

Energiebericht 2013

erstellt im November 2014
vom FD Bauen
Energiemanagement

Anmerkungen zum Energiebericht 2013

In der Gesamtaufstellung des Heizenergie- und Stromverbrauches werden im Energiebericht 2013 die Flächen und Energiebedarfe ohne Leerstand dargestellt. Es handelt sich dabei um die Gebäude Grundschule Kinzenbach, Förderschule Krofdorf-Gleiberg, GrS Bellersheim und Teile am Standort Biebertal.

Der **witterungsbereinigte Heizenergieverbrauch** an den Schulen ist gegenüber dem Vorjahr **leicht gesunken**, der durchschnittliche flächenbezogene **Heizenergiekennwert** aller Schulen gegenüber dem Jahr 2012 sank von 104 auf **103 kWh/(m²*a)** und ist auf dem niedrigstem Wert seit der Erfassung der Verbrauchskennwerte.

So wurde in 2013 die Umstellung von der alten Gasversorgung auf Fernwärme an der Grundschule Laubach vollzogen. Auch an der Grundschule Treis wurde anstelle der bisherigen Ölversorgung die Heizung auf Fernwärmeversorgung geändert.

Die tatsächlich entstandenen **Heizenergiekosten** sind praktisch gleich geblieben, trotz etwas kälterer Witterung 2013, die spezifischen Energiepreise für den Landkreis lagen jedoch im Durchschnitt ca. 2% niedriger als in 2012. So haben sich die Durchschnittspreise für Gas und Öl kaum verändert, während der Fernwärmepreis um 7 % gesunken und die Pellets sich um ca. 11% verteuert haben.

Der **Strombedarf** 2013 an den Schulen ist nur leicht gesunken, resultiert weiterhin aus der großen Anzahl der elektrisch beheizten Container, bedingt durch Platzmangel und Baumaßnahmen (z.B. GS Grünberg, GS Pohlheim, GS Lich). Im 1. Halbjahr 2013 befanden sich insgesamt 15 Container an verschiedenen Schulstandorten, ab Sommer 2013 stieg die Zahl auf 18. Darüber hinaus macht sich weiterhin der Betrieb der Mensen aufgrund des steigenden Bedarfs an Mittagsbetreuung an den jeweiligen Schulen bemerkbar.

Die absoluten **Stromkosten** sind im Vergleich zum Vorjahr stark gestiegen, der spezifische Preis änderte sich von ca. 19,6 Ct/kWh auf 23,2 Ct/kWh brutto, die EEG-Abgabe stieg von 3,592 Ct/kWh (2012) auf 5,277 Ct/kWh (netto). Der weitere Anstieg der EEG-Abgabe 2014 (6,24 Ct/kWh) wird auch 2014 noch zu keiner Absenkung des spezifischen Preises führen. Erst im Jahr 2015 wird der spezifische Strompreis für den Landkreis wieder sinken, aufgrund der kürzlich durchgeführten Ausschreibung des Stromlieferungsvertrages 2015-2017.

Der absolute **Wasserverbrauch** ist auf dem niedrigsten Stand seit 2000, trotz der vermehrten Ganztagesangebote, ebenso gesunken ist der schülerbezogene spezifische Kennwert gegenüber den Vorjahren. 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).

Erneut sind auch wieder die **Sporthallen** mit dem Heizenergie- und Strombedarf absolut und in Form von Kennwerten grafisch dargestellt. Es ist beabsichtigt, zukünftig die Schulen und Sporthallen separat im Energiebericht abzubilden.

Im **EEWärmeG** (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz) ist das Ziel formuliert, den Anteil der erneuerbaren Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte bis zum Jahr 2020 auf 14% zu erhöhen. Die öffentliche Hand ist laut dem Gesetz gemäß ihrer Vorbildfunktion verpflichtet, die Öffentlichkeit über die Erfüllung des EEWärmeG zu informieren (Internet oder auf sonstige geeignete Weise). Ein vollgültiger Ersatz (bei Neubauten oder öffentlichen Gebäuden, die grundlegend renoviert werden) für die anteilige Nutzung erneuerbare Energien liegt auch vor, wenn das Gebäude im Vergleich zu den Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) ein deutlich höheres Maß an Energieeffizienz aufweist. Beim Landkreis Gießen wurde bereits vor Inkrafttreten des EEWärmeG im Zuge der Durchführung von Neubaumaßnahmen und Sanierungen die EnEV unterschritten oder es wurden durch andere Ersatzmaßnahmen (Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung, Abwärmenutzung) die Vorgaben erreicht.

Ausblick:

Die Bauarbeiten für die neue Erich-Kästner-Schule haben im Sommer 2014 begonnen, die neue Heizzentrale zur Versorgung der Anna-Freud-Schule und der Sporthalle wurde im Frühjahr 2014 in Betrieb genommen, sowie nachfolgend auch im Juli 2014 das neue BHKW.

Zudem wurde an der Gesamtschule Laubach in 2014 das Dach saniert.

Darüber hinaus sind für die kommenden Jahre weitere Projekte geplant, durch die der Energiebedarf an den Schulen weiter sinken wird. In den kommenden Jahren sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Abriss und Ersatz durch einen Neubau für diverse Gebäude an der Gesamtschule Grünberg
- Energetische Sanierung der Kreisberufsschule Gießen im Zuge der brandschutztechnischen Sanierung
- Abriss der Grundschule Krofdorf und Sanierung der ehemaligen Förderschule incl. Anbau
- Sanierung Naturwissenschaften GS Linden
- Sanierung Grundschule Pohlheim-Watzenborn-Steinberg
- Neubau Sporthalle an der Gesamtschule Hungen
- Neubau Sporthalle an der Gesamtschule Linden
- CBES Lollar, energetische Sanierung Haus A
- Grundschule Grünberg, Sanierung der Heizzentrale
- Sporthalle Grünberg, Einbau einer Deckenstrahlheizung und Beleuchtung
- Sporthalle Biebertal, neue Heizzentrale
- GS Hungen Haus 7, Dachsanierung
- Sporthalle Buseck, Dachsanierung
- Sporthalle Lich an der Erich-Kästner und Anna-Freud Schule, Einbau Deckenstrahlheizung

Inhaltsverzeichnis

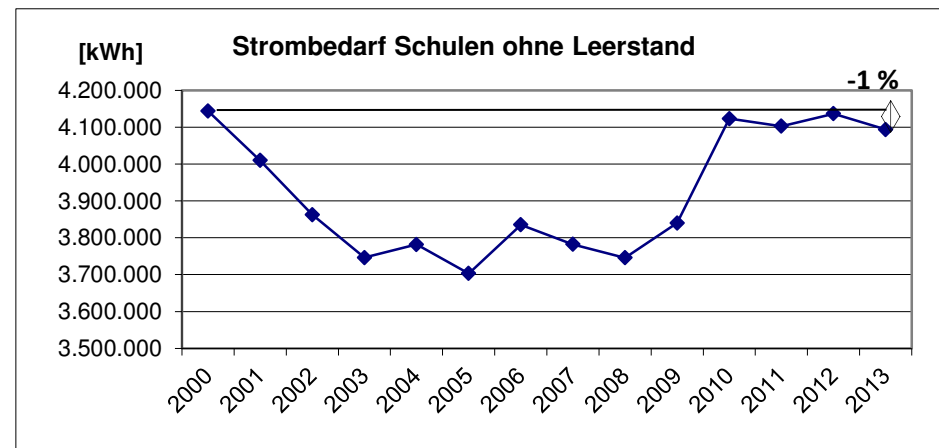
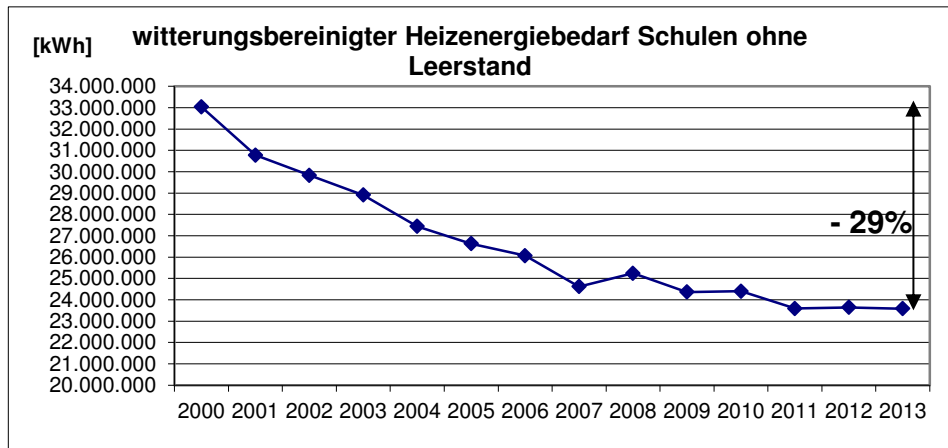
- 1.1 Heizenergie- und Stromverbrauch und tatsächliche Kosten Schulen 2000-2013
 - 1.2 absolute und vermiedene Energiekosten Heizung Schulen 2000-2013
 - 1.3 witterungsbereinigter Heizenergiebedarf und Flächen der Schulen 2000-2013
 - 1.4 Strombedarf und Flächen der Schulen 2000-2013
 - 1.5 Bruttodurchschnitts-Energiepreise für den Landkreis Gießen 2000-2013
 - 1.6 Monatsweise Entwicklung der Heizölpreise der Markttorte „Rheinschiene“
 - 1.7 Gradtagszahlen des Deutschen Wetterdienstes für Gießen 1996-2013
 - 1.8 Energiemix Heizung in Prozent Landkreis Gießen für alle Liegenschaften in 2013
 - 1.9 Energiemix Heizung in kWh Landkreis Gießen für alle Liegenschaften in 2013
 - 1.10 Kennzeichnung der Stromlieferung Stadtwerke Gießen und Deutschland 2013
 - 1.11 Anmerkungen zu den Grafiken Kennwerte Schulen und Verwaltungsgebäude
 - 1.12 Kennwert Heizung 2012/2013 Gesamtschulen und Kreisberufsschule
 - 1.13 Kennwert Strom 2012/2013 Gesamtschulen und Kreisberufsschule
 - 1.14 Kennwert Heizung 2012/2013 Grundschulen < 3.500 m²
 - 1.15 Kennwert Strom 2012/2013 Grundschulen < 3.500 m²
 - 1.16 Kennwert Heizung 2012/2013 Grundschulen > 3.500 m² und Förderschulen
 - 1.17 Kennwert Strom 2012/2013 Grundschulen > 3.500 m² und Förderschulen
 - 1.18 Kennwert Heizung 2012/2013 Verwaltungsgebäude
 - 1.19 Kennwert Strom 2012/2013 Verwaltungsgebäude
 - 1.20 Energiebedarf Anteil Sporthallen und Schulen
 - 1.21 Sporthallen Heizenergie 2013 (Bedarf und Kennwert)
 - 1.22 Sporthallen Strom 2013 (Bedarf und Kennwert)
 - 1.23 Kennwerte Heizung 2013 Schulen incl. Sporthalle und ohne Sporthalle
 - 1.24 Kennwerte Strom 2013 Schulen incl. Sporthalle und ohne Sporthalle
 - 1.25 Kennwerte Heizung 2013 Gesamtschulen und Kreisberufsschule ohne Sporthallen
 - 1.26 Kennwerte Strom 2013 Gesamtschulen und Kreisberufsschule ohne Sporthallen
 - 1.27 Kennwerte Heizung 2013 Grund- und Förderschulen ohne Sporthallen
 - 1.28 Kennwerte Strom 2013 Grund- und Förderschulen ohne Sporthallen
 - 2.1 Übersicht Energieverbrauch Schulen 2013
 - 2.2 Übersicht Energieverbrauch Verwaltungsgebäude 2013
 - 3.1 Aufstellung Restmüll (Volumen und Kosten) Schulen 2013
 - 3.2 Kennwert Restmüll Gesamtschulen und Kreisberufsschule 2013
 - 3.3 Kennwert Restmüll Grund- und Förderschulen 2013 (Teil A)
 - 3.4 Kennwert Restmüll Grund- und Förderschulen 2013 (Teil B)
 - 4.1 Wasserverbrauch und Kosten Schulen 2013
 - 5.1 Liste aller Heizungsanlagen (Öl, Gas, Pellets)
 - 5.2 Grafik Baujahr der Heizungsanlagen
- nachfolgend: Einzeldarstellung Verwaltungsgebäude und Schulen 2000-2013

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	219.142	33.036.414	151	1.132.277	--	4.143.841	19	459.631	--
2001	219.438	30.778.461	140	1.427.271	104.707 €	4.009.881	18	478.885	15.998 €
2002	222.197	29.834.920	134	1.220.705	130.990 €	3.862.282	17	493.583	35.982 €
2003	225.878	28.909.747	128	1.268.228	181.031 €	3.746.100	17	491.993	52.237 €
2004	226.868	27.442.086	121	1.239.612	252.707 €	3.781.523	17	508.342	48.706 €
2005	226.868	26.628.403	117	1.406.275	338.414 €	3.703.087	16	514.584	61.248 €
2006	229.466	26.065.706	114	1.694.996	453.290 €	3.835.004	17	541.764	43.629 €
2007	230.143	24.622.051	107	1.586.044	542.016 €	3.782.288	16	605.422	57.873 €
2008	227.921	25.243.365	111	1.979.493	611.103 €	3.745.886	16	618.596	65.718 €
2009	224.980	24.367.568	108	1.920.016	683.052 €	3.840.091	17	751.843	59.471 €
2010	226.995	24.404.137	108	1.839.008	650.497 €	4.122.882	18	709.216	3.605 €
2011	226.309	23.597.054	104	1.652.228	660.929 €	4.102.461	18	787.489	7.943 €
2012	228.466	23.648.096	104	1.749.351	694.494 €	4.136.443	18	811.933	1.452 €
2013	229.156	23.585.808	103	1.754.733	703.105 €	4.093.617	18	950.147	11.657 €
Summe					6.006.334 €				465.519 €

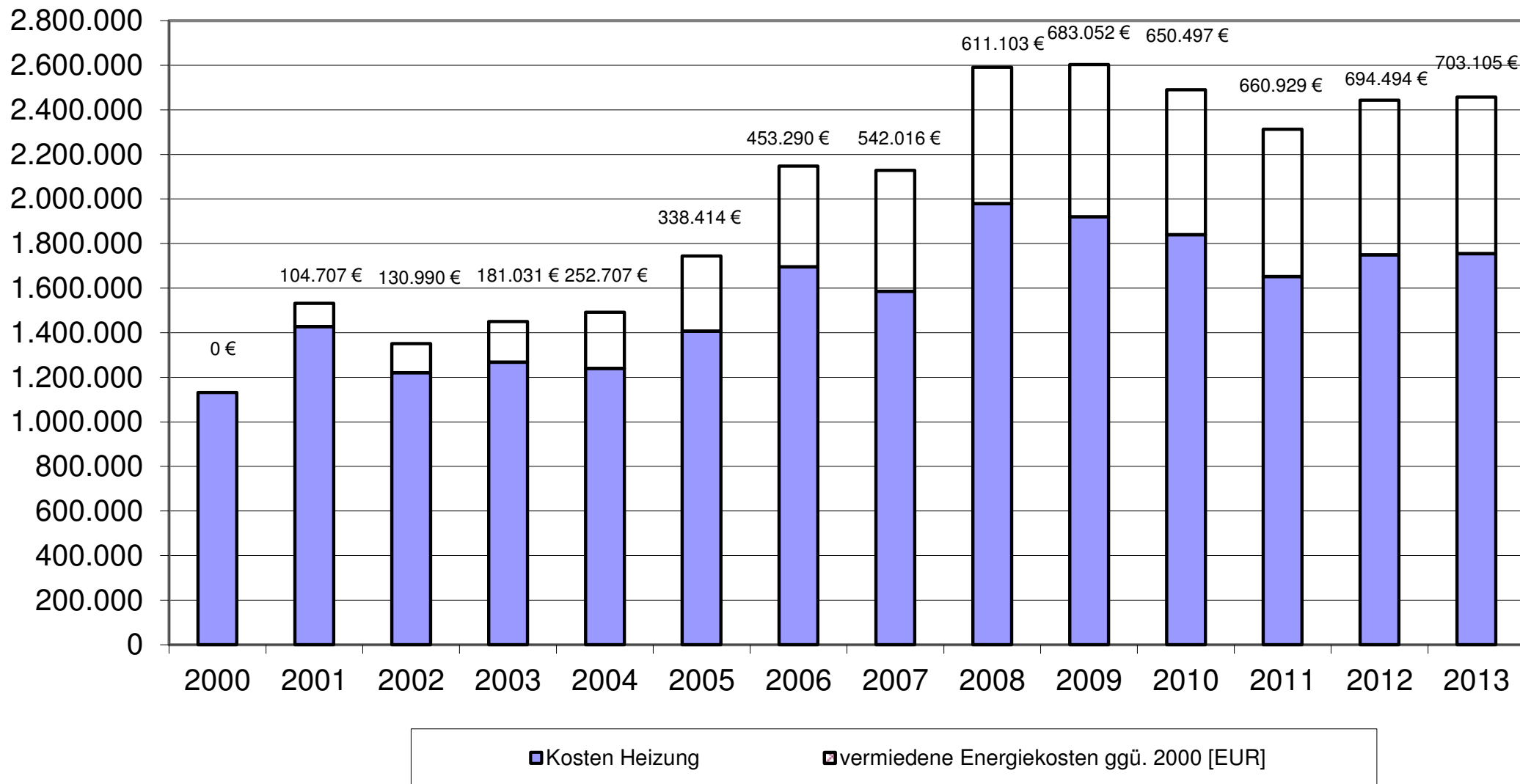
*Gas und Öl umgerechnet nach Hi, Fernwärme ohne Umrechnung, alles witterungsbereinigt

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



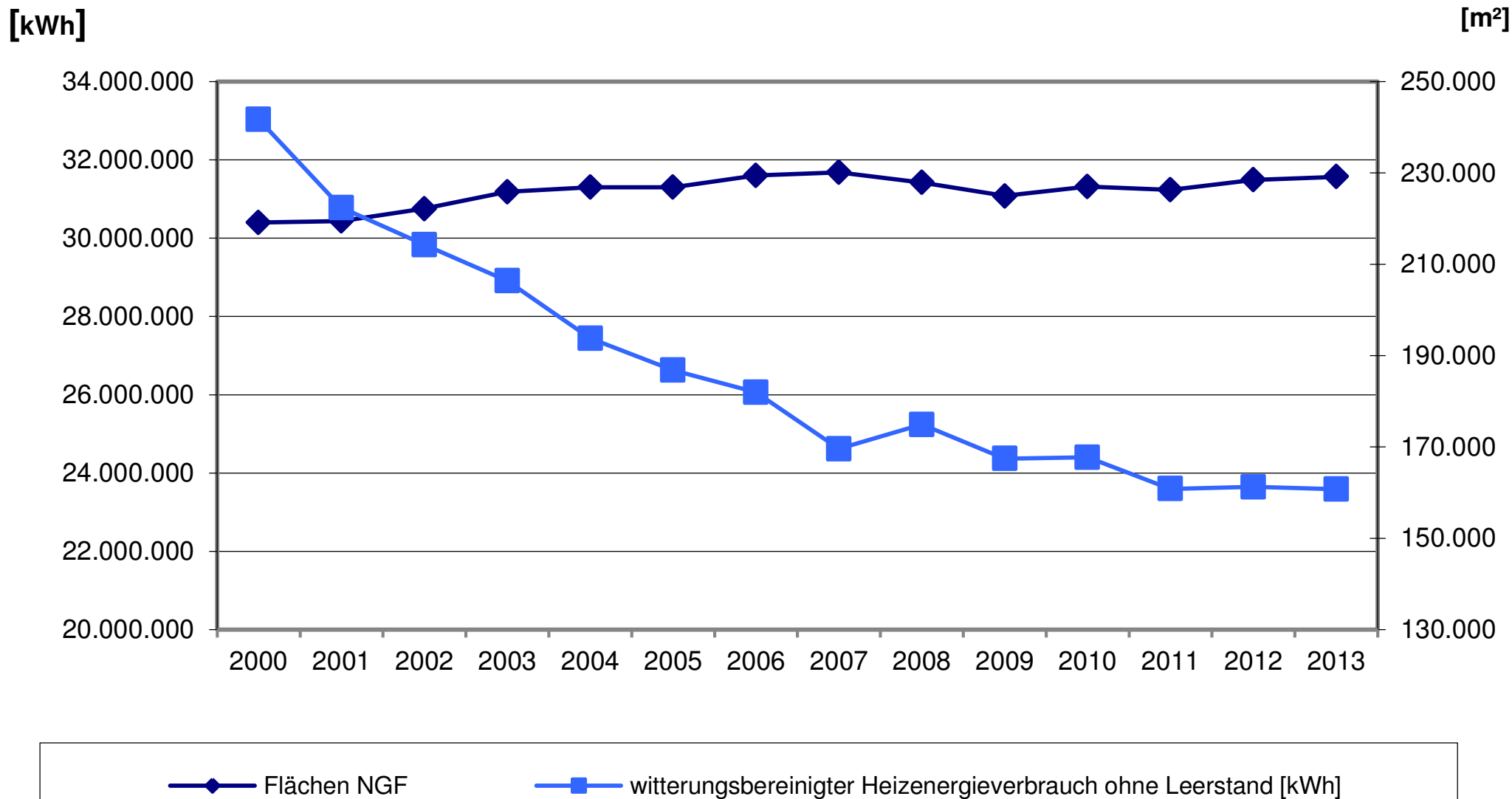
**Landkreis Gießen: absolute u. vermiedene Energiekosten Heizung Schulen
von 2000 (= Bezugsjahr) bis 2013 ohne Leerstand
(vermiedene Energiekosten* bezogen auf witterungsbereinigten Verbrauch)**

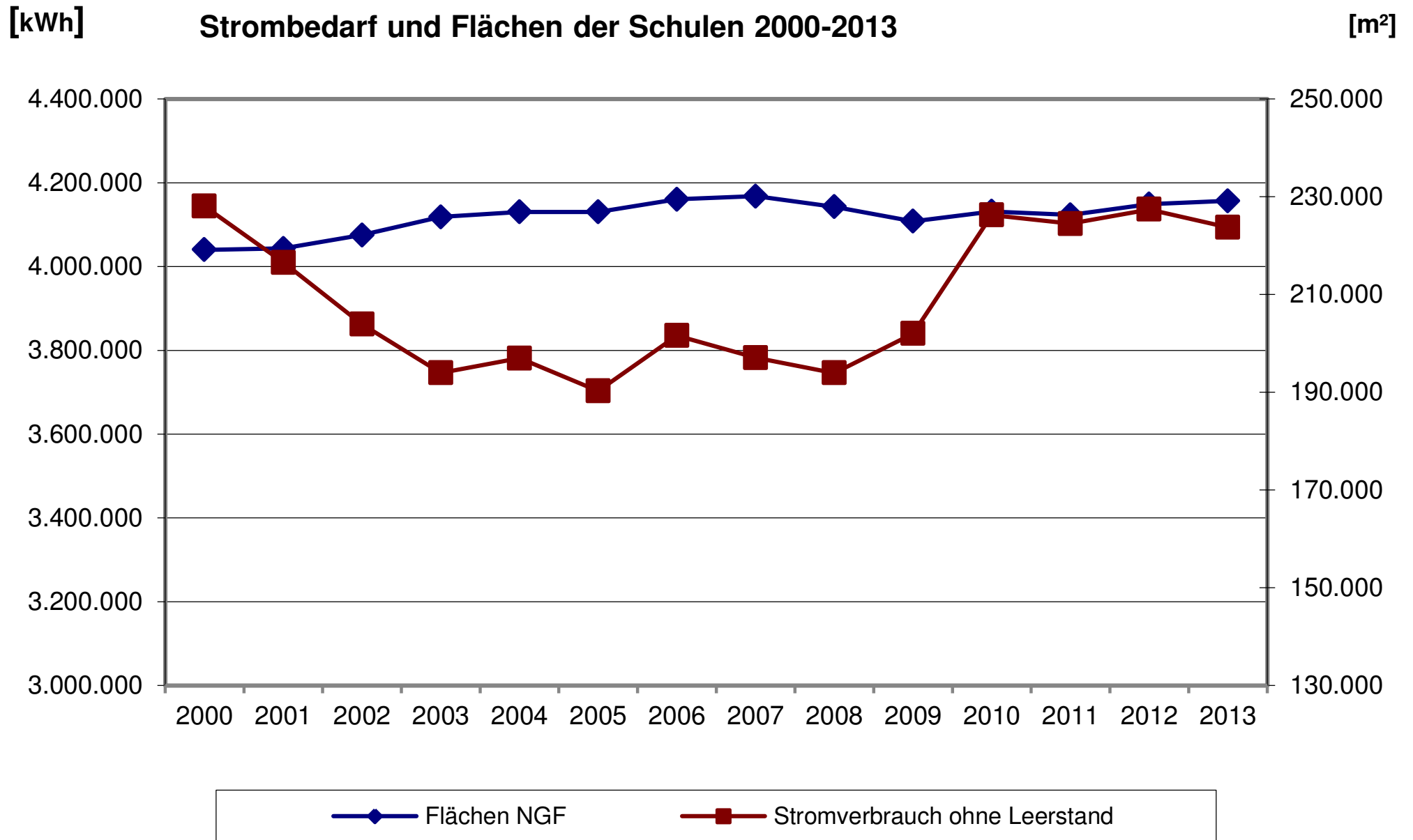
[EUR, brutto]



