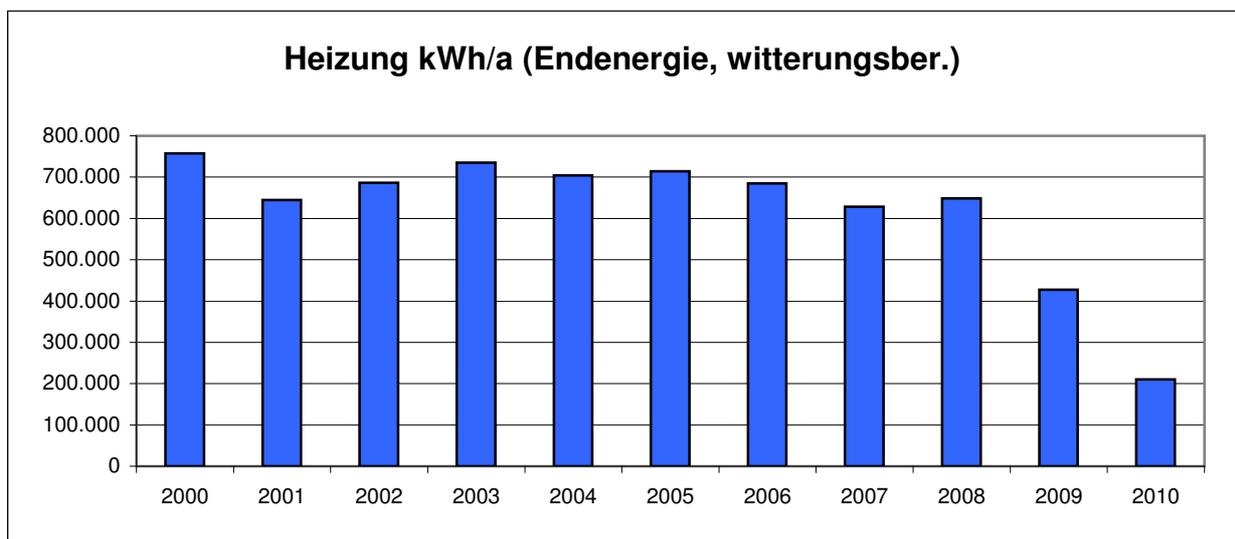
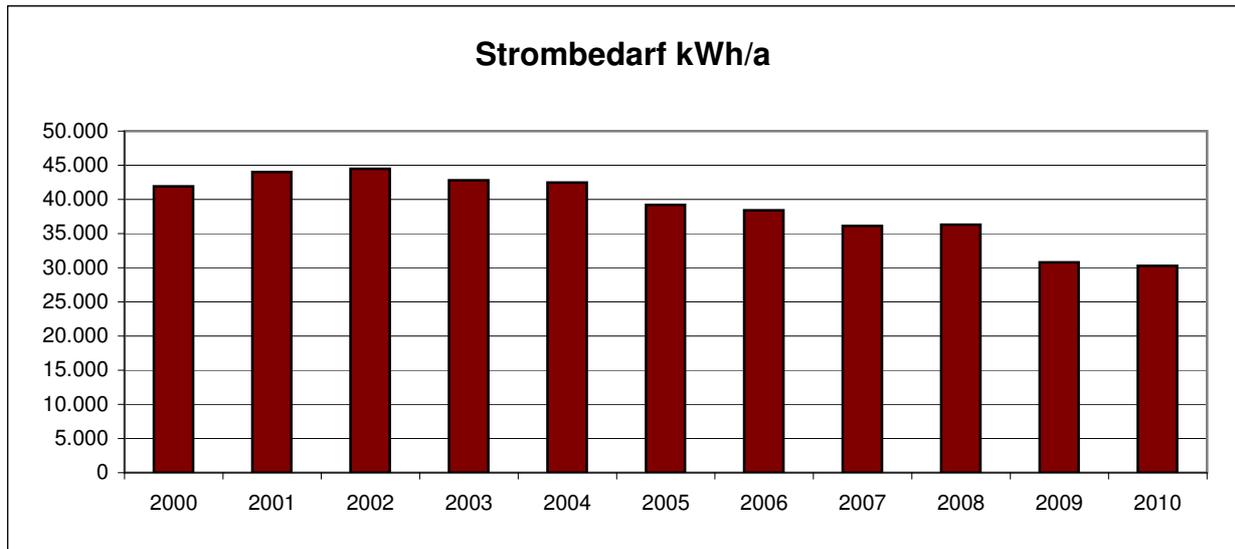


| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                         | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>  |
|---------------------|-------------------------------------|------------------|--|
| Gesamtfläche        | 2.894 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 10 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                           |
| Fläche Sporthalle   | 521 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 73 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 113                                 | Wasser           | 2.823 ltr./ (Schüler*a)                              |
| Heizungsart         | Gas                                 | Restmüll         | 110 ltr./ (Schüler*a)                                |
| Restmüllvolumen     | 12.480 ltr./a                       |                  |  |
| Kosten Strom        | 6.044 €                             | Strom            | 2,09 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Heizung      | 15.472 €                            | Heizung          | 5,35 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 1.562 €                             | Wasser/Kanal     | 13,82 €/Schüler                                      |
| Kosten Restmüll     | 820 €                               | Restmüll         | 7,25 €/Schüler                                       |

**Bemerkungen** in 2009/2010 Sanierungsphase, Verbrauch nicht repräsentativ  
Sommer 2009 Sanierungsbeginn, Fertigstellung Oktober 2010  
Schule vorübergehend in Jahnstrasse eingezogen, ist hier nicht dargestellt



**Förderschule "Anna-Freud" (Lich), incl. 50%Sporthalle**



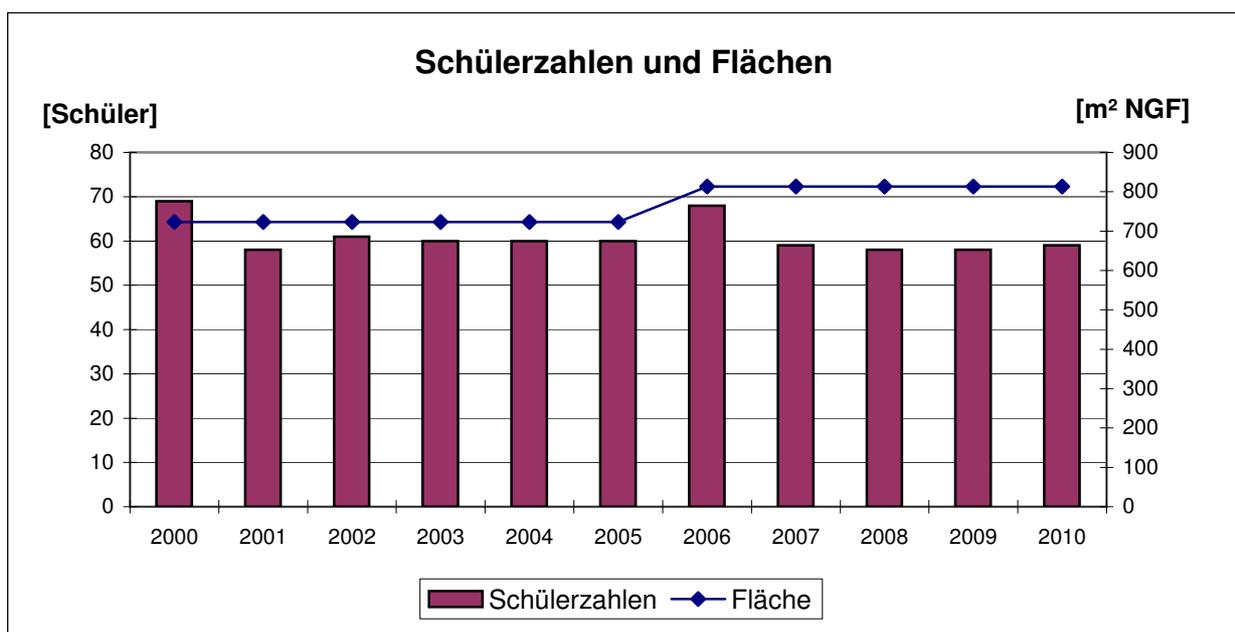
### Förderschule "Linden" (Großen-Linden)