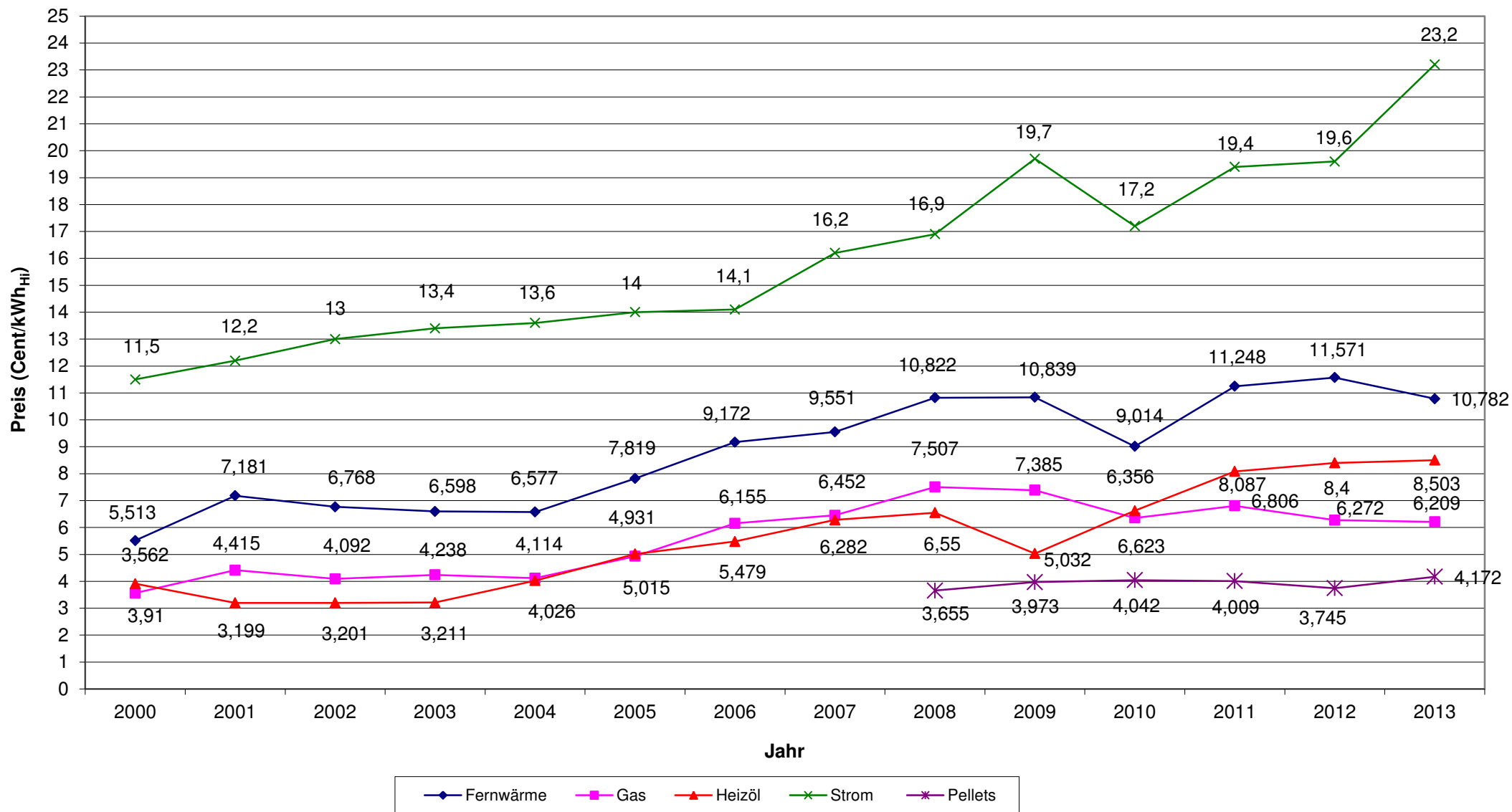
* vermiedene Energiekosten: Energieeinsparung zum Basisjahr 2000 multipliziert mit den durchschnittlichen Heizenergiekosten des jeweiligen Jahres

witterungsbereinigter Heizenergiebedarf und Flächen der Schulen 2000-2013

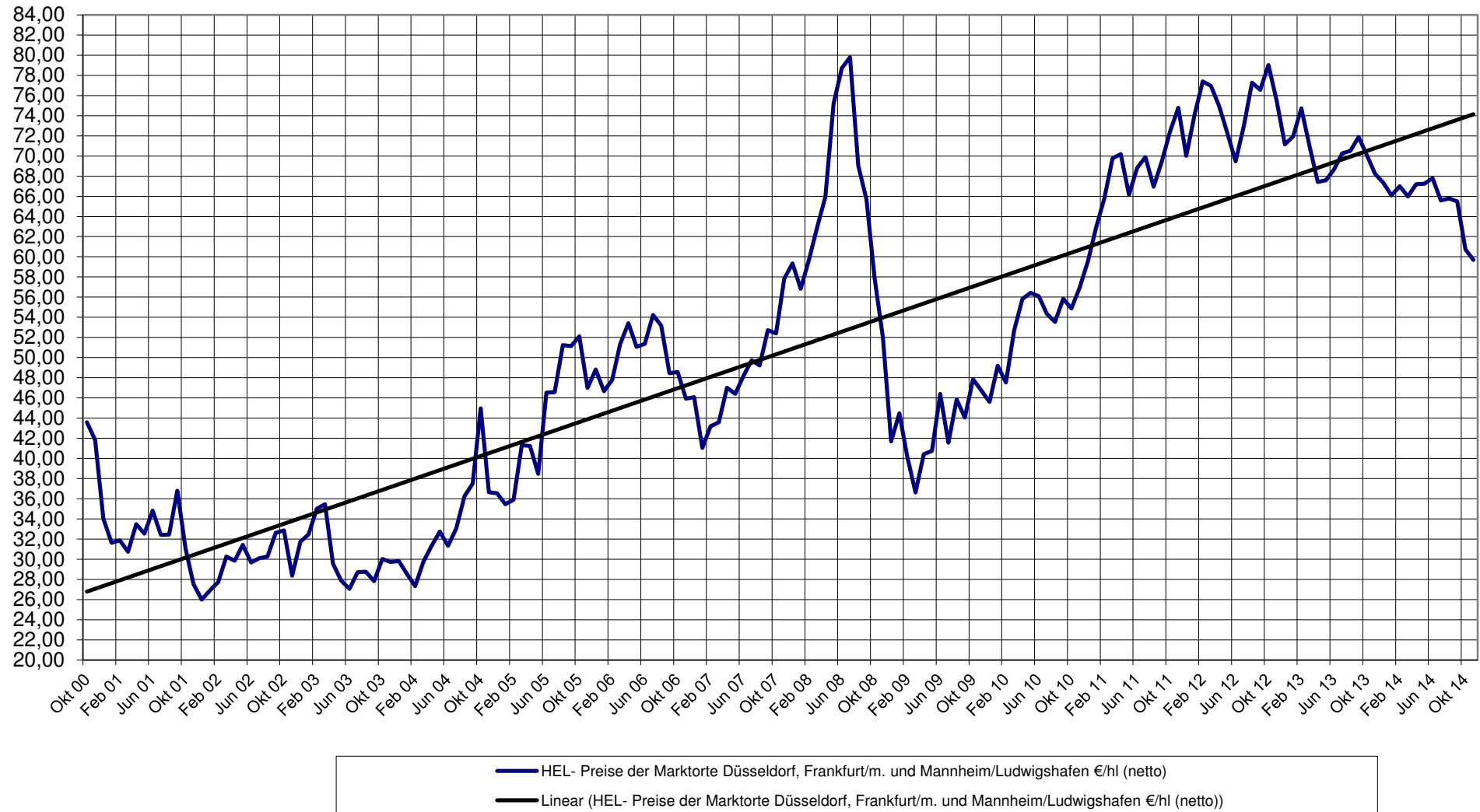




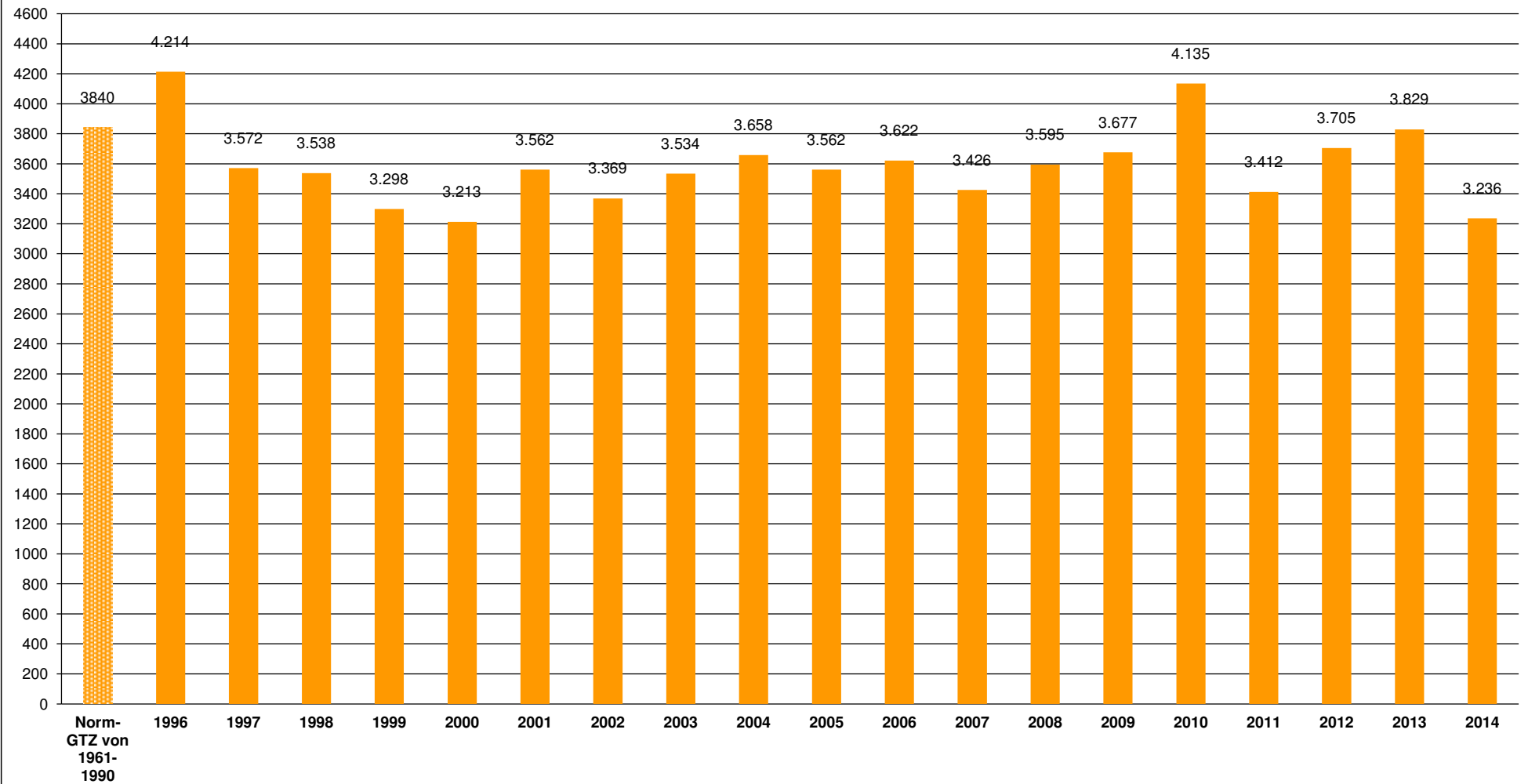
Bruttodurchschnitts - Energiepreise im Zeitablauf (pro Versorgungsart) für den Landkreis Gießen (Schulen und Verwaltungsgebäude)



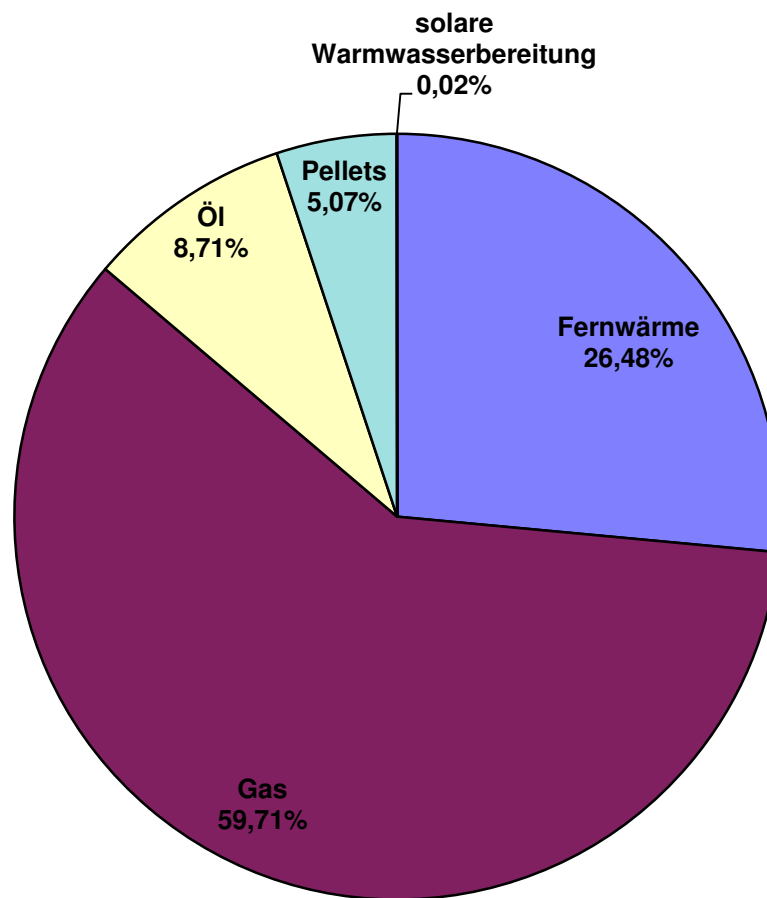
Monatsweise Entwicklung des HEL (Heizöl) (Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland)



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

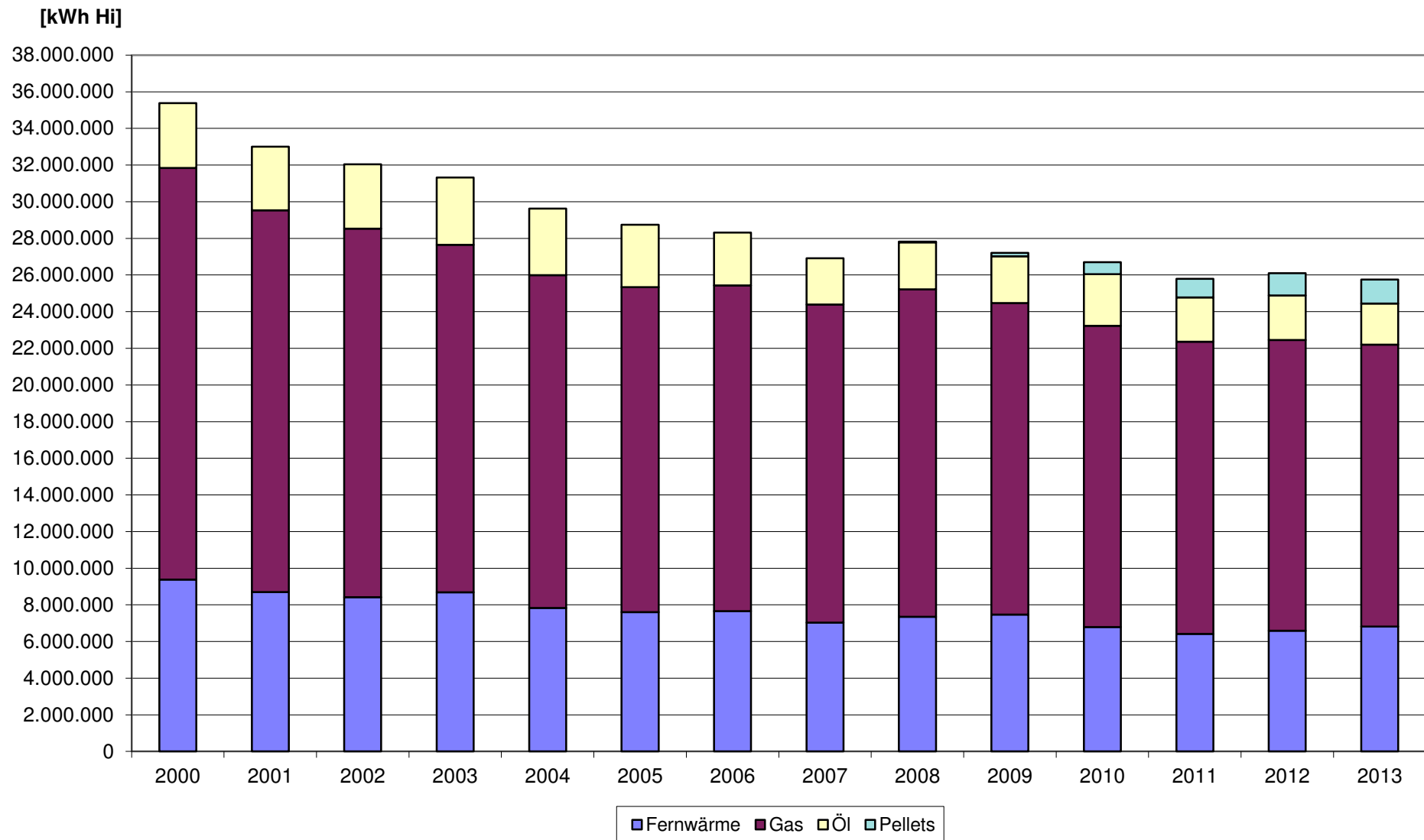


Energiemix Wärme Landkreis Gießen 2013 Wärme (witterungsbereinigt H_t) alle Liegenschaften



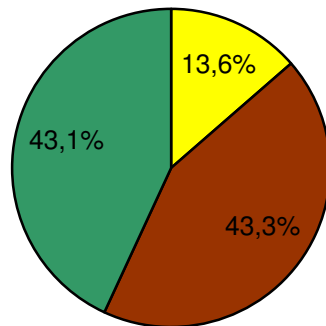
■ Fernwärme ■ Gas ■ Öl ■ Pellets ■ solare Warmwasserbereitung

Energiemix Heizung Landkreis Gießen 2000 bis 2013 (alles witterungsbereinigt)



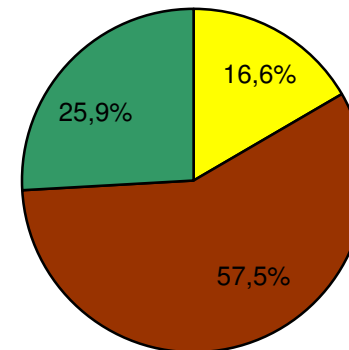
Kennzeichnung der Stromlieferungen 2013 nach § 42 Energiewirtschaftsgesetz für Stadtwerke Gießen (SWG) und Deutschland gesamt

**Kennzeichnung der Stromlieferung Stadtwerke Gießen
(Unternehmensmix) für 2013**



■ Kernkraft ■ fossile und sonstige Energieträger ■ erneuerbare Energien

Kennzeichnung der Stromlieferung Deutschland für 2013

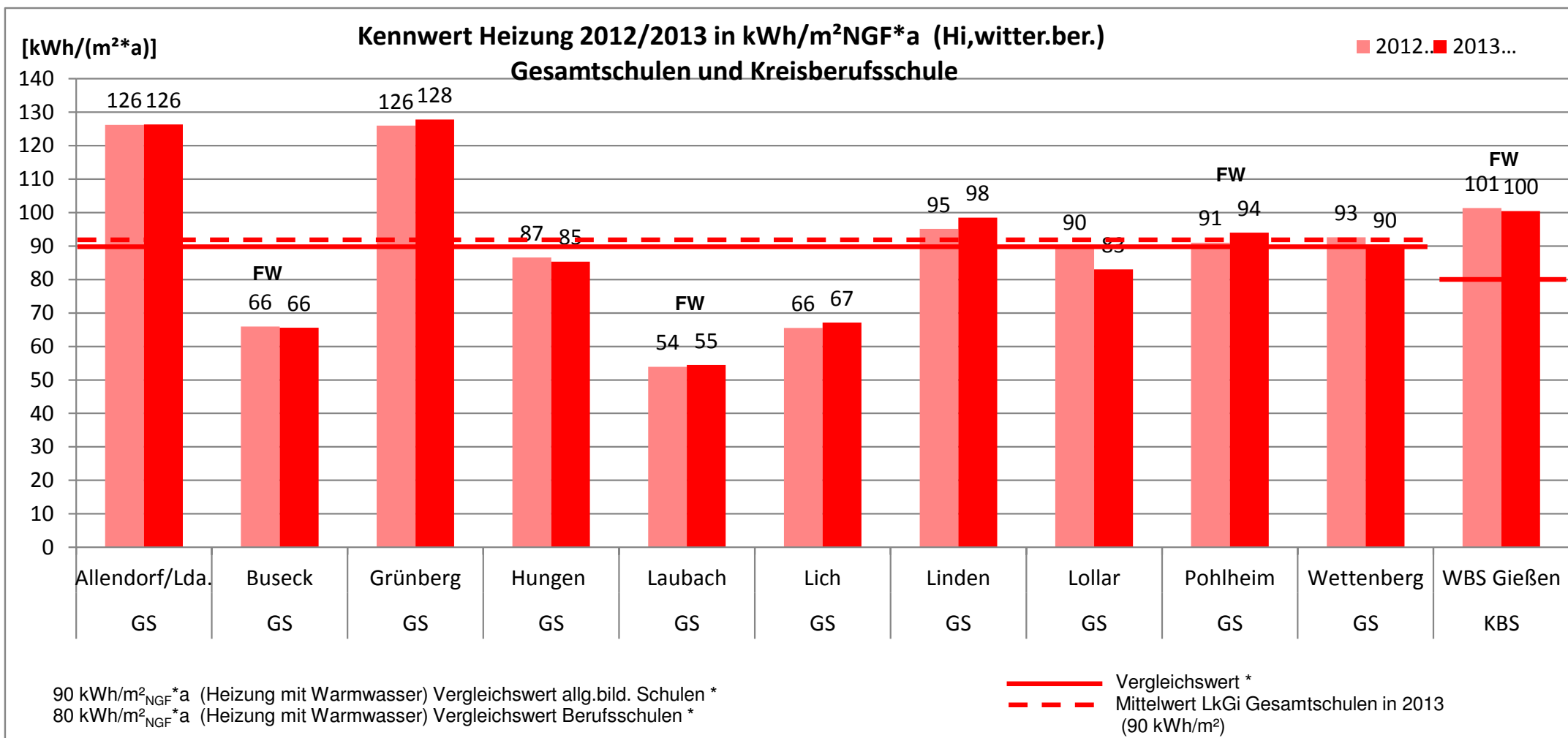


■ Kernkraft ■ fossile und sonstige Energieträger ■ erneuerbare Energien

Anmerkungen zu den folgenden Grafiken Kennwerte der Schulen

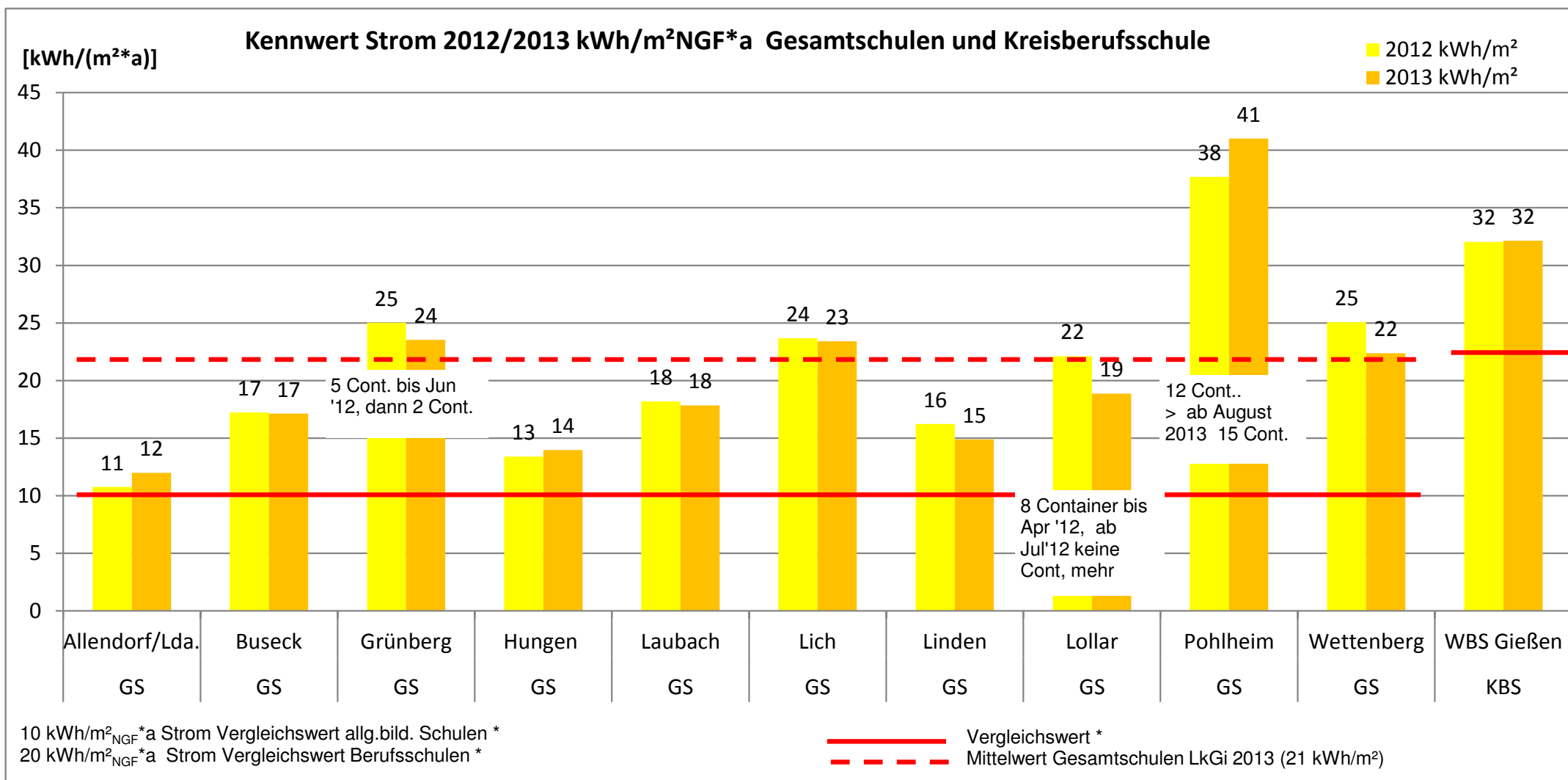
Die **neuen Vergleichswerte nach der EnEV 2009** (Energieeinsparverordnung) für Heizung und Strom sind im Vergleich zu denen der EnEV 2007 **um 30 % gesenkt** worden. Dies geschah in Anlehnung an die Anforderungen von Neubauten und Modernisierung von Altbauten, bei der die vorherige Obergrenze des zulässigen 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/m², nach der EnEV 2009 bei nur noch 90 kWh/m², für Strom vorher bei 20 kWh/m², jetzt nur noch bei 10 kWh/m². 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

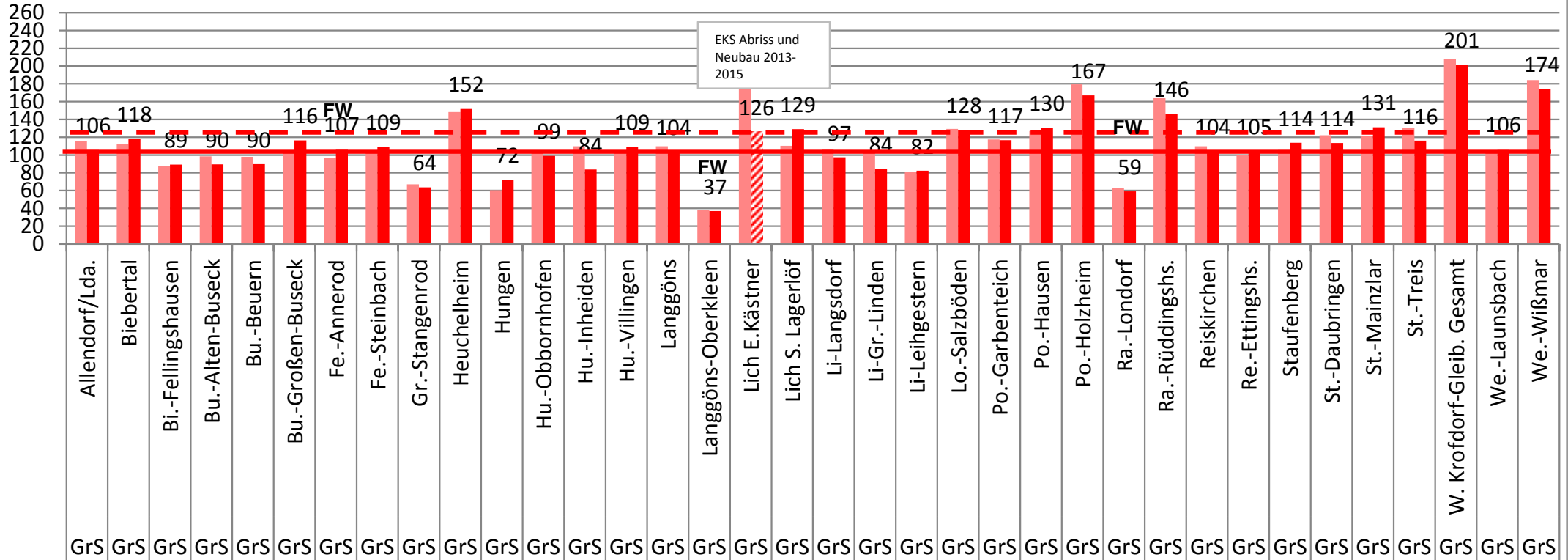


* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Kennwert Heizung 2012/2013 in kWh/m²NGF*a (Hi, witter.ber.) Grundschulen < 3.500 m²

2012... 2013...

[kWh/(m²*a)]

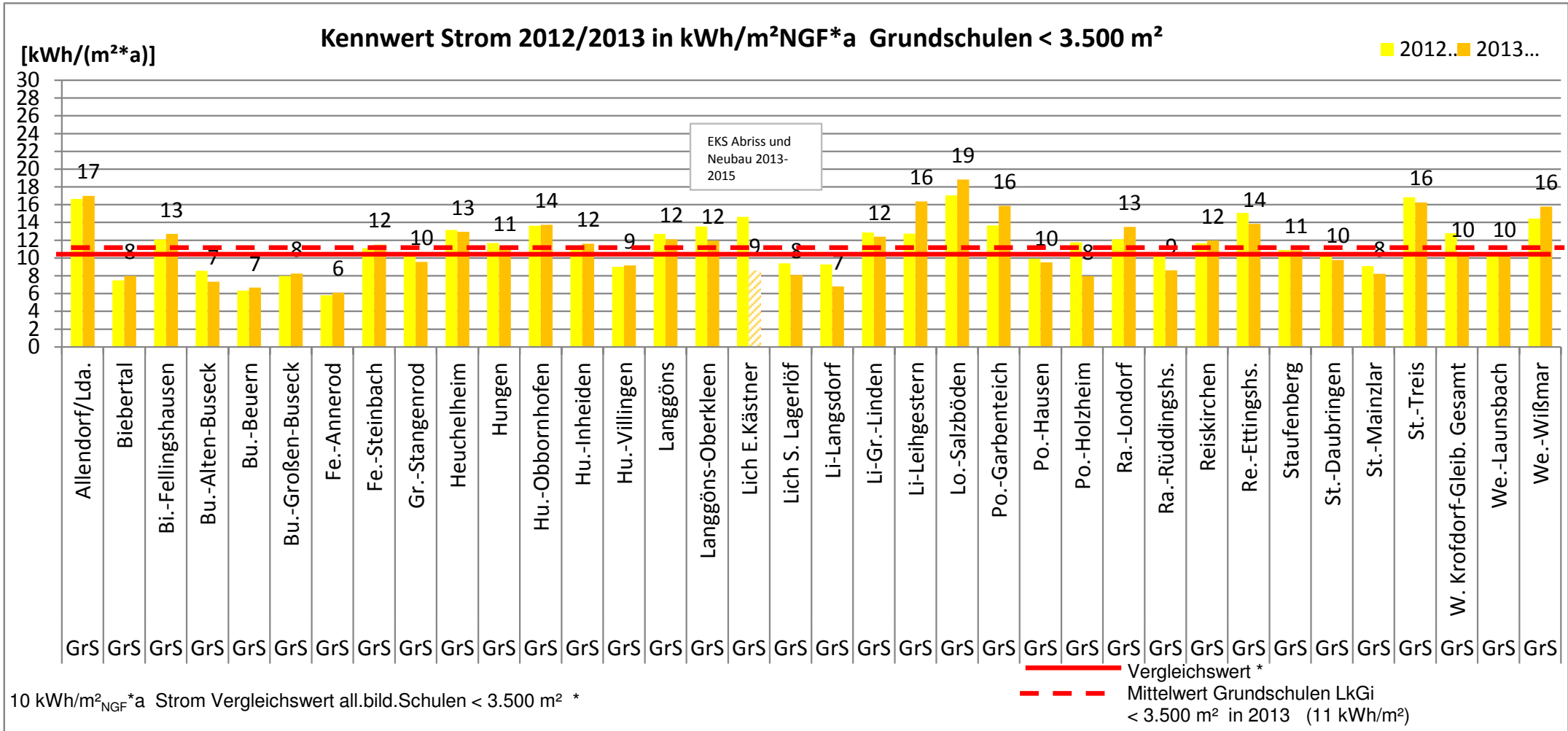


105 kWh/m²NGF*a (Heizung mit Warmwasser) Vergleichswert all.bild. Schulen < 3500m² *

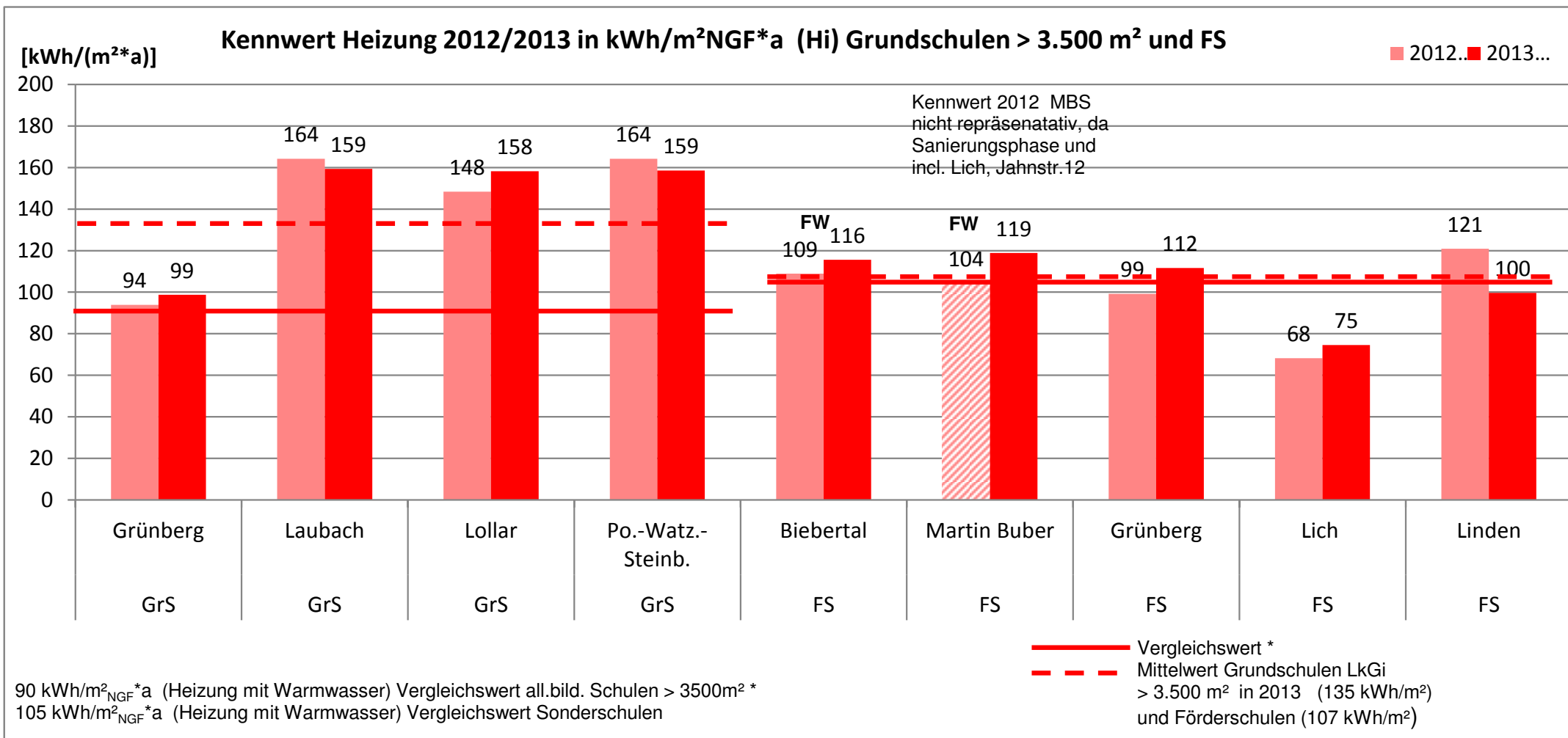
— Vergleichswert *
- - - Mittelwert Grundschulen LkGi
< 3.500 m² in 2013 (115 kWh/m²)

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

FW = Fernwärme

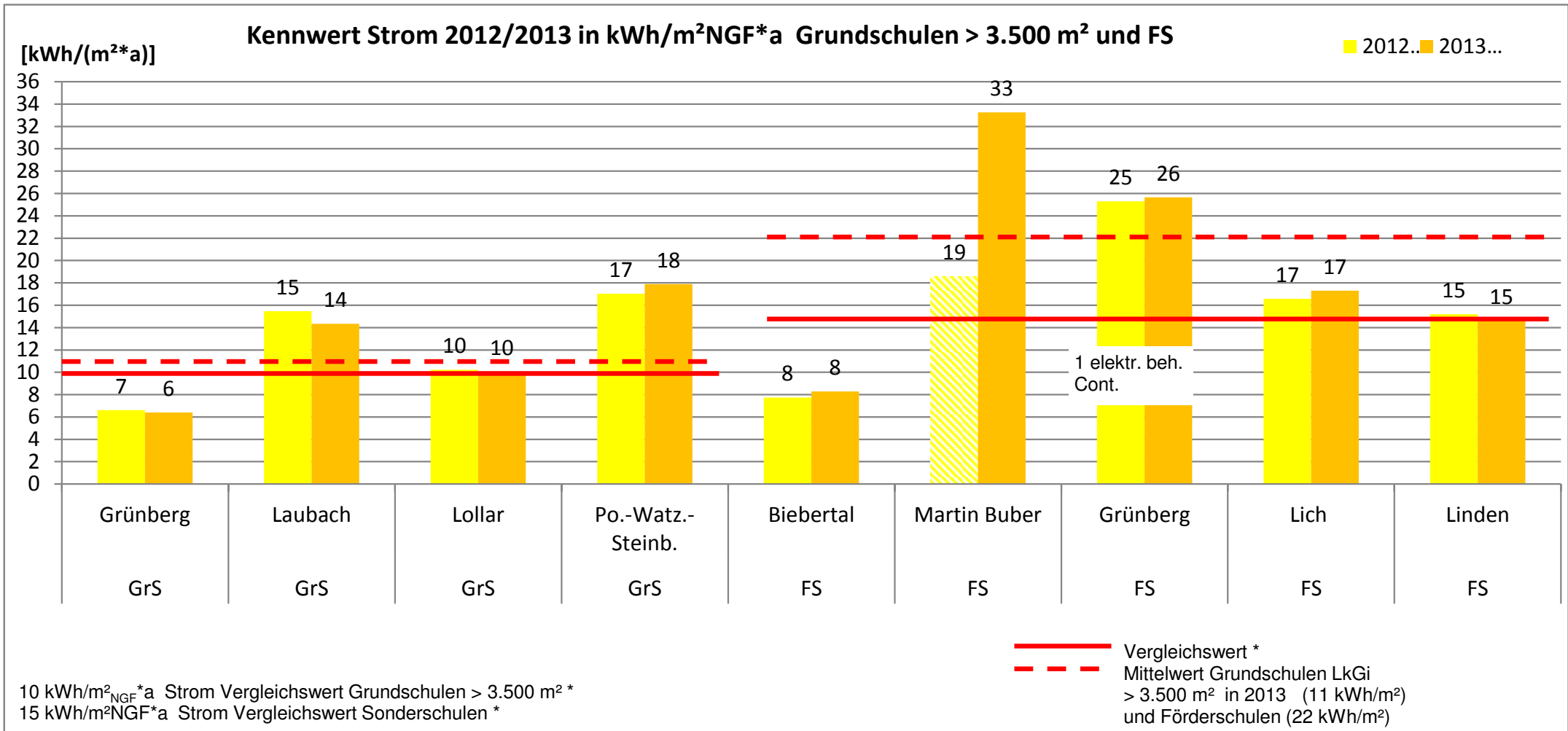


* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

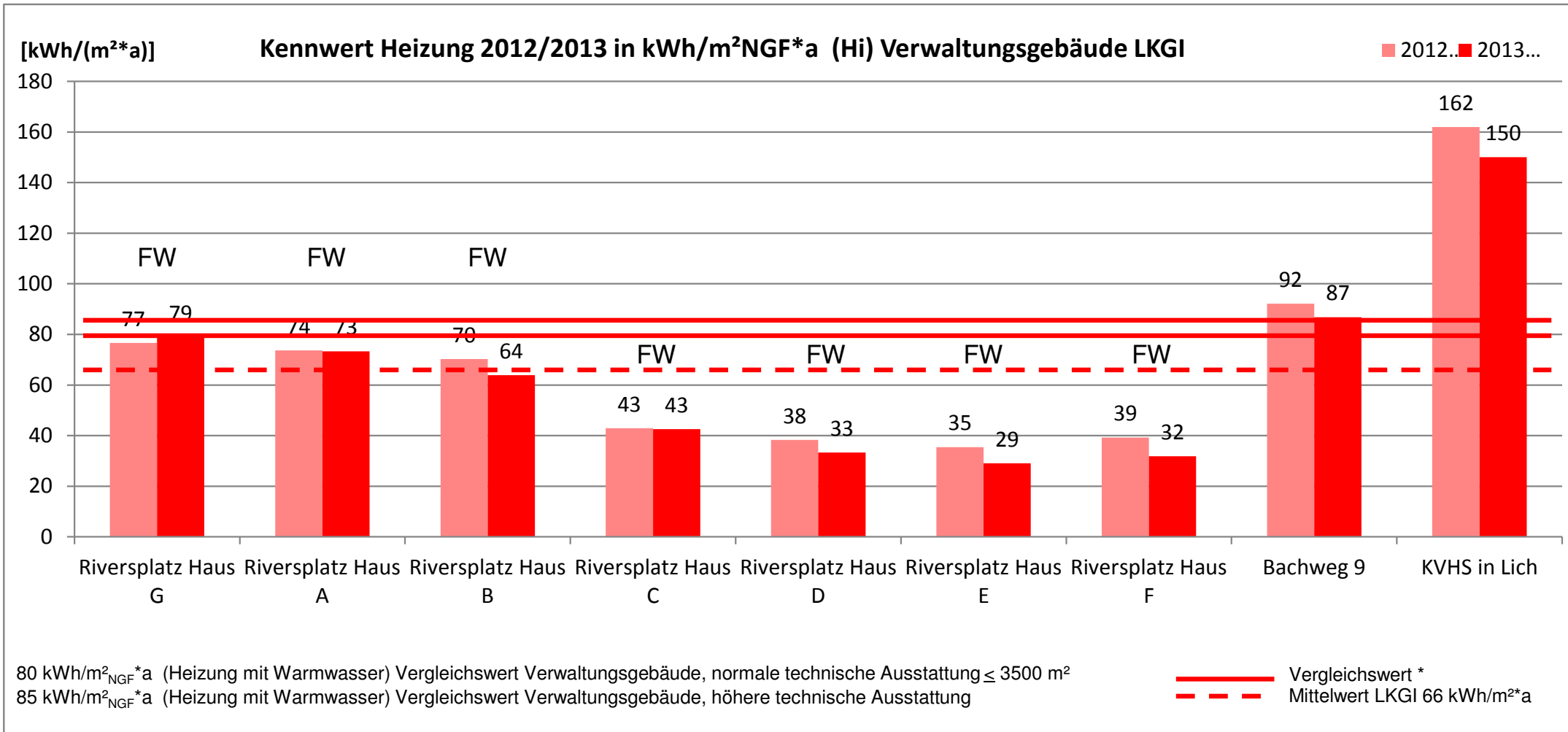


* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

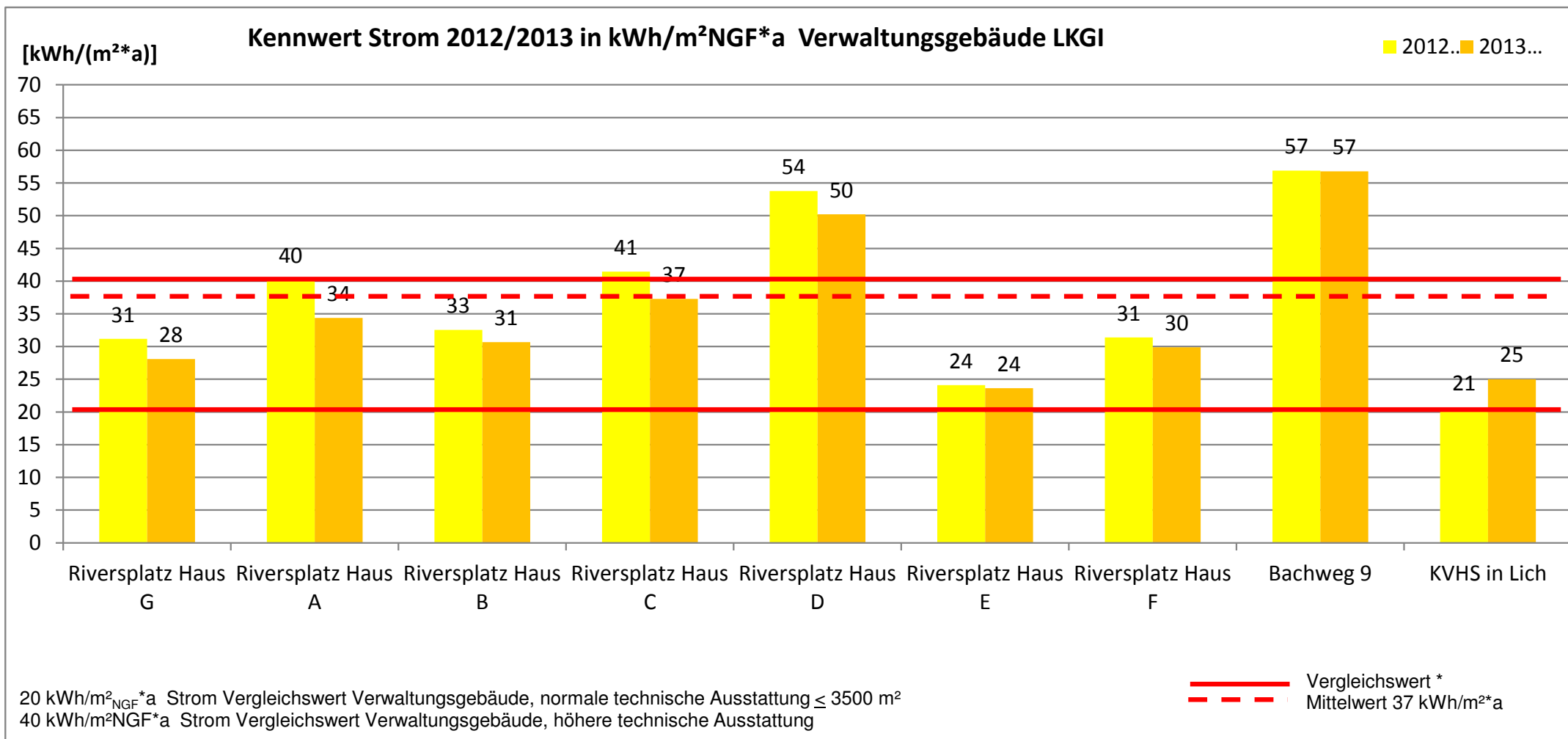
FW = Fernwärme



* 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

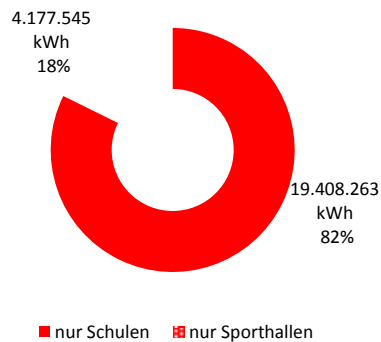


* Vergleichswerte aus "Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand" vom 30.07.2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