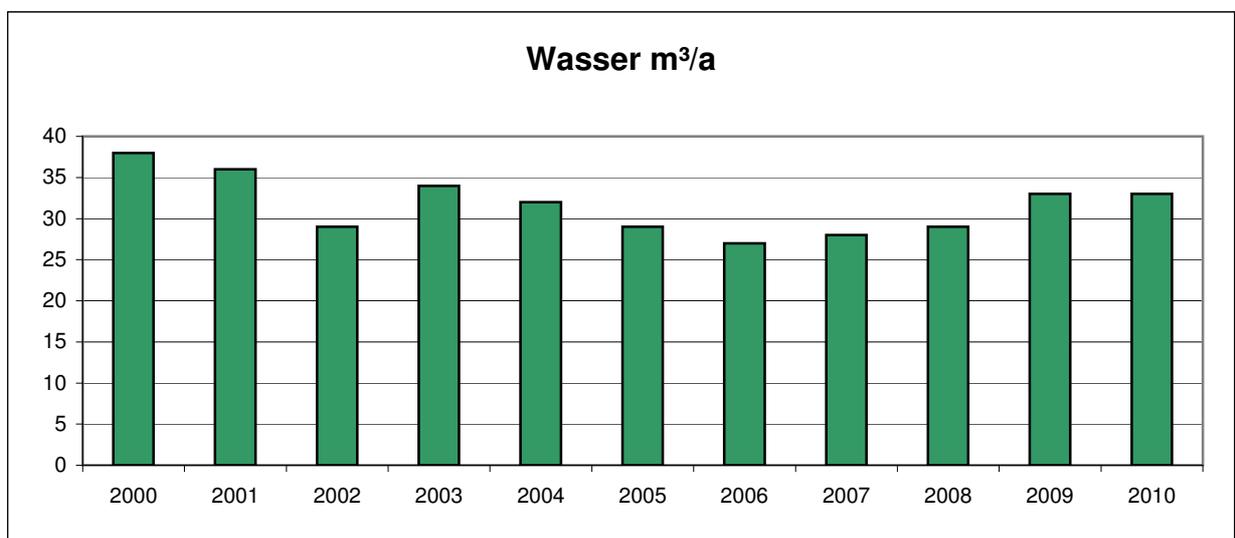
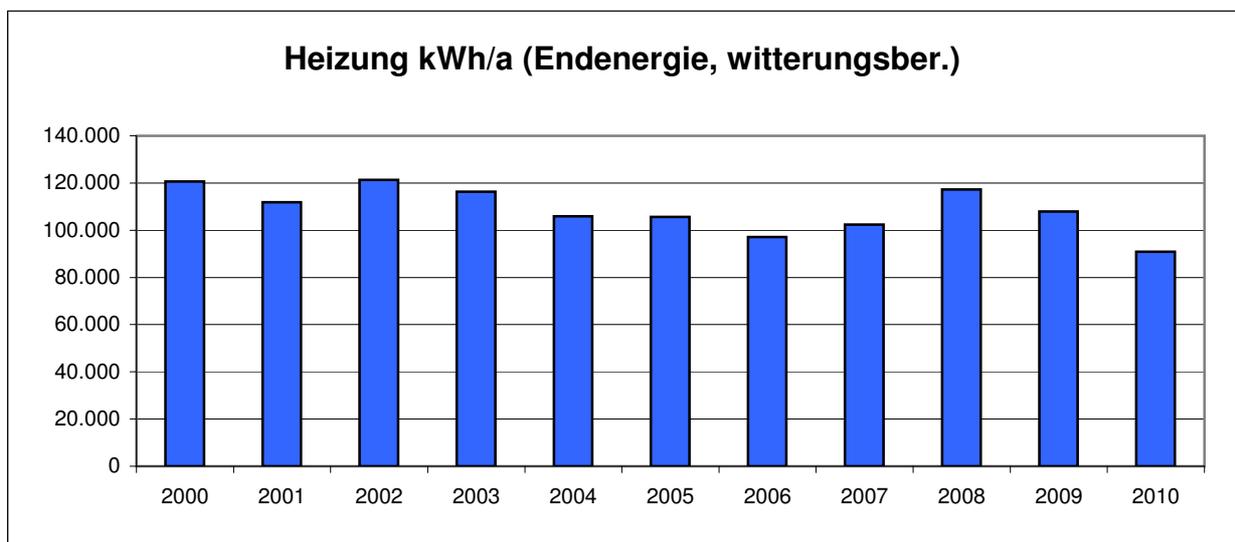
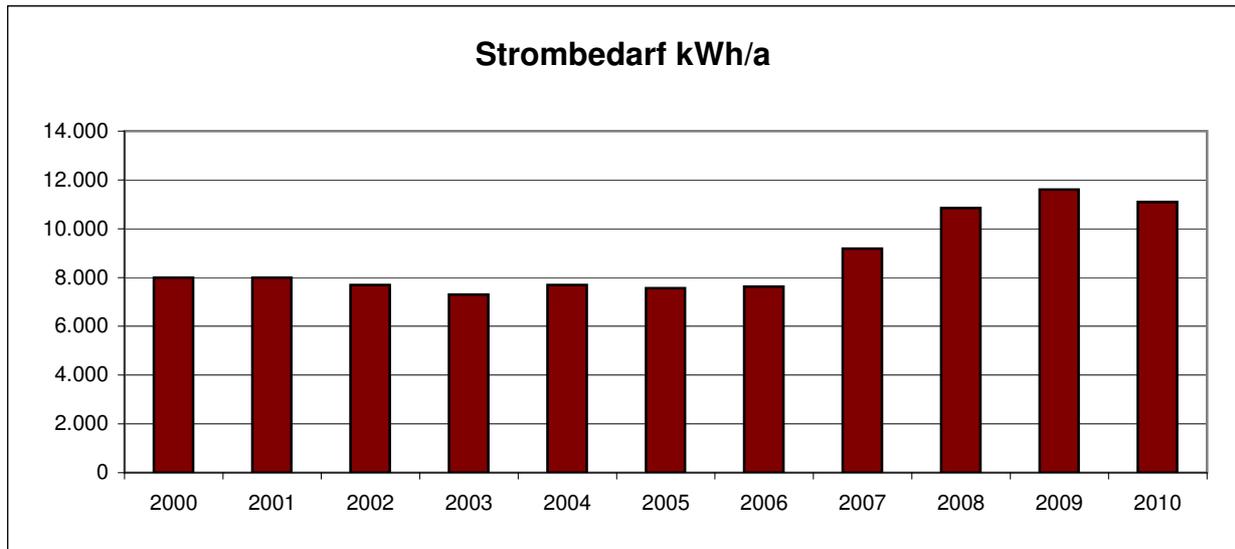
| <b>Angaben</b>      | <b>2010</b>                       | <b>Kennwerte</b> | <b>2010</b>   |
|---------------------|-----------------------------------|------------------|---|
| Gesamtfläche        | 813 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom            | 14 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 0 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>   | Heizung          | 112 kWh <sub>H<sub>i</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 59                                | Wasser           | 559 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Heizungsart         | Gas                               | Restmüll         | 85 ltr./(Schüler*a)                                   |
| Restmüllvolumen     | 5.040 ltr./a                      |                  |   |
| Kosten Strom        | 2.202 €                           | Strom            | 2,71 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 5.649 €                           | Heizung          | 6,95 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Wasser/Kanal | 131 €                             | Wasser/Kanal     | 2,22 €/Schüler  |
| Kosten Restmüll     | 355 €                             | Restmüll         | 6,02 €/Schüler  |