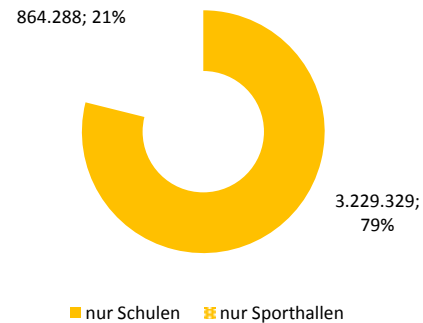
Anteil der Sporthallen am Energiebedarf in 2013

	Wärme		Strom		Wasser	
2013	kWh/a	€/a	kWh/a	€/a	m³/a	€/a
Schulen incl. Sporthallen	23.585.808	1.754.733 €	4.093.617	950.147 €	24.377	112.519 €
nur Schulen	19.408.263	1.443.933 €	3.229.329	749.542 €	20.824	96.119 €
nur Sporthallen	4.177.545	310.800 €	864.288	200.605 €	3.553	16.400 €
Anteil Sporthallen %	18%		21%		15%	

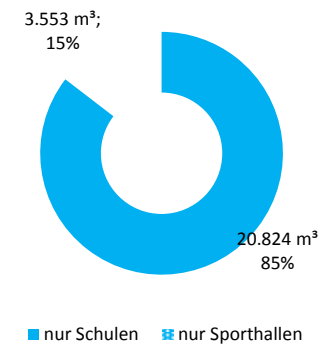
Wärmebedarf 2013 witter.ber. in kWh/a

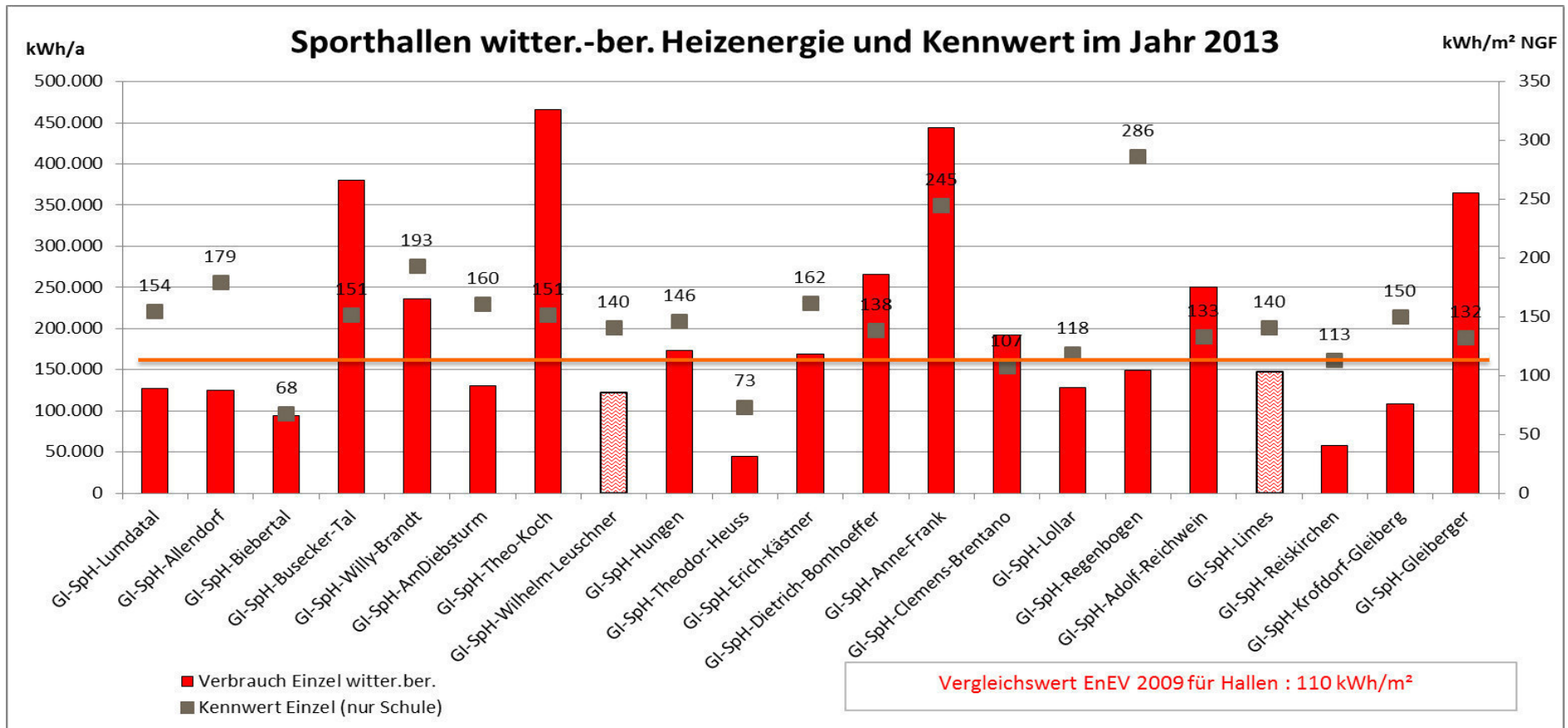


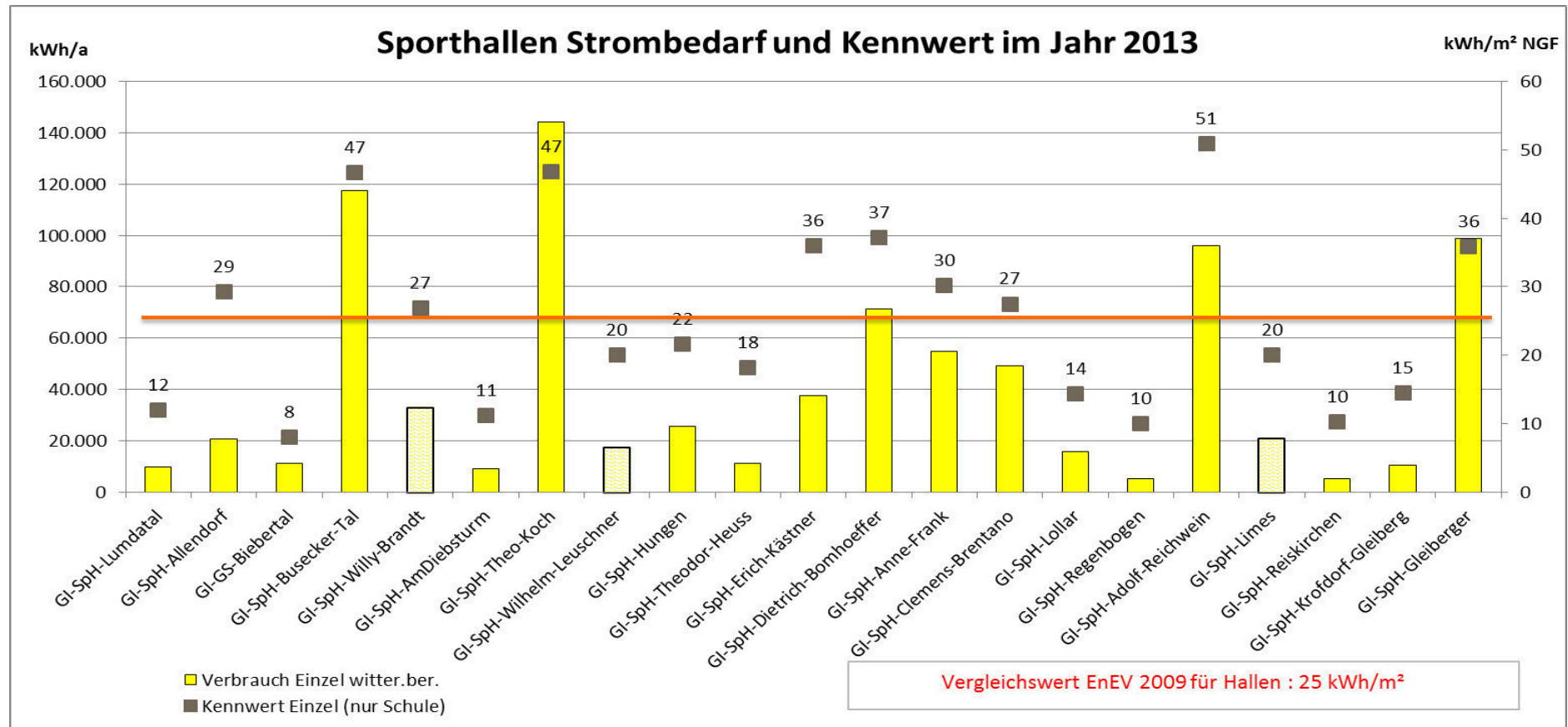
Strom 2013 in kWh/a

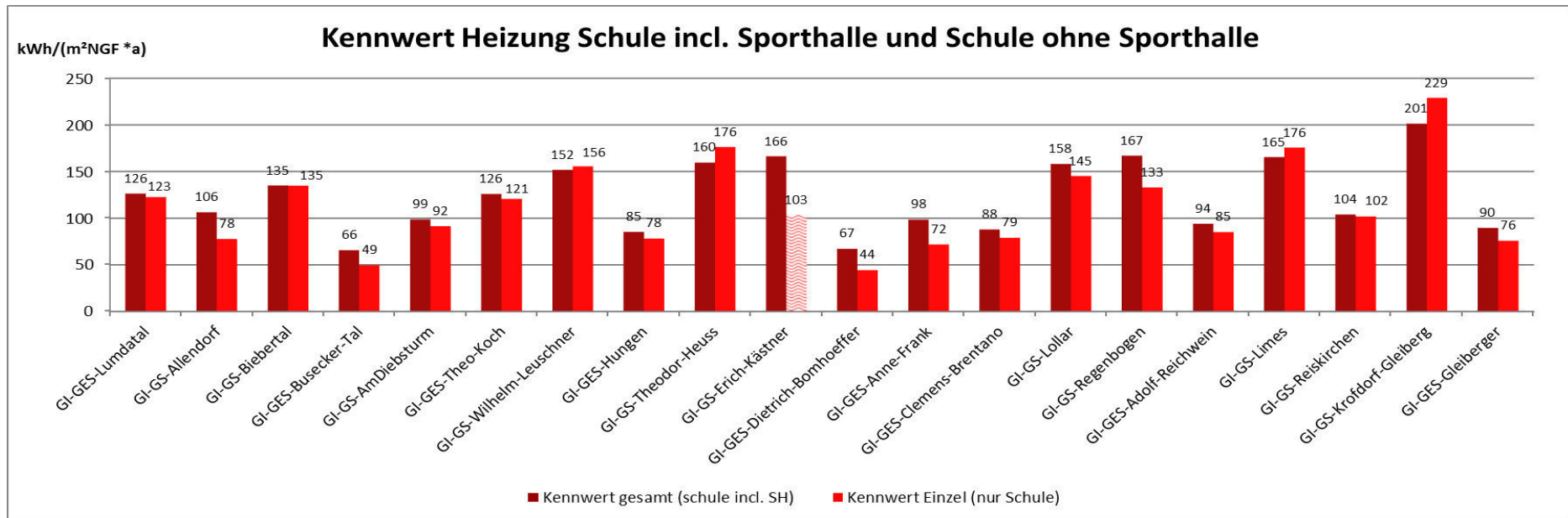


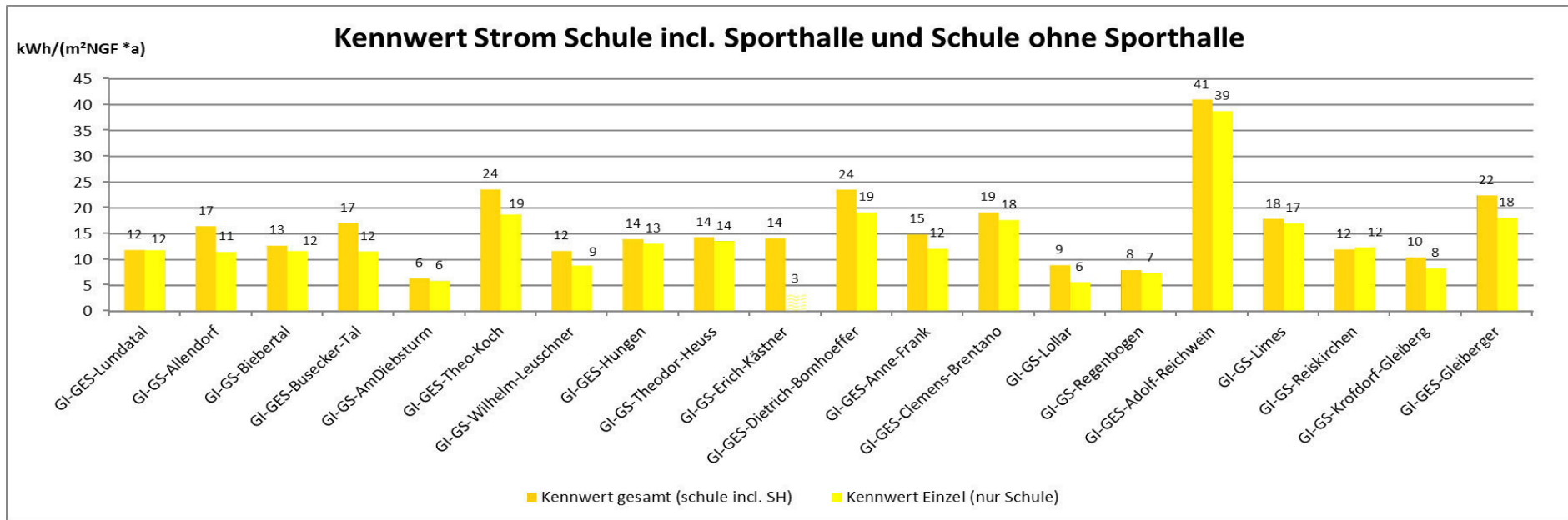
Wasser 2013 in m³/a

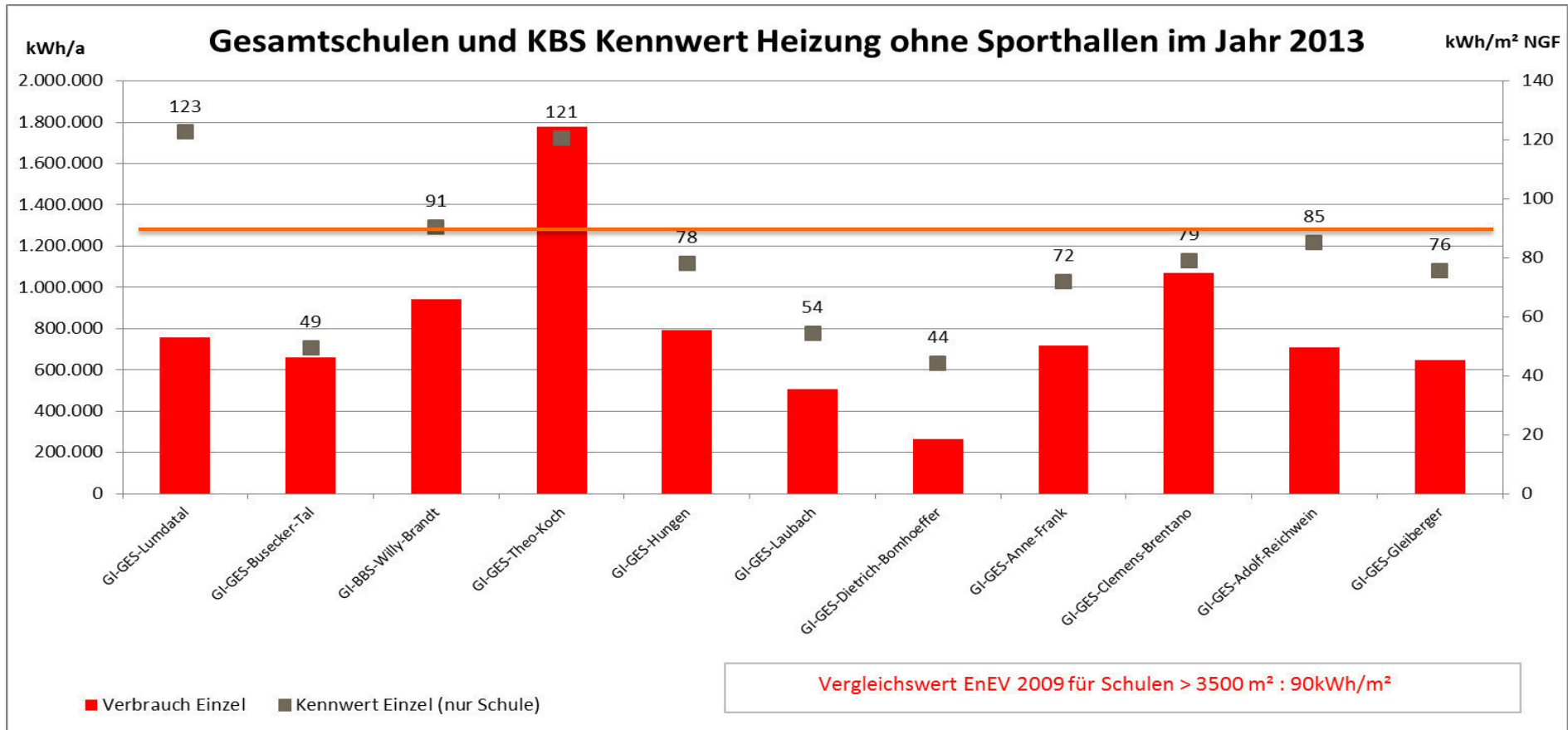


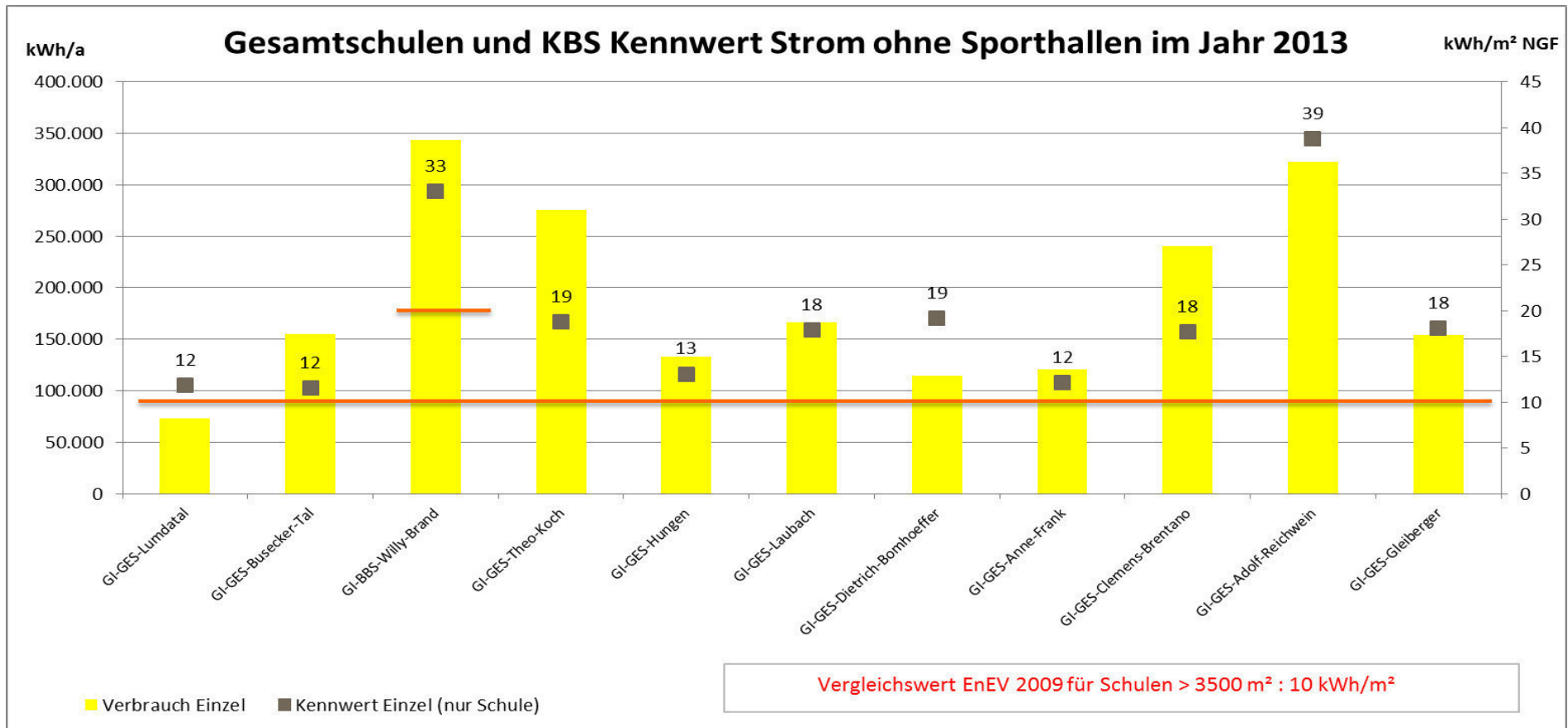


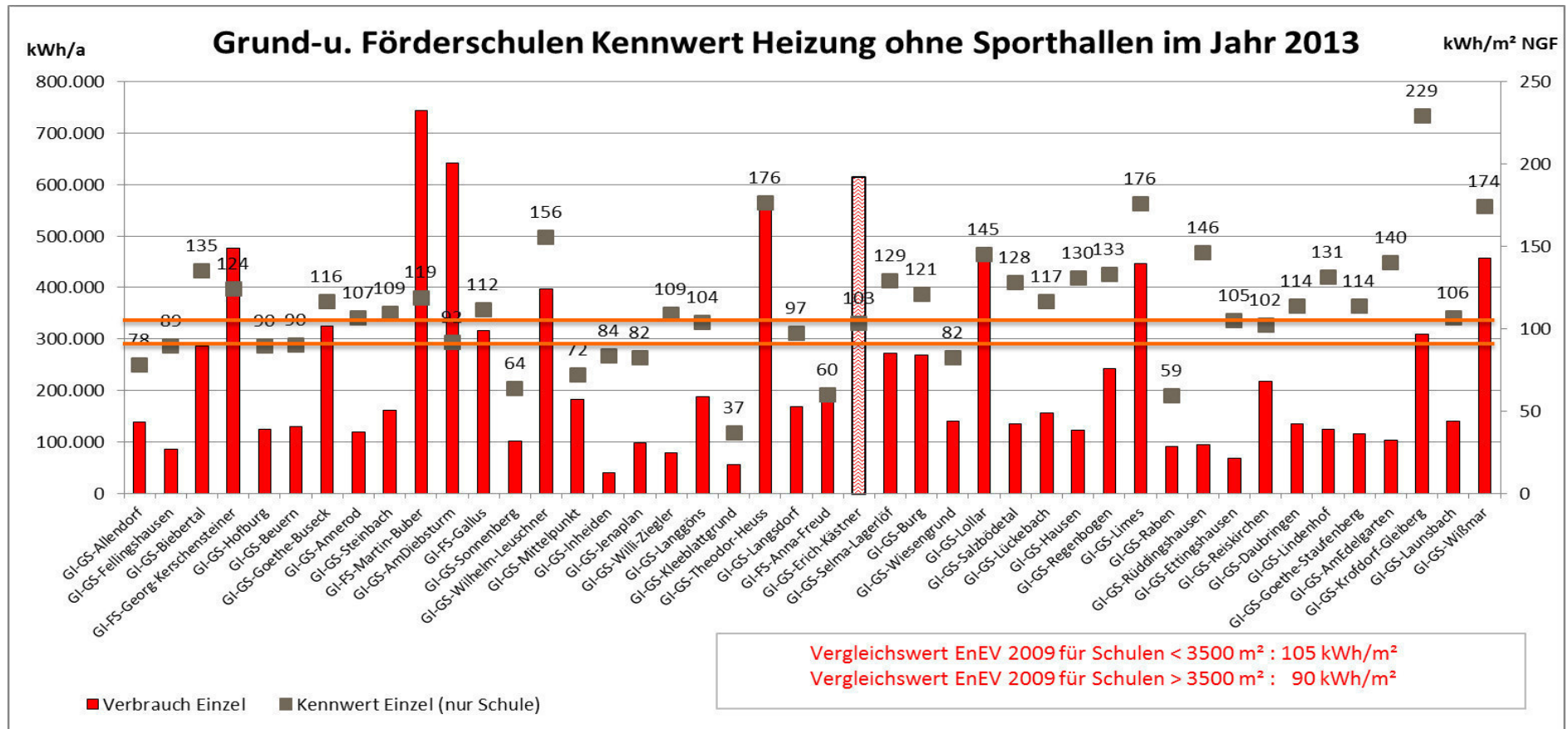


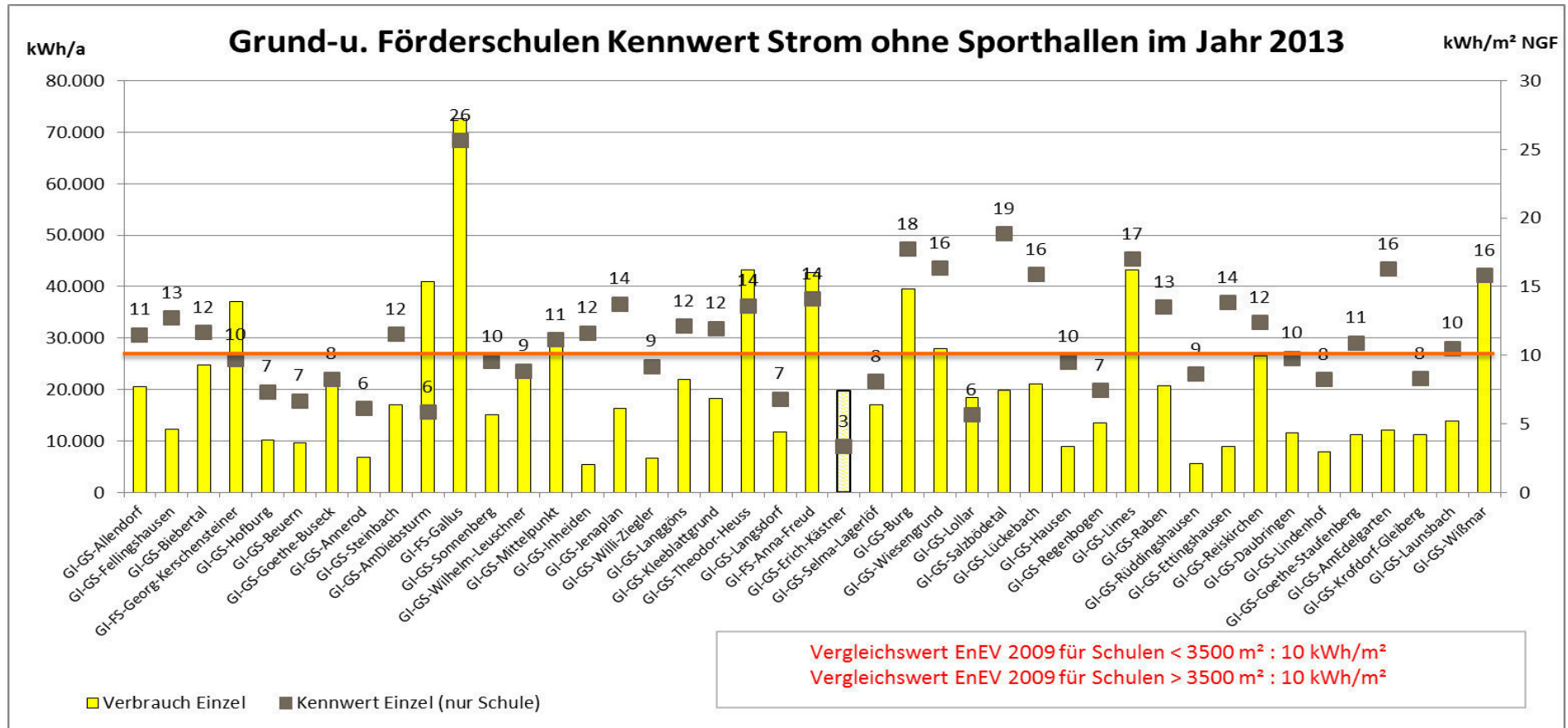












Übersicht Energieverbräuche 2013

2.1

Zur Veranschaulichung ist in dieser Tabelle jeweils der Strom- und der Heizenergiebedarf auf kWh/m², sowie der Wasserverbrauch in m³/Schüler bzw. für Verwaltung in m² 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 2013 um ca. 4,9 % 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 Stand Schulj.'13/ '14	2013 Fläche qm NGF incl. TH	2013 Fläche qm NGF Turnhallen	Stromverbrauch kWh		Heizung kWh (H _i /Nutz witterungsber.)				Wasser/Kanal m³			Bemerkungen 2013	
						2013	kWh/ m²	EUR/a brutto absolut 2013	2013	kWh/ m²	EUR/a brutto absolut 2013	Art	2013	Kosten 2013	litr./ Schüler	Flächen als Energiebezugsflächen (EBF)
1	GS	Allendorf/Lda.	337	7.013	824	84.128	12	20.519 €	886.104	126	74.979 €	Ö	468	3.027 €	1.389	
2	GS	Buseck	835	15.877	2.517	272.057	17	62.116 €	1.042.032	66	102.941 €	F	1.109	4.865 €	1.328	
3	GS	Grünberg	1.572	17.810	3.079	419.200	24	101.471 €	2.276.452	128	147.268 €	G	2.267	10.326 €	1.442	5 elektr. beheizte Container bis April 2012, dann 2 Cont.; große Sporthalle wieder mehr genutzt;
4	GS	Hungen	996	11.342	1.186	158.334	14	38.580 €	968.065	85	49.379 €	Pe/G	911	4.842 €	915	
5	GS	Laubach	546	9.314		166.160	18	31.796 €	507.646	55	96.338 €	F	595	3.656 €	1.090	
6	GS	Lich	529	7.903	1.925	184.983	23	41.712 €	530.708	67	31.428 €	G	952	4.217 €	1.800	
7	GS	Linden	552	11.807	1.816	175.623	15	46.017 €	1.162.632	98	68.528 €	G	733	2.949 €	1.328	
8	GS	Lollar	1.323	15.358	1.787	289.801	19	43.732 €	1.274.791	83	77.583 €	G	1.280	6.035 €	967	Abbau der 8 Cont. Sommer 2012; energetische Sanierung Haus C
9	GS	Pohlheim	855	10.197	1.888	418.149	41	105.692 €	958.545	94	91.912 €	F	814	3.426 €	952	15 elektr.-beh. Container ab Sommer 2013, davor 12;
10	GS	Wettenberg	574	11.285	2.755	252.408	22	57.861 €	1.020.902	90	60.905 €	G	1.140	4.866 €	1.986	Neueinrichtung Mensa in 2012
11	GrS	Allendorf/Lda.	156	2.488	701	42.300	17	11.290 €	264.651	106	22.342 €	Ö	465	3.094 €	2.981	
12	GrS	Biebertal	181	2.819	697	22.512	8	4.931 €	333.418	118	36.299 €	F	328	1.758 €	1.809	ab 2012 Anteil an SH 50% und Schulgeb. 30%, vorher 20%
13	GrS	Bi.-Fellingshausen	95	960		12.211	13	3.133 €	85.718	89	5.313 €	G	75	453 €	789	
14	GrS	Bu.-Alten-Buseck	99	1.389		10.187	7	2.746 €	124.449	90	10.348 €	Ö	34	126 €	343	
15	GrS	Bu.-Beuern	98	1.448		9.646	7	2.603 €	129.996	90	10.924 €	Ö	81	294 €	827	
16	GrS	Bu.-Großen-Buseck	237	2.797		23.101	8	6.369 €	325.798	116	20.788 €	G	193	715 €	814	
17	GrS	Fe.-Annerod	73	1.111		6.782	6	1.845 €	118.370	107	11.032 €	F	68	276 €	932	
18	GrS	Fe.-Steinbach	135	1.484		17.092	12	4.517 €	162.106	109	10.266 €	G	183	771 €	1.356	
19	GrS	Grünberg	380	7.832	813	50.090	6	12.912 €	773.145	99	48.733 €	G	530	2.558 €	1.395	
20	GrS	Gr.-Stangenrod	108	1.582		15.113	10	4.049 €	100.795	64	8.856 €	Ö	46	278 €	426	
21	GrS	Heuchelheim	253	3.424	870	44.359	13	11.782 €	519.453	152	33.040 €	G	397	1.414 €	1.569	
22	GrS	Hungen	216	2.544		28.285	11	7.209 €	183.122	72	11.591 €	G	120	666 €	556	Anbau in 2012 (Flächenerweiterung), Mensa
23	GrS	Hu.-Obbornhofen	103	1.191		16.354	14	4.187 €	117.999	99	4.744 €	Pe	192	960 €	1.864	
24	GrS	Hu.-Inheiden	40	471		5.472	12	1.431 €	39.393	84	3.412 €	Ö	42	148 €	1.050	
25	GrS	Hu.-Villingen	65	718		6.586	9	1.713 €	78.184	109	6.640 €	Ö	65	335 €	1.000	

Ö = Öl, F = Fernwärme, G = Gas, Pe = Pellets

Übersicht Energieverbräuche 2013

2.1

lfd. Nr.		Liegenschaft	Schüler Stand Schulj. '13/ '14	2013 Fläche qm NGF incl. TH	2013 Fläche qm NGF Turnhallen	Stromverbrauch kWh			Heizung kWh (H _i /Nutz witterungsber.)			Wasser/Kanal m³			Bemerkungen 2013	
						2013	kWh/ m²	EUR/a brutto absolut 2013	2013	kWh/ m²	EUR/a brutto absolut 2013	Art	2013	Kosten 2013	litr./ Schüler	Flächen als Energiebezugsflächen (EBF)
26	GrS	Langgöns	194	1.806		21.890	12	5.671 €	187.095	104	11.430 €	G	202	928 €	1.041	
27	GrS	Langgöns-Oberkleen	116	1.531		18.283	12	4.669 €	56.476	37	8.827 €	F	230	1.140 €	1.983	
28	GrS	Laubach	305	3.795	615	54.420	14	13.872 €	605.030	159	48.787 €	G	354	2.032 €	1.161	
29	GrS	Lich E.Kästner, incl. Jahn	274	5.469	521	55.675	10	14.374 €	818.265	150	51.450 €	G	718	3.532 €	2.620	
30	GrS	Lich S. Lagerlöf	40	2.108		17.066	8	4.367 €	272.190	129	17.146 €	G	162	807 €	4.050	
31	GrS	Li-Langsdorf	105	1.726		11.742	7	3.084 €	167.905	97	10.976 €	G	97	445 €	924	Flächenzuwachs wegen betreuter GrS in Wohnhaus
32	GrS	Li-Gr.-Linden	217	2.233		27.665	12	7.263 €	188.497	84	12.075 €	G	248	790 €	1.143	
33	GrS	Li-Leihgestern	208	1.708		27.927	16	7.347 €	140.639	82	8.927 €	G	269	1.512 €	1.293	
34	GrS	Lollar	268	4.365	1.086	43.807	10	4.653 €	690.509	158	41.668 €	G	437	2.244 €	1.631	
35	GrS	Lo.-Salzböden	111	1.051		19.787	19	5.049 €	134.570	128	8.260 €	G	208	1.031 €	1.874	ab Frühj. 2012 Mensa, Wasserverluste wegen defekter Toilettenanlage
36	GrS	Po.-Garbenteich	103	1.331		21.128	16	5.396 €	155.255	117	9.838 €	G	126	617 €	1.223	
37	GrS	Po.-Hausen	84	943		8.961	10	2.393 €	123.054	130	7.822 €	G	118	540 €	1.405	
38	GrS	Po.-Holzheim	176	2.349	522	18.729	8	4.789 €	392.212	167	16.884 €	Pe/G	208	960 €	1.182	Umstellung auf Pellets + Gas im Herbst 2012, Flächenzuwachs wegen betreuter Grundschule und Anschluss an die Heizungsanlage ab Apr. 2013
39	GrS	Po.-Watz.-Steinb.	287	3.586	1.044	64.120	18	16.853 €	568.847	159	36.121 €	G	357	1.697 €	1.244	
40	GrS	Ra.-Londorf	94	1.530		20.640	13	5.443 €	90.302	59	8.953 €	F	74	546 €	787	
41	GrS	Ra.-Rüddingshs.	47	645		5.554	9	1.503 €	94.224	146	8.182 €	Ö	69	488 €	1.468	
42	GrS	Reiskirchen	249	2.653	515	31.760	12	8.373 €	276.093	104	17.450 €	G	209	1.066 €	839	ab Sommer 2013 Wohnhaus wird von betr. GrS genutzt
43	GrS	Re.-Ettingshs.	69	648		8.970	14	2.317 €	67.792	105	4.799 €	Ö	116	476 €	1.681	
44	GrS	Staufenberg	67	1.022		11.121	11	3.064 €	116.123	114	7.388 €	G	84	429 €	1.254	
45	GrS	St.-Daubringen	67	1.183	140	11.570	10	3.073 €	134.370	114	8.530 €	G	81	403 €	1.209	
46	GrS	St.-Mainzlar	51	949		7.807	8	2.069 €	124.459	131	7.866 €	G	55	325 €	1.078	
47	GrS	St.-Treis	58	739		12.016	16	3.234 €	85.876	116	7.225 €	F	111	571 €	1.914	Umstellung auf Fernwärme Sommer 2013
48	GrS	W. Krodorf-Gleib.	162	2.073	722	21.681	10	5.778 €	417.535	201	25.119 €	G	165	710 €	1.019	nur Gebäude GrS und Sporthalle, ohne ehem. FS
49	GrS	We.-Launsbach	72	1.321		13.849	10	3.670 €	140.569	106	8.610 €	G	87	387 €	1.208	
50	GrS	We.-Wißmar	154	2.626		41.464	16	10.936 €	457.228	174	27.673 €	G	303	1.274 €	1.968	
51	KBS	WBS Gießen	2.026	11.611	1.226	373.261	32	81.655 €	1.165.954	100	115.660 €	F	2.347	9.294 €	1.158	Fertigstellung Gastrowürfel Sommer 2012, Flächenerweiterung
52	FS	Martin Buber	138	6.264	682	208.330	33	44.540 €	744.497	119	73.430 €	F	2.690	10.458 €	19.493	Wiedereinzug MBS im Sommer 2012 nach energetischer Totalsanierung und Neubau (Flächenerweiterung)
53	FS	Grünberg	137	2.830		72.588	26	17.558 €	315.807	112	19.654 €	F	453	2.146 €	3.307	
54	FS	Lich	135	3.553	521	61.496	17	15.609 €	264.963	75	16.377 €	G	360	1.775 €	2.667	
55	FS	Linden	39	811		11.857	15	3.113 €	80.784	100	5.175 €	G	24	85 €	615	
56	FS	Biebertal G. Kerschenstei	107	4.534	697	37.521	8	8.219 €	524.214	116	56.843 €	F	328	1.758 €	3.061	ab 2012 Anteil an SH 50%
		Summen	16.518	229.156	29.148	4.093.617	18	950.147 €	23.585.808	103	1.754.733 €	-	24.377	112.519 €	1.476	Gesamtausgabe Ist 2013 2.817.399 €

Übersicht Energieverbräuche 2013

2.2

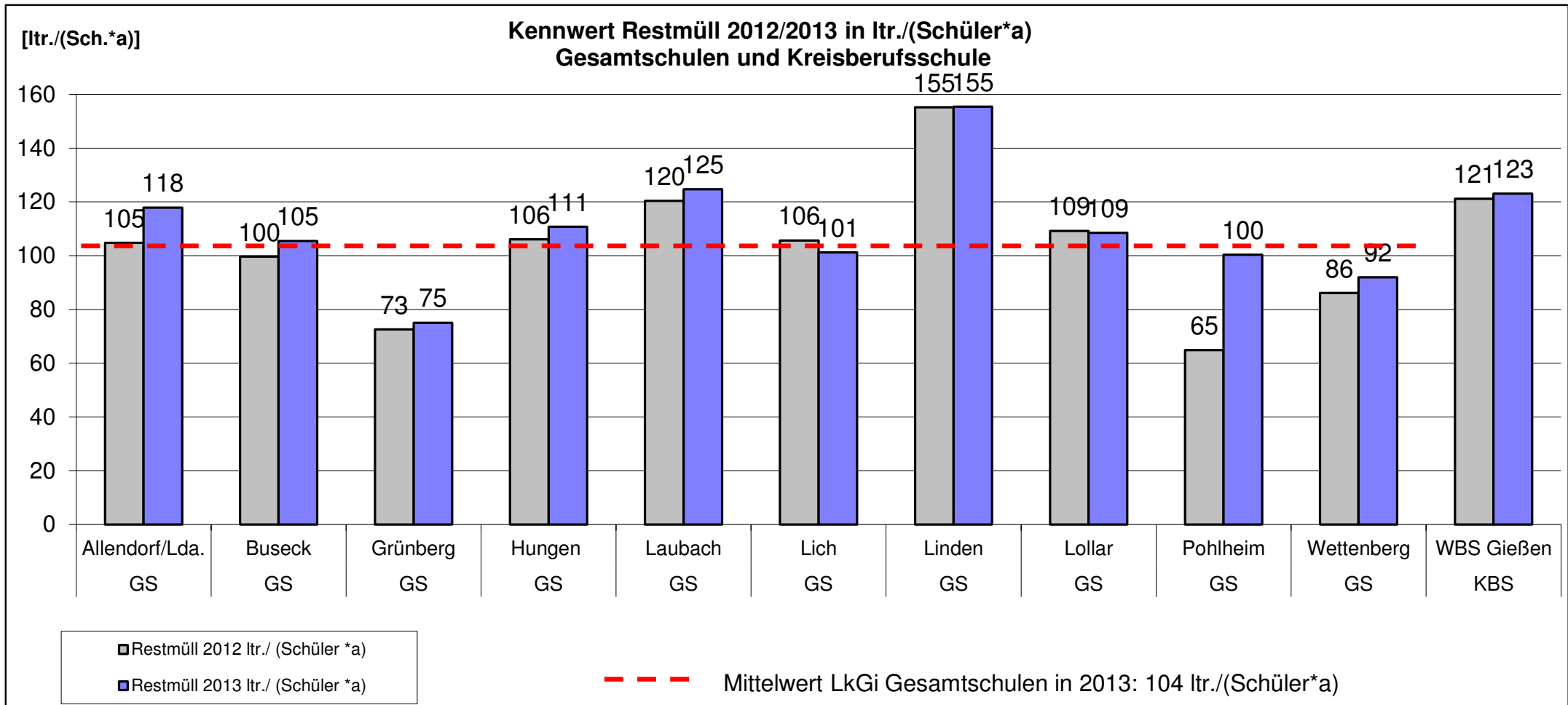
lfd. Nr.		Liegenschaft		2013 Fläche m² _{NGF}	Stromverbrauch kWh			Heizung kWh (H _u /Nutz witterungsber.)			Art	Wasser/Kanal m³			Bemerkungen 2013		
					2013	kWh/m²	EUR/a brutto absolut 2013	2013	kWh/m²	EUR/a brutto absolut 2013		2013	Kosten 2013	litr./m²	Flächen als Energiebezugsflächen (EBF)		
K1		Summe Rivers G,A,B		4.116	--	128.389	31	32.005 €	296.447	72	29.212 €	F	625	2.599 €	152	nur Anteil Landkreis (50%), ohne GIAG	
K2		Summe Rivers C-F		8.491	--	312.806	37	76.992	277.969	33	28.407 €	F	1.170	5.016 €	138		
K3		Summe angemietet.Lieg.		996	--	33.718	34	8.339 €	204.756	206	14.503 €	--	241	1.259 €	242	Außenstellen Lich, Grünberg, Laubach, Veterinäramt	
K4		Bachweg 9		2.404	--	136.530	57	31.688 €	208.732	87	13.185 €	G	309	1.319 €	129	Kfz-Zulassungsstelle	
K5		KVHS in Lich		1.801	--	45.045	25	11.499 €	270.194	150	11.464 €	Pe/G	214	1.005 €	119	Herbst 2009 Umstellung auf Pellets, Spitze über Gas	
		Summen Kreis		17.808		656.488	39	160.523 €	1.258.098	71	96.771 €	-	2.559	11.198 €	144	Gesamtausgabe Ist 2013	268.491 €