**Bemerkungen**

gemeinsame Heizzentrale mit GrS Linden  
 prozentuale Aufteilung der Verbräuche  
 2006 Flächenzuwachs durch Mitbenutzung Ganztagsanbau der Grundschule



**Förderschule "Linden" (Großen-Linden)**



## Förderschule "Georg-Kerschensteiner" (Biebertal-Rodheim-Bieber)



| Angaben             | 2010                                | Kennwerte    | 2010  |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|---|
| Gesamtfläche        | 4.798 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Strom        | 14 kWh/(m <sup>2</sup> *a)                            |
| Fläche Sporthalle   | 1.114 m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub> | Heizung      | 112 kWh <sub>H<sub>1</sub></sub> /(m <sup>2</sup> *a) |
| Schülerzahl         | 148                                 | Wasser       | 559 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Heizungsart         | Fernwärme                           | Restmüll     | 183 ltr./(Schüler*a)                                  |
| Restmüllvolumen     | 27.120 ltr./a                       |              |   |
| Kosten Strom        | 5.929 €                             | Strom        | 1,24 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                  |
| Kosten Heizung      | 64.548 €                            | Heizung      | 13,45 €/m <sup>2</sup> <sub>NGF</sub>                 |
| Kosten Wasser/Kanal | 2.138 €                             | Wasser/Kanal | 14,44 €/Schüler                                       |
| Kosten Restmüll     | 1.865 €                             | Restmüll     | 12,60 €/Schüler                                       |

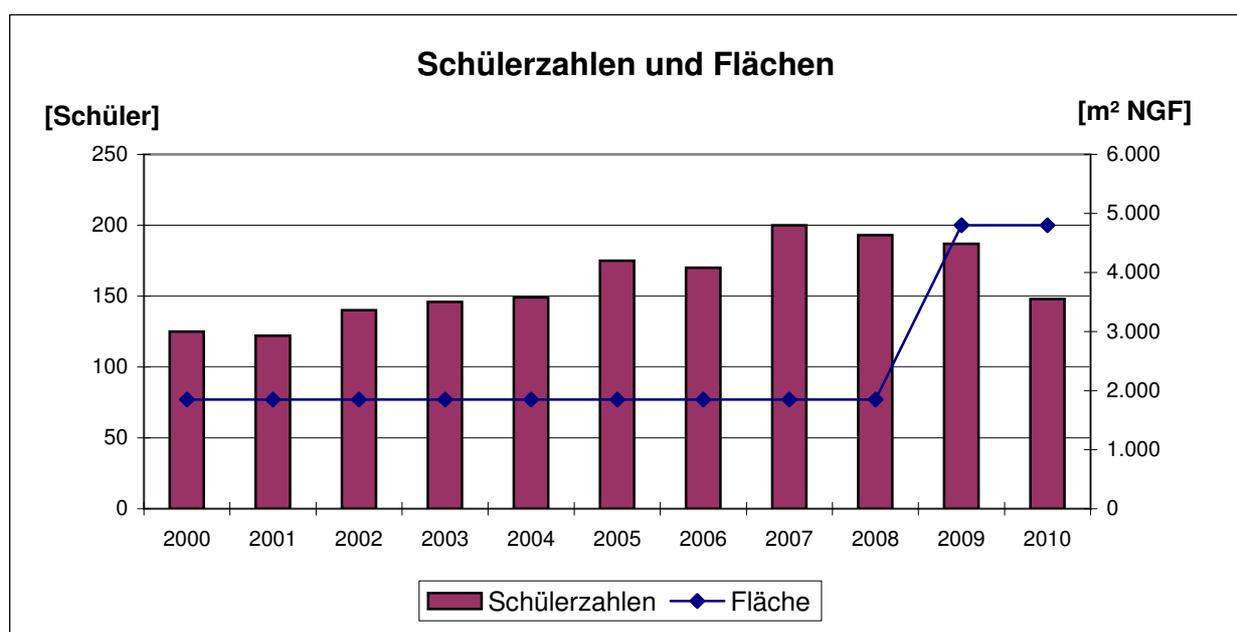
### Bemerkungen

neuer Schulstandort seit Sommer 2008, vorher in Krofdorf-Gleiberg

**hier dargestellt Verbräuche ab 2009 in Biebertal**

Verbräuche incl. Sporthalle, prozentuale Aufteilung des Standortes  
(Anteil GrS 20%, FS 50%, 30% Leerstand)

**2000-2008 Verbräuche in Krofdorf-Gleiberg**



**Förderschule "Georg-Kerschensteiner" (Biebertal-Rodheim-Bieber)**