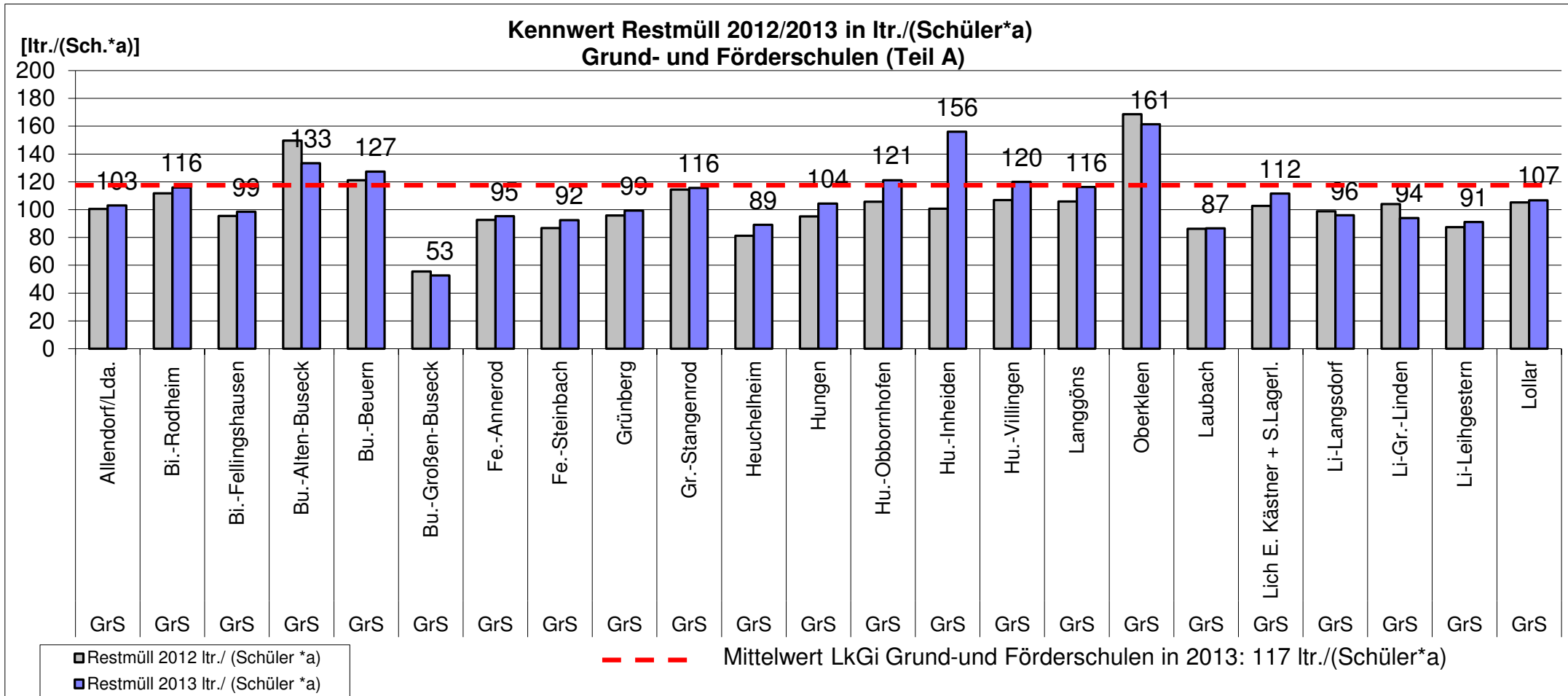
Aufstellung Restmüll (Volumen und Kosten) an Schulen des Landkreises Gießen in 2013

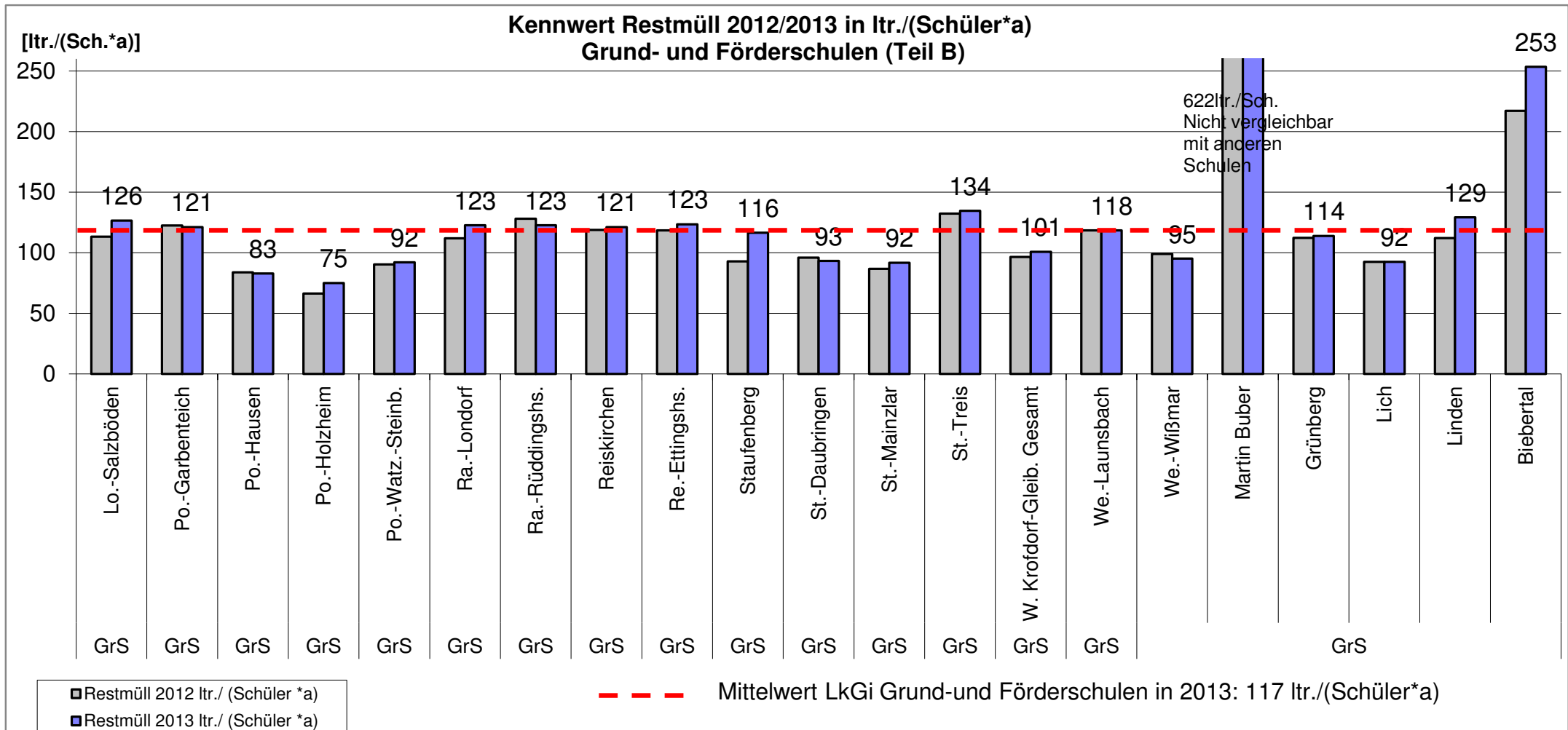
lfd.Nr.		Liegenschaft	Schüler Stand 2014	Restmüll	Restmüll	Restmüll
				liter/a	ltr./ (Schüler *a)	€/a (ohne Gebühr, ohne Miete)
1	GS	Allendorf/Lda.	337	39.720	118	2.607,12 €
2	GS	Buseck	835	88.080	105	4.797,24 €
3	GS	Grünberg	1.572	118.000	75	6.590,40 €
4	GS	Hungen	996	110.280	111	6.071,64 €
5	GS	Laubach	546	68.120	125	3.709,44 €
6	GS	Lich	529	53.560	101	2.560,20 €
7	GS	Linden	552	85.800	155	4.656,00 €
8	GS	Lollar	1.323	143.560	109	8.271,00 €
9	GS	Pohlheim	855	85.800	100	4.809,60 €
10	GS	Wettenberg	574	52.800	92	3.044,16 €
		Summe Gesamtschulen	8.119	845.720	104	47.116,80 €
11	GrS	Allendorf/Lda.	156	16.080	103	923,04 €
12	GrS	Bi.-Rodheim	181	21.000	116	1.148,64 €
13	GrS	Bi.-Fellingshausen	95	9.360	99	510,00 €
14	GrS	Bu.-Alten-Buseck	99	13.200	133	717,80 €
15	GrS	Bu.-Beuern	98	12.480	127	672,00 €
16	GrS	Bu.-Großen-Buseck	237	12.480	53	672,00 €
17	GrS	Fe.-Annerod	73	6.960	95	381,60 €
18	GrS	Fe.-Steinbach	135	12.480	92	672,00 €
19	GrS	Grünberg	380	37.720	99	2.050,20 €
20	GrS	Gr.-Stangenrod	108	12.480	116	672,00 €
21	GrS	Heuchelheim	253	22.560	89	1.292,64 €
22	GrS	Hungen	216	22.560	104	1.292,64 €
23	GrS	Hu.-Obbornhofen.	103	12.480	121	672,00 €
24	GrS	Hu.-Inheiden	40	6.240	156	336,00 €
25	GrS	Hu.-Villingen	65	7.800	120	431,04 €
26	GrS	Langgöns	194	22.560	116	1.292,64 €
27	GrS	Oberkleen	116	18.720	161	1.008,00 €
28	GrS	Laubach	305	26.400	87	1.522,08 €
29/30	GrS	Lich, EKS + SLS	314	35.040	112	1.915,68 €
31	GrS	Li-Langsdorf	105	10.080	96	555,60 €
32	GrS	Li-Gr.-Linden	217	20.400	94	1.168,08 €
33	GrS	Li-Leihgestern	208	18.960	91	1.085,04 €
34	GrS	Lollar	268	28.600	107	1.552,20 €

Aufstellung Restmüll (Volumen und Kosten) an Schulen des Landkreises Gießen in 2013

lfd.Nr.		Liegenschaft	Schüler Stand 2014	Restmüll	Restmüll	Restmüll
				liter/a	ltr./ (Schüler *a)	€/a (ohne Gebühr, ohne Miete)
35	GrS	Lo.-Salzböden	111	14.040	126	767,04 €
36	GrS	Po.-Garbenteich	103	12.480	121	672,00 €
37	GrS	Po.-Hausen	84	6.960	83	381,60 €
38	GrS	Po.-Holzheim	176	13.200	75	761,04 €
39	GrS	Po.-Watz.-Steinb.	287	26.400	92	1.522,00 €
40	GrS	Ra.-Londorf	94	11.520	123	648,00 €
41	GrS	Ra.-Rüddingshs.	47	5.760	123	324,00 €
42	GrS	Reiskirchen	249	30.160	121	1.674,24 €
43	GrS	Re.-Ettingshs.	67	8.520	127	476,64 €
44	GrS	Staufenberg	67	7.800	116	431,04 €
45	GrS	St.-Daubringen	67	6.240	93	336,00 €
46	GrS	St.-Mainzlar	51	4.680	92	269,04 €
47	GrS	St.-Treis	58	7.800	134	431,04 €
48	GrS	W. Krofdorf-Gleib. Gesamt	162	16.320	101	891,60 €
49	GrS	We.-Launsbach	72	8.520	118	476,60 €
50	GrS	We.-Wißmar	154	14.640	95	844,08 €
		Summe Grundschulen	5.815	601.680	103	33.448,88 €
51	KBS	WBS Gießen	2.026	249.380	123	11.272,68 €
52	FS	Martin Buber	138	85.800	622	4.656,60 €
53	FS	Grünberg	137	15.600	114	846,00 €
54	FS	Lich	135	12.480	92	672,00 €
55	FS	Linden	39	5.040	129	290,64 €
56	FS	Biebertal	107	27.120	253	1.522,00 €
		Summe Förderschulen	556	146.040	263	7.987,24 €
		Summen	16.516	1.842.820	112	99.826

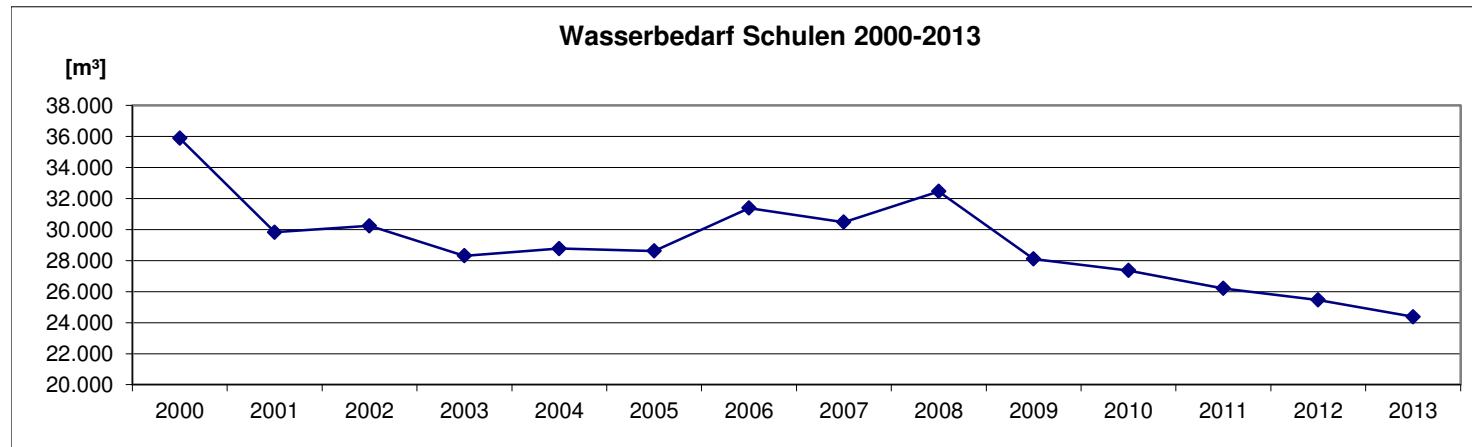






Wasserverbrauch und tatsächliche Kosten Schulen des Landkreises Gießen

<u>Schulen</u>	Schüler	Flächen NGF	Wasser- verbrauch	spez. Wasser- bedarf	spez. Wasser- bedarf	Kosten Wasser
Jahr		[m ²]	m ³	[ltr./Sch.]	[ltr./m ²]	[EUR]
2000	21.152	219.142	35.885	1.697	164	149.282
2001	21.026	219.438	29.826	1.419	136	124.971
2002	20.828	222.197	30.245	1.452	136	126.727
2003	20.913	225.878	28.308	1.354	125	116.326
2004	20.638	226.868	28.778	1.394	127	124.589
2005	20.287	226.868	28.619	1.411	126	128.939
2006	19.691	229.466	31.389	1.594	137	145.077
2007	19.161	230.143	30.485	1.591	132	140.167
2008	18.901	227.921	32.460	1.717	142	153.249
2009	18.473	224.980	28.104	1.521	125	135.107
2010	17.894	226.995	27.366	1.529	121	131.140
2011	17.506	226.309	26.210	1.497	116	127.206
2012	17.030	228.466	25.459	1.495	111	124.084
2013	16.518	229.156	24.377	1.476	106	112.519



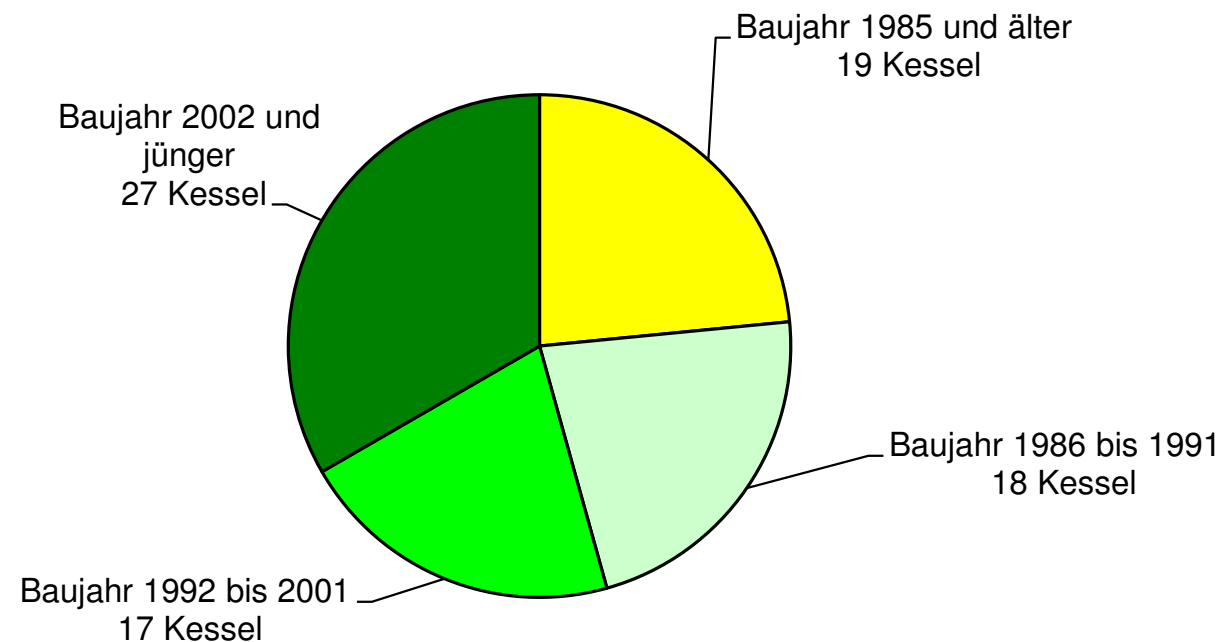
Liegenschaft	Heizkessel				Brenner	
	Energieart	Baujahr	Hersteller Type	Nennwärme- leistung (kW)	Hersteller Type Bauart	Baujahr
GS Allendorf/Lumda Am Kinnwald	Öl	1991	Buderus Portacal SK 615/540	540	Oertli OE-4 ULO Z1 Gebläse	1991
	Öl	1991	Buderus Portacal SK 615/540	540	Giersch M 2.1 ZL Gebläse	1997
	Gas	2012	Junkers ZBS 14-3 E21	13	Junkers ZBS 14-3 E 21 (Gebläse)	2012
GrS Allendorf/Lumda Schulstraße 7	Öl Brennwert	2005	Buderus Logano GE315-200	217	Weishaupt WL 40 Z LN Gebläse	2005
GrS Fellingshausen Rodheimer Str.16	Gas Brennwert	2005	Viessmann Vitodens 300 WB3A	66	Viessmann Matrixbrenner modulierend mi	2005
GrS Alten-Buseck Pestalozzi Str. 2	Öl	1991	Buderus Lollar GK 305	95	OERTLI OE 2 ULO EO modulierend	1991
GrS Beuern Untergasse 3 + 5	Öl	1994	Viessmann Paromat Duplex TR	105	Klöckner KL-12-Z modulierend	1990
GrS Großen Buseck Wilhelmstr	Gas	2001	Buderus Logana 305	220	Weishaupt WG 30 N/1-A modulierend	1998
GrS Steinbach An der Kirche 21	Gas Brennwert	2000	Viessmann Vertomat 2000	116	ELCO Eco 0212 G - ZVU modulieren	1998
KFZ-Zulassungsst. Bachweg 9	Gas	1992	Buderus SB 715 M 180	180	ELCO VG2.210 D (80-210 kW)	2012
LkGi Bachweg 1	Gas	1988	Viessmann 13380-13 Edelstahlkessel Vollautomat	698	Viessmann 13380-13 Atmosphärisch	1988
GS Grünberg Struppiusstraße	Gas Brennwert	2002	Buderus SB 735	1.200	Weishaupt G 7/1-D-ZMD-LN modulieren	2002
GS Grünberg Struppiusstraße	Öl+ Gas (Spitzen- lastkessel)	1977	Buderus Omnimat	1.630	Weishaupt L7T-D Gebläse	2002
GrS Grünberg Schulstr. 4 wird in 2015 saniert (Pellet und Gas)	Gas	1982	Buderus 35.1 W	349	Klöckner KL 30 ZGL Gebläse	1982
	Gas	1977	Buderus Lollar 35.1	250	Klöckner KL 30 ZGL Gebläse	1981
	Gas	1977	Buderus 33.1 W	245	Klöckner KL 30 ZGL Gebläse	1981
	Gas	1982	Buderus 35.1 W	160	Klöckner KL 30 ZGL Gebläse	1982
GrS GRB-Stangenrd Heidestr. 20	Öl	1994	Buderus G 305	130	Weishaupt WL 30 Z-A Gebläse	1995
GrS Heuchelheim Bahnstr. 11	Gas	1991	Viessmann Vertomat VSB	1.355	ELCO EG 2.14 RP-V modulierend	1991
	Gas	1991	Viessmann Vertomat VSB	285	ELCO EK 04-54 modulierend	2004
GrS Kinzenbach Bahnhofstr. 14	Gas	1994	Buderus S.B. 305		Weishaupt WG1 ON/1D	2009

Liegenschaft	Heizkessel				Brenner	
	Energieart	Baujahr	Hersteller Type	Nennwärme- leistung (kW)	Hersteller Type Bauart	Baujahr
GS Hungen Friedenstr. 1	Gas Brennwert	2008	Buderus Logano plus SB 615 400	365	Weishaupt WG 40 N/1-A modulierend mi	2008
	Gas	2008	Buderus Logano SE 635 420	420	Weishaupt WG 40 N/1-A modulierend mit	2008
	Holz	2009	Fröling Turbomat 320 Industrie	320	Fröling Turbomat 320 modulierend m	2009
GS Hungen, Hausmeisterwohnung Friedenstr. 1	Gas	2008	Junkers ZSB 3-16 A-21 FD 492	16	Junkers ZSB	2008
GrS Hungen Am Grasse, 35410 Hungen	Gas Brennwert	2006	Buderus Logano plus SB 615-185 VM	185	Buderus BRE-1 modulierend mit Geblä	2006
GrS Inheiden Zum Sportplatz 5	Öl	2006	Viessmann Vitola 200 VB2A	27	Viessmann VE A1-3 Gebläse	2006
GrS Obbornhofen Schulstr. 18	Holz	2008	KWB Multifire USV 60 D	60	KWB Multifire USV 60 D modulieren	2008
GrS Villingen Königstraße 11	Öl	1989	Buderus-Logana 0310/55-8	683	Elco Vectron ECO 1.75, Serien- Nr. 493-U02	2011
GrS Langgöns Am alten Stück 7	Gas	1989	Medio MG 28 N 714	72	Dreizler GE-120 Gebläse	1989
	Gas	1989	Medio MG 28 N 714	72	Dreizler GE-120 Gebläse	1989
GS Laubach Friedrich-Kellner-Straße 3	Gas	1998	Viessmann Paromat Simplex PS 112	1.120	Weishaupt GL 7-1D Gebläse	1998
	Gas	1998	Viessmann Paromat Simplex PS 112	1.120	Weishaupt GL 7-1D Gebläse	1998
GrS Laubach, Turnhalle Schmelzweg <u>(Umstellung auf Fernwärme in 2015)</u>	Öl	1986	Robatherm RG 20 W	23	Klöckner KL 20.1 Gebläse	1986
KVHS-Gießen Kreuzweg 33	Gas Brennwert	2009	Giersch Gigastar 65	65	Giersch g modulierend	2009
	Holz	2009	KWB Multifire USV 100 D	101	KWB Multifire USV 100 D moduliere	2009
	Gas	2007	Brötje ECO Therm	21	Brötje ECO-Therm modulierend	2007
GS-Lich DBS Kirchhofsgasse 24	Gas	1998	Viessmann Paromat Simplex	575	ELCO EK.05.70 G-ZVT Gebläse	1998
	Gas	1998	Viessmann Paromat Simplex	575	ELCO EK.05.70 G-ZVT Gebläse	1998
Lich, Jahnstr. 12 (Interimsschule)	Gas Brennwert	1999	Viessmann Vertomat VSB	300	ELCO EK 04.40G Gebläse	1999
GrS Langsdorf Schulswan 9	Gas Brennwert	2007	Viessmann Vitocrossal 300 (CM3)	105	Viessman, Matrixstrahlungsbrenner, modulierend mit Gebläse	2007
	Öl	1989	Buderus G 105	28	Klöckner KL 4V Atmosphärisch	1988

Liegenschaft	Heizkessel				Brenner	
	Energieart	Baujahr	Hersteller Type	Nennwärme- leistung (kW)	Hersteller Type Bauart	Baujahr
GrS Lich E.K. Erich Kästner Str. 16	Gas Brennwert	2014	Buderus Logano Plus GB 402-320	320	modulierend	2014
GrS Lich S.L. Jahnstraße 14	Gas Brennwert	1996	Buderus Logano S.B. 305	160	ELCO-Klößkner EK.03/22 G-ZVT Gebläse	1996
GS Großen-Linden Schillerstr. 13	Gas Brennwert	2005	Viessmann Vitocrossal 300 CT 3	575	Giersch MG 20/1-DZM-L-N-LN moduli	2005
	Gas	1992	Buderus G-605W/600-10	600	Weishaupt 65/1-D Gebläse	1992
GS Linden Hausmeisterhaus	Gas	1984	Buderus Junotherm 14 T	23	Giersch RG 1-L-NA Gebläse	
GrS Großen-Linden Burgstr. 5	Gas	1985	Buderus Lollar 405	125	Weishaupt WG-3N/1E Gebläse	2007
	Gas	1985	Buderus Lollar 405	125	Weishaupt WG20N/1-CZ	2007
GrS Leihgestern Gießener Straße 22	Gas Brennwert	2010	Buderus Logamax GB 162 / 2010	100	C93X 0 modulierend	2010
GS-Lollar Ostendstraße 2	Gas Brennwert	2004	Viessmann Vitocrossal 300 CR 3 978	978	Elco EK06B 120/160 Gebläse	2003
	Gas Brennwert	2004	Buderus GE 615 1110	1.200	Elco EK06B 120/160 modulierend	2003
GrS Lollar Schur 4	Gas Brennwert	2001	Buderus GE515 BE / B23	350	Weishaupt WG 40 N/1-A Gebläse	2002
	Gas (Reserve)	1983	Buderus-Lollar 331 W-110-6	1.745	Weishaupt WG-3N/1-E Gebläse	1983
GrS Salzböden Schulstraße 12	Gas	1988	Buderus Logana 305	70	Elco Vectron G 01.85	2005
GS Pohlheim Fortweg 5	Öl	1995	Buderus S 115 T	18	Buderus BRE-1 Gebläse	1995
GrS Garbenteich Ringstr. 23	Gas	1989	Buderus Logana 305	95	Klößkner KL 20.1b.G Gebläse	1985
GrS Hausen Alte Giessener Str. 23	Gas Brennwert	1996	Viessmann Vertomat VSB	80	Weishaupt WG 20 N /1-A modulierend	1996
GrS Holzheim Bettenberg 26	Pellets	2012	KWB Multifire USV 100	101	gusseiserner Brennteller (Multiflex)	2012
	Gas	2012	ELCO Thision L 145	135,5	ELCO (Gebläse)	2012
GrS Watzenborn-Ste Pestalozzistr. 10	Gas	1984	Buderus Lollar 505	301	Weishaupt B3/1-E Gebläse	1984
	Gas	1984	Buderus Lollar 505	301	Weishaupt B3/1-E Gebläse	1984
Grs Watzenborn, Hausmeisterhaus (betr. GrS)	Gas	1989	Buderus G 124	18	Buderus Unit Atmosphärisch	1989
GrS Rüdtingshausen Wermertshäuser Str. 2	Öl	1990	Viessmann Vitola Biferral E	67	Viessmann VE 2 Gebläse	1990
GrS Ettingshausen Rathausstr. 70	Öl	1989	Viessmann Vitola Biferral E	55	Viessmann VE 2 Gebläse	1989

Liegenschaft	Heizkessel				Brenner	
	Energieart	Baujahr	Hersteller Type	Nennwärme- leistung (kW)	Hersteller Type Bauart	Baujahr
GrS Reiskirchen Kirschbergstraße	Gas Brennwert	2005	Buderus Logano plus SB 615-310 75/60	283	Weishaupt WG 30 N/1-C ZM-LN Gebläs	2005
	Gas Brennwert	2003	Viessmann Vitodens 200	26	Viessmann Unit 6,0 -26,3 kW (gebläse)	2003
GrS Daubringen An der Waldschule 8	Gas	1981	Buderus-Logana 0310/55-8	98	Giersch RG 30-M-L-Na-LN Gebläse	2005
GrS Mainlar Hachborner Str. 6	Gas	1989	Mittelman MNT	110	Giersch RG 20-L-N Gebläse	1993
GrS Staufenberg Vorstadt 12	Gas	1987	Mittelman+Stephan MNT	72	Giersch RG 20-L-N Gebläse	1998
GS Wetttenberg Schaal 60	Gas	1984	Buderus-Logana 04.30 W/79	488	Buderus N-488 - Atmosphärisch	1984
	Gas	1984	Buderus-Logana 04.30 W/79	488	Buderus N-488 - Atmosphärisch	1984
	Gas	2003	Viessmann Vitoplex 100	460	Weishaupt WG 40 N/1-A Gebläse	2002
GrS-Krofdorf Burgstr. 14 (neue Heizzentrale im Zuge der Sanierung/Neubau 2017)	Gas	1982	Buderus 33.1/W/130	151	Elco/Klöckner EK 03.22 G/F Gebläse	2000
	Gas	1982	Buderus 33.1/W/130	151	Elco/Klöckner EK 03.22 G/F Gebläse	2001
TH Krofdorf, Luftheritzer Burgstr. 14	Gas	2003	Klimatec AK 120 S /LA 120	120	ELCO/Klöckner Vectron EK 02 G Gebläse	2003
TH Krofdorf Burgstr. 14 (Nebenräume)	Gas	2010	Buderus GB 112 W-24 mit 28kW			
GrS Launsbach An der Ziegelhütte 24	Gas	2001	Buderus Logana G 215	85	Weishaupt WG 20 N/1-A - Gebläse	2001
GrS Wißmar Hainerweg 11	Gas	1982	Buderus 35.1 W	180	ELCO VECTRON G2.210 DUO/KL zweistufig (80) 150-210 kW	2014
	Gas	1982	Buderus 35.1 W	180	Klöckner KL 25-1 / 2 Gebläse	1981

Anzahl der Heizungsanlagen nach Baujahren der kreiseigenen Liegenschaften



In der Kategorie Baujahr 1985 und älter sind auch Anlagen die bereits saniert wurden oder in den nächsten Jahren ersetzt werden:
GrS Grünberg, GS Gleiberger Land, GrS Krofdorf, auch einige Spitzenlastkessel oder Reservekessel, sowie einige Heizkessel in angegliederten Hausmeisterwohnungen

Verwaltungsgebäude G, A und B (Gießen, Riversplatz)

hier: Anteil für LKGI 50%

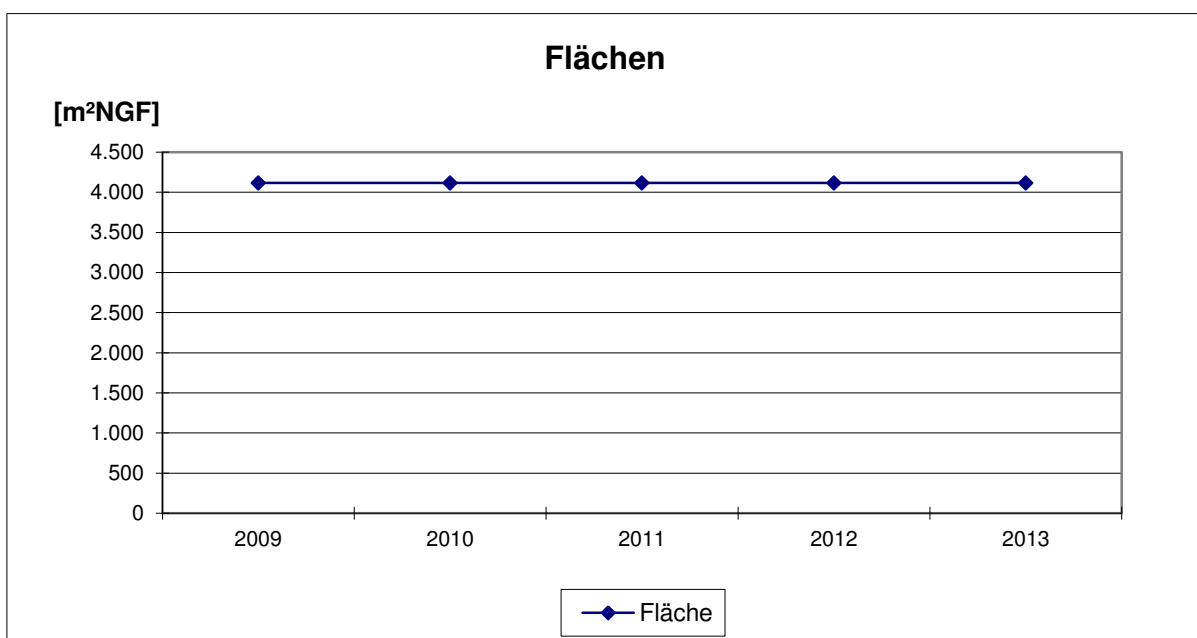


Gesamtfläche 4.116 m²_{NGF} **Heizung** Fernwärme

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	128.389 kWh	296.447 kWh	625 m ³	79.200 ltr.
Kennwert Bedarf	31 kWh/m²	72 kWh/m²	152 ltr./m ²	19 ltr./m ²
Jahreskosten	32.005 €	29.212 €	2.599 €	2.380 €
Kennwert Kosten	7,78 €/m ²	7,10 €/m ²	0,63 €/m ²	0,58 €/m ²

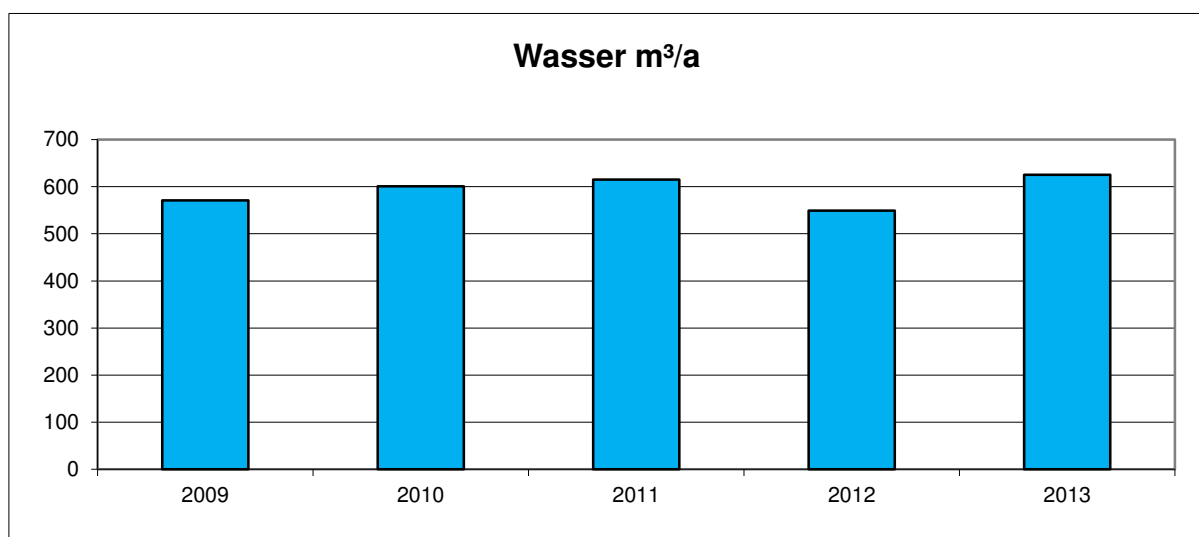
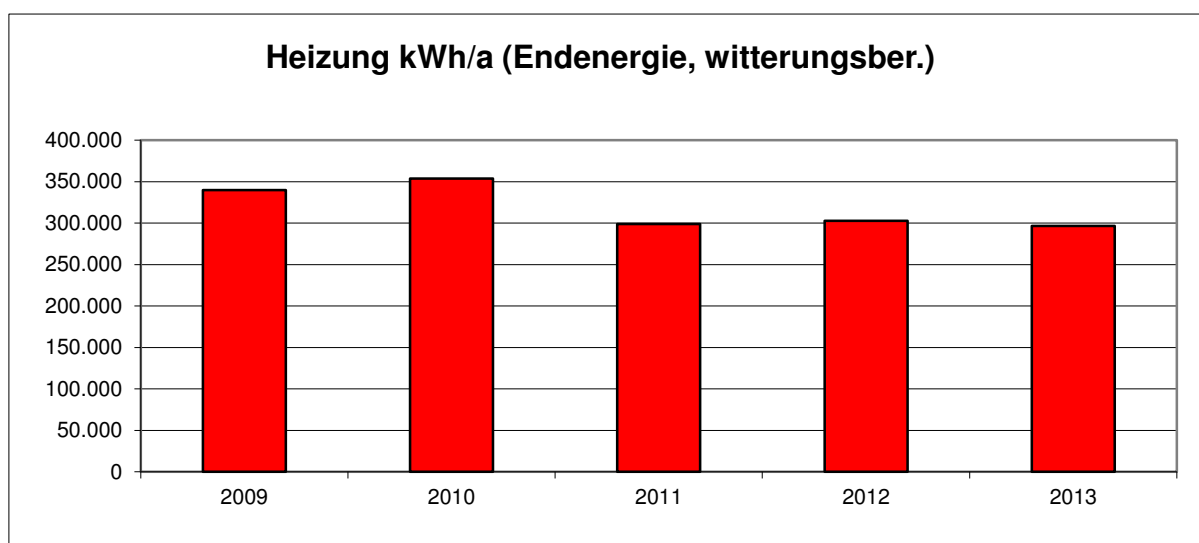
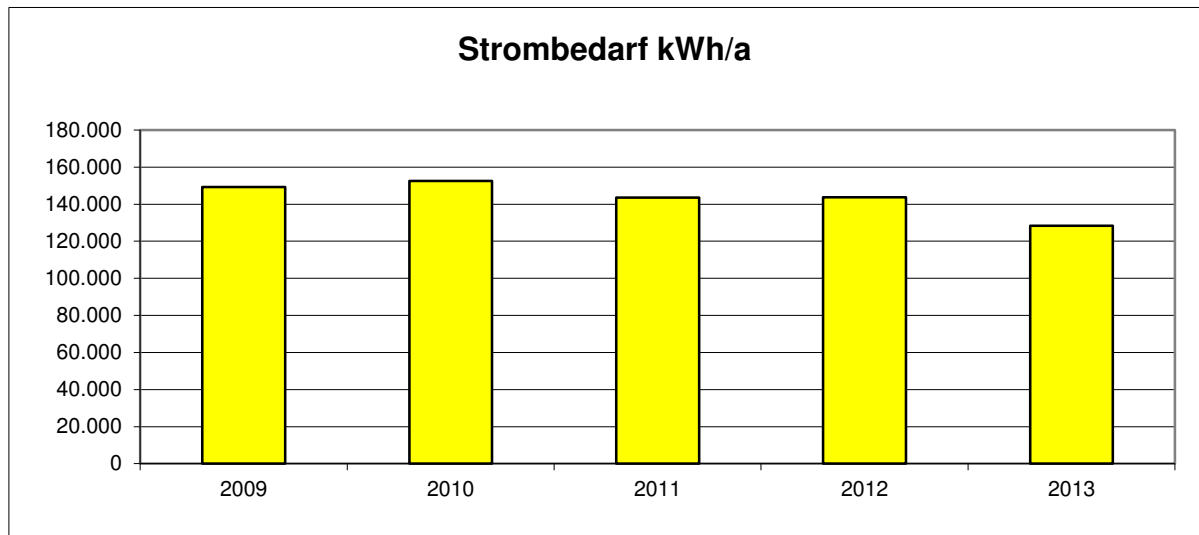
Bemerkungen

hier dargestellt nur Anteil Landkreis an Gebäudefläche 50% (50% Jobcenter)
 Bezug der innensanierten Gebäude im April 2008
 neue Fenster: in Haus G und A, Haus B erst ab Okt '12
 Häuser haben keine Zisternen



Verwaltungsgebäude G, A und B (Gießen, Riversplatz)

hier: Anteil für LKGI 50%



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

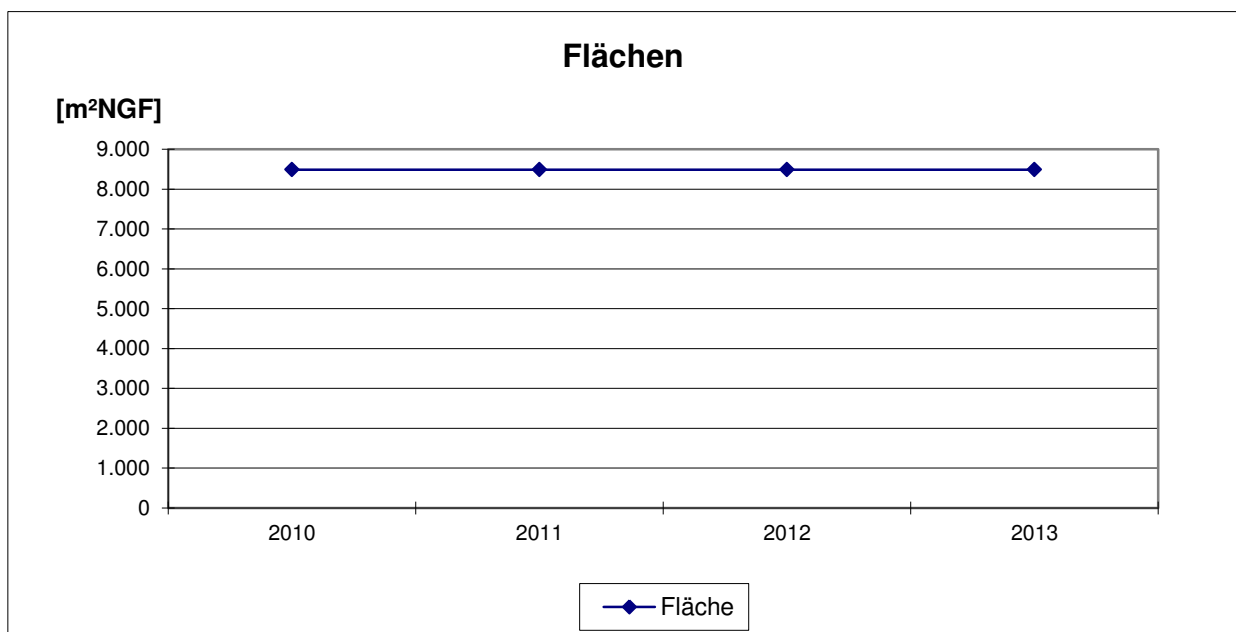


Gesamtfläche 8.491 m²_{NGF} **Heizung** Fernwärme

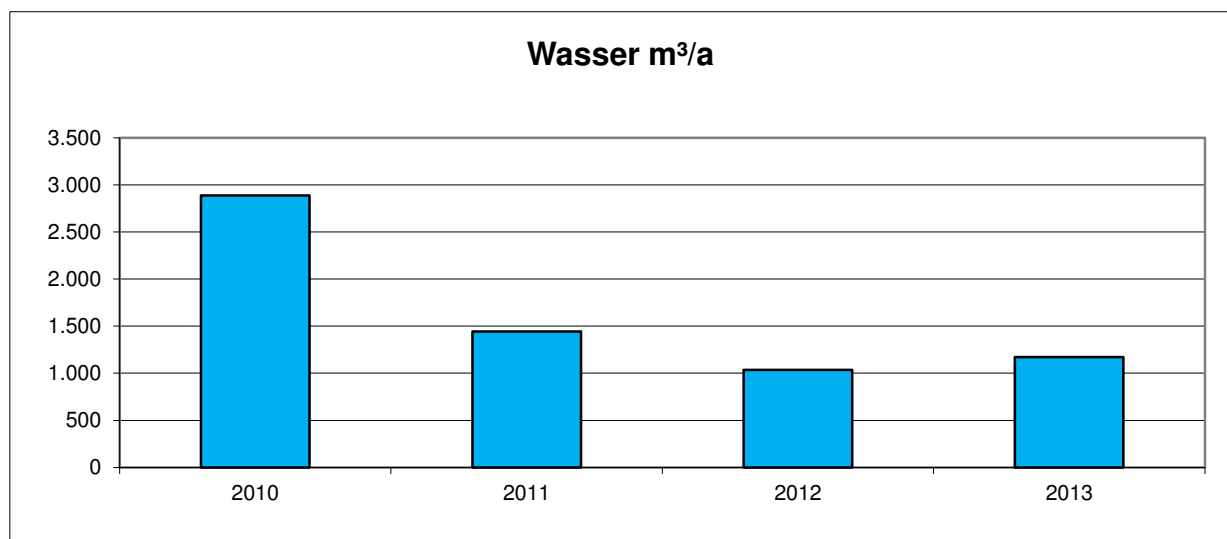
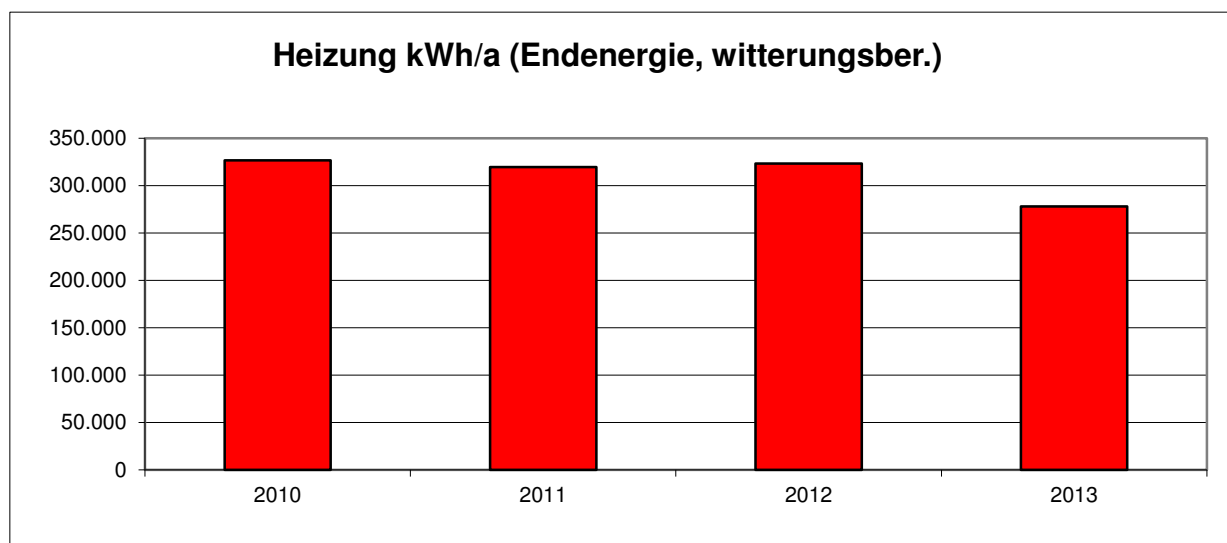
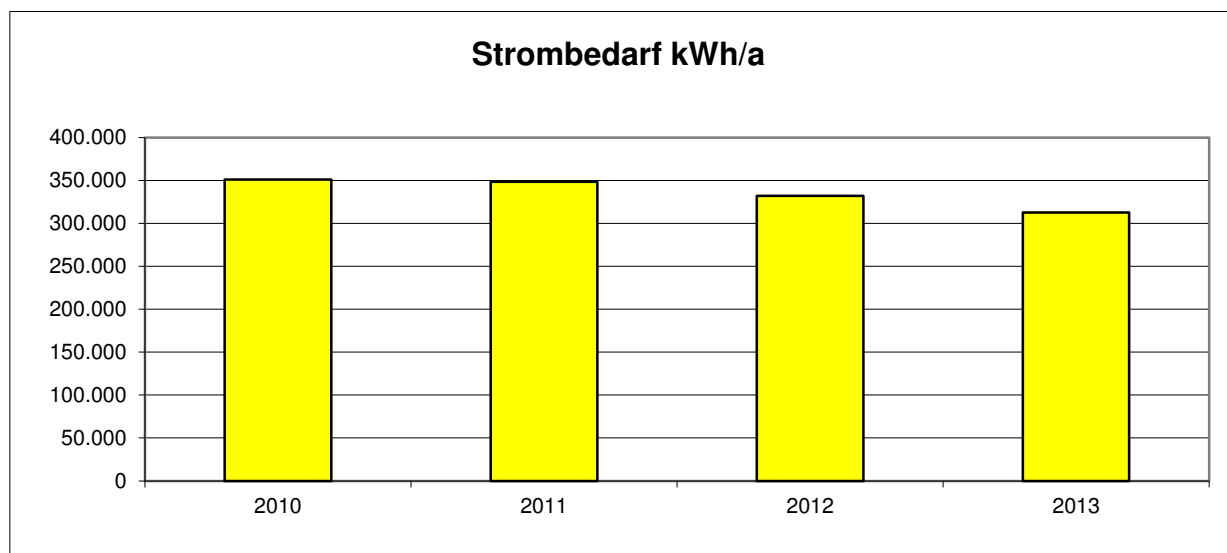
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	312.806 kWh	277.969 kWh	1.170 m ³	120.640 ltr.
Kennwert Bedarf	37 kWh/m²	33 kWh/m²	138 ltr./m ²	14 ltr./m ²
Jahreskosten	76.992 €	28.407 €	5.016 €	3.576 €
Kennwert Kosten	9,07 €/m ²	3,35 €/m ²	0,59 €/m ²	0,42 €/m ²

Bemerkungen

Bezug der sanierten Gebäude im Jahr 2009
Häuser wurden mit Wärmedämmung + neuen Fenstern versehen
hoher Wasserverbrauch wegen Defekt an Taster Toilette Haus F in 2010
alle Häuser ausgestattet mit Zisternen



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



Kfz-Zulassungsstelle im Bachweg 9 (Gießen)



Gesamtfläche

1.995

Heizung

Gas

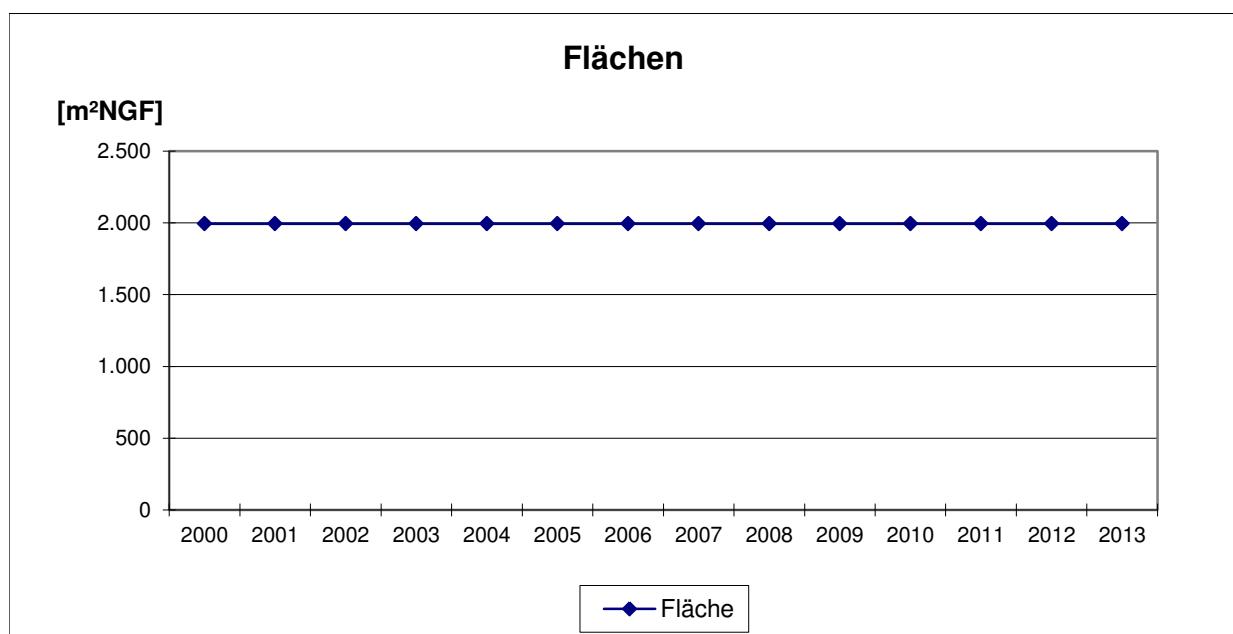
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	136.530 kWh	208.732 kWh	309 m ³	114.400
Kennwert Bedarf	68 kWh/m²	105 kWh/m²	155 ltr./m ²	57 ltr./m ²
Jahreskosten	31.688 €	13.185 €	1.319 €	5.996 €
Kennwert Kosten	15,88 €/m ²	6,61 €/m ²	0,66 €/m ²	3,01 €/m ²

Bemerkungen

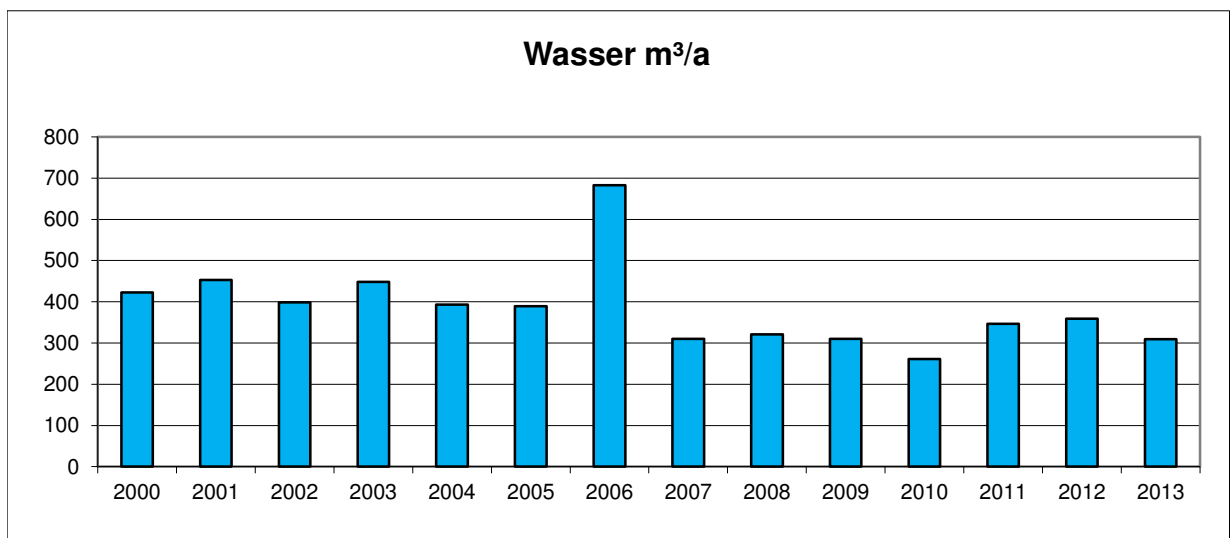
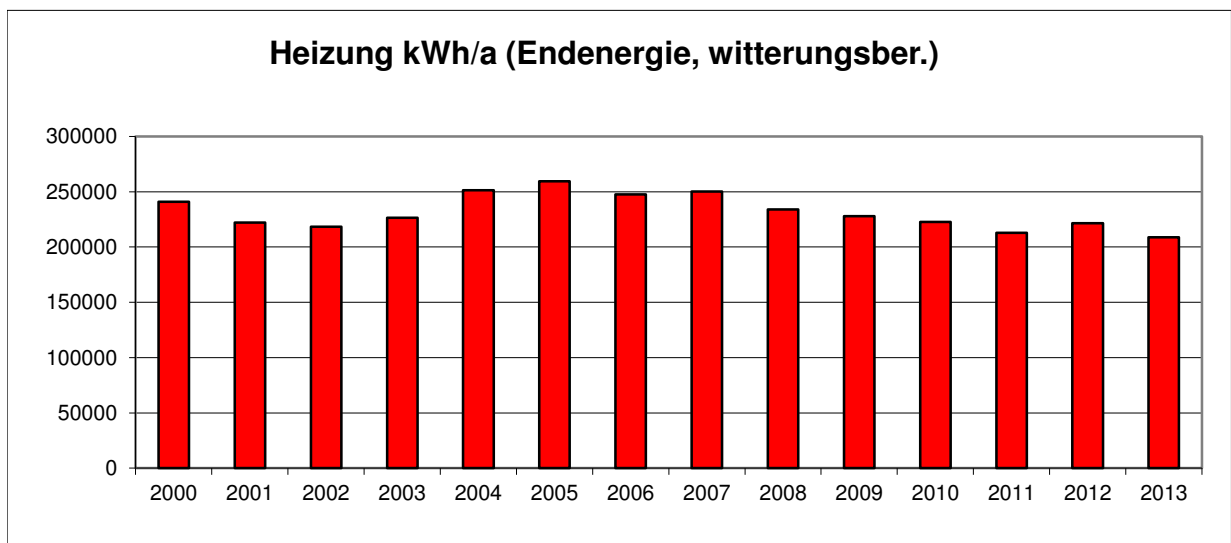
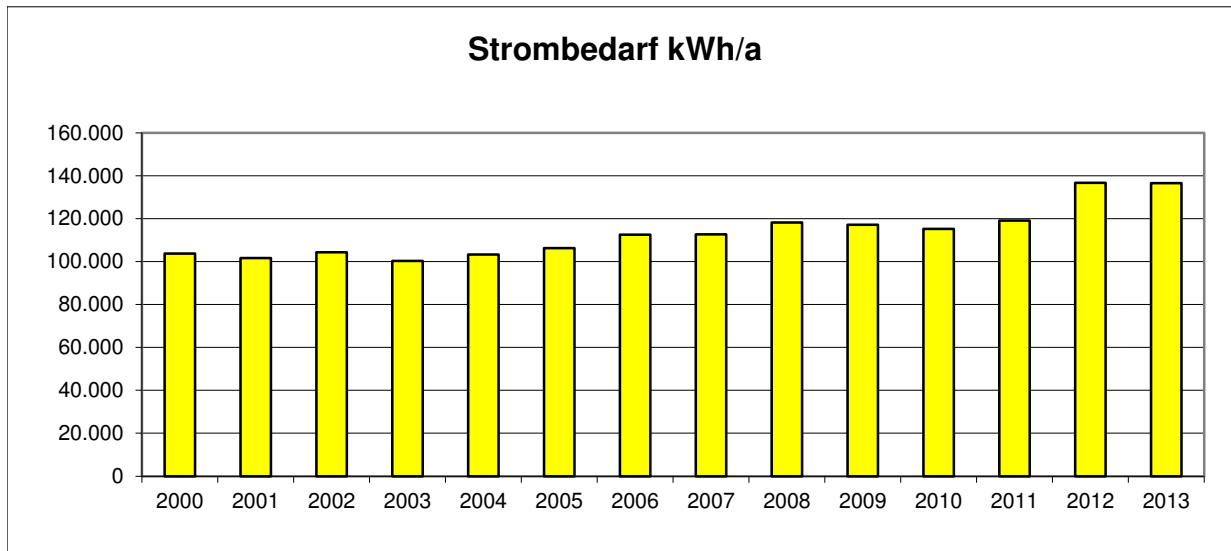
2007 Erneuerung der Regelungstechnik für Heizung und Lüftung

2006 defekte Nachspeisung Zisterne

Verwaltungsgebäude mit Lüftungsanlage



Kfz-Zulassungsstelle im Bachweg 9 (Gießen)



Kreisvolkshochschule Gießen (Lich)



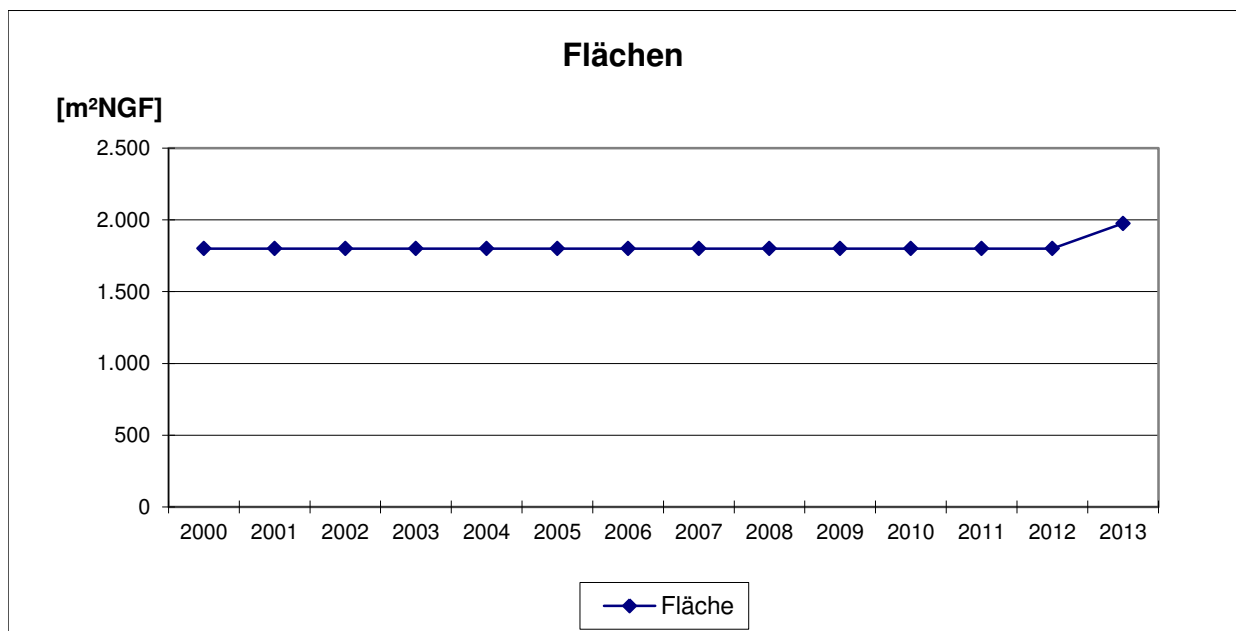
Gesamtfläche 1.976 m²

Heizung Pellet/Gas

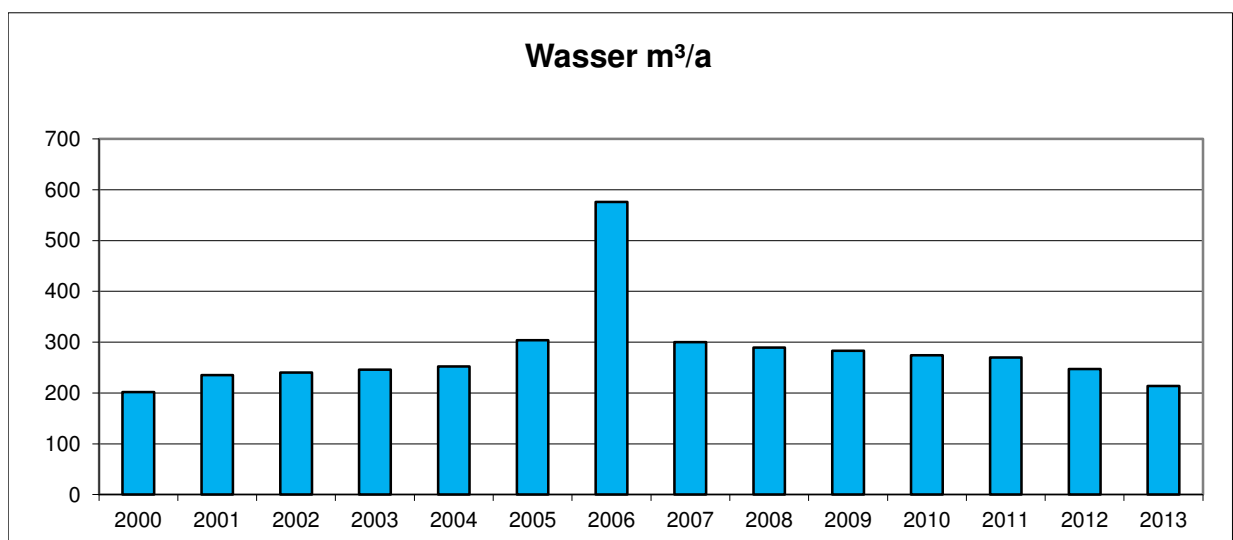
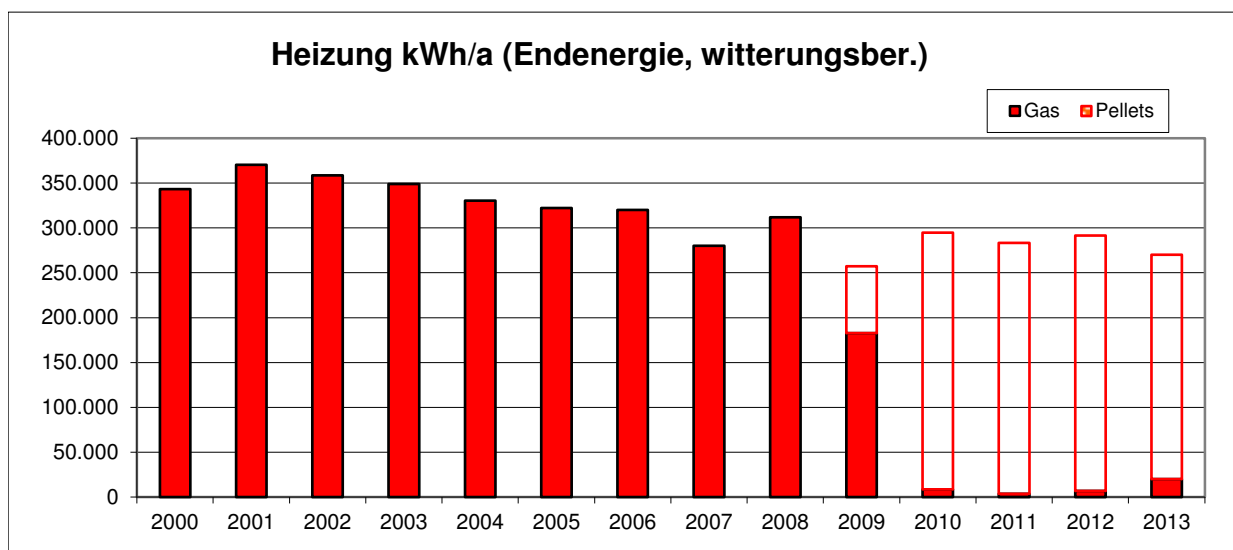
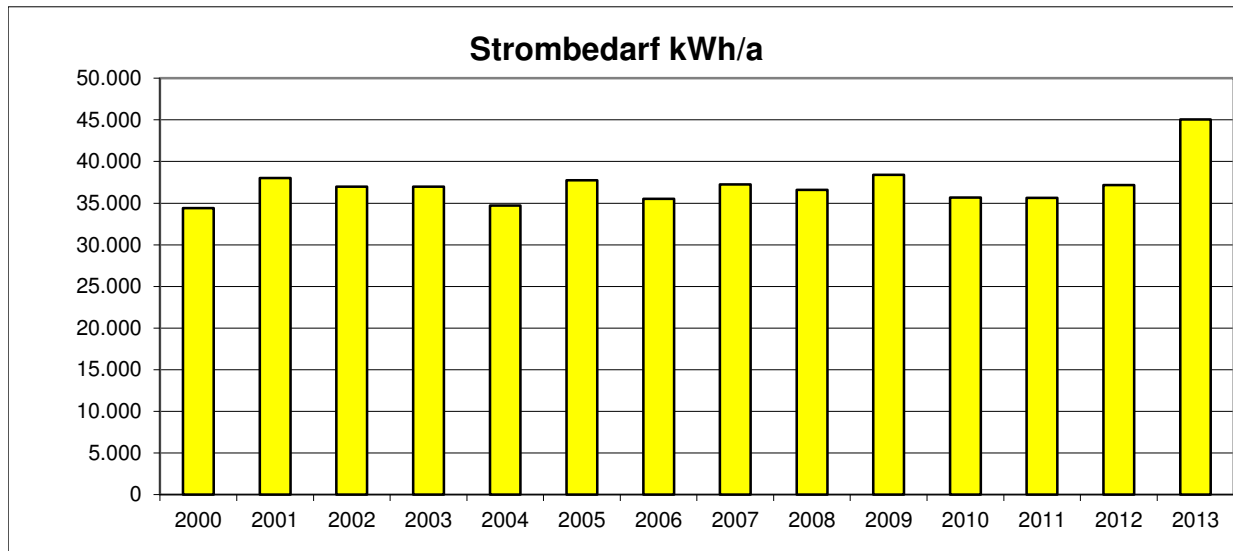
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	45.045 kWh	270.194 kWh	214 m ³	12.480 ltr.
Kennwert Bedarf	23 kWh/m²	137 kWh/m²	108 ltr./m ²	6 ltr./m ²
Jahreskosten	11.499 €	11.464 €	1.005 €	820 €
Kennwert Kosten	5,82 €/m ²	5,80 €/m ²	0,51 €/m ²	0,41 €/m ²

Bemerkungen

hoher Stromverbrauch Nov + Dez '13
ab Nov'12 wird Wohnung von VHS genutzt
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)



Gesamtschule "Lumdata" (Allendorf/Lda.)



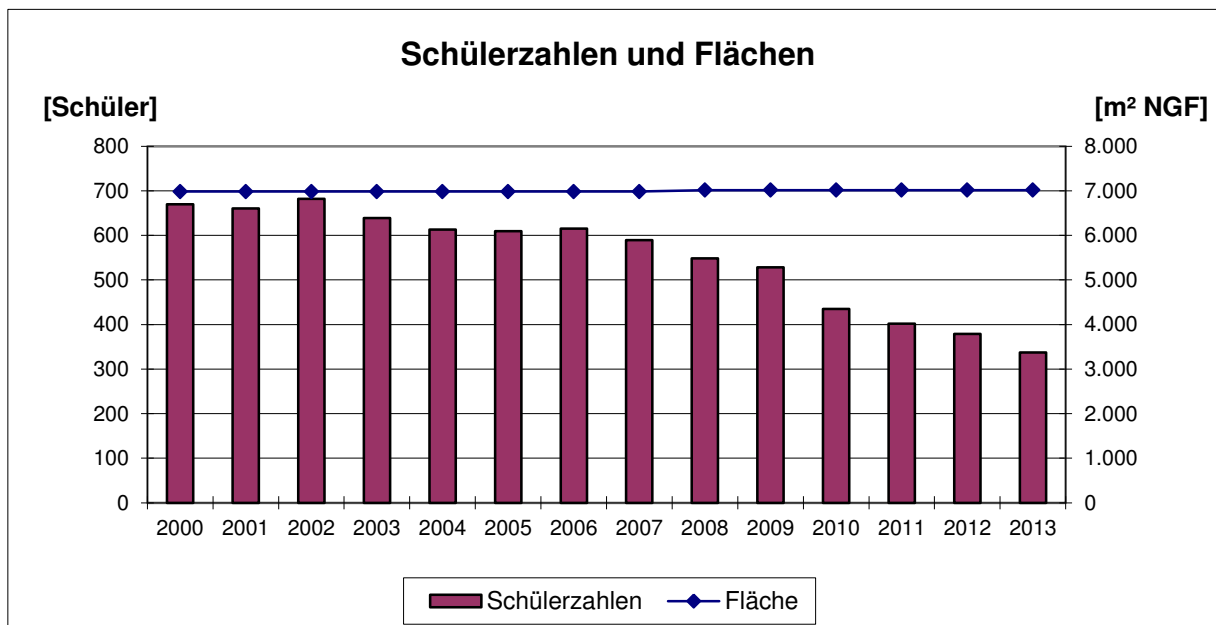
Gesamtfläche 7.013 m²
davon Sporthalle 824 m²

Schülerzahl 337
Heizung Öl

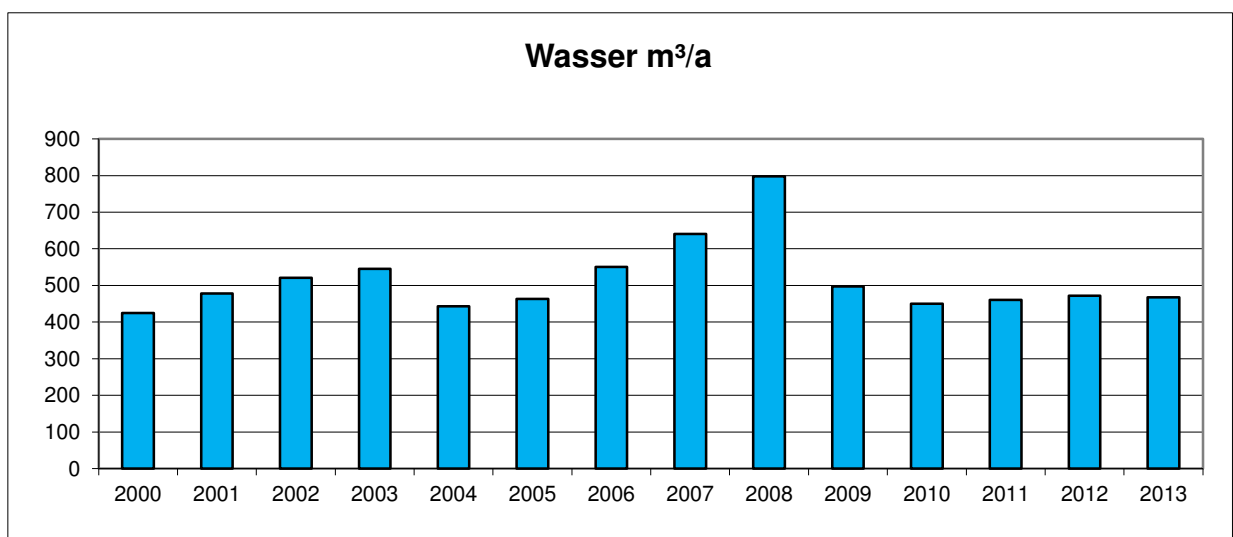
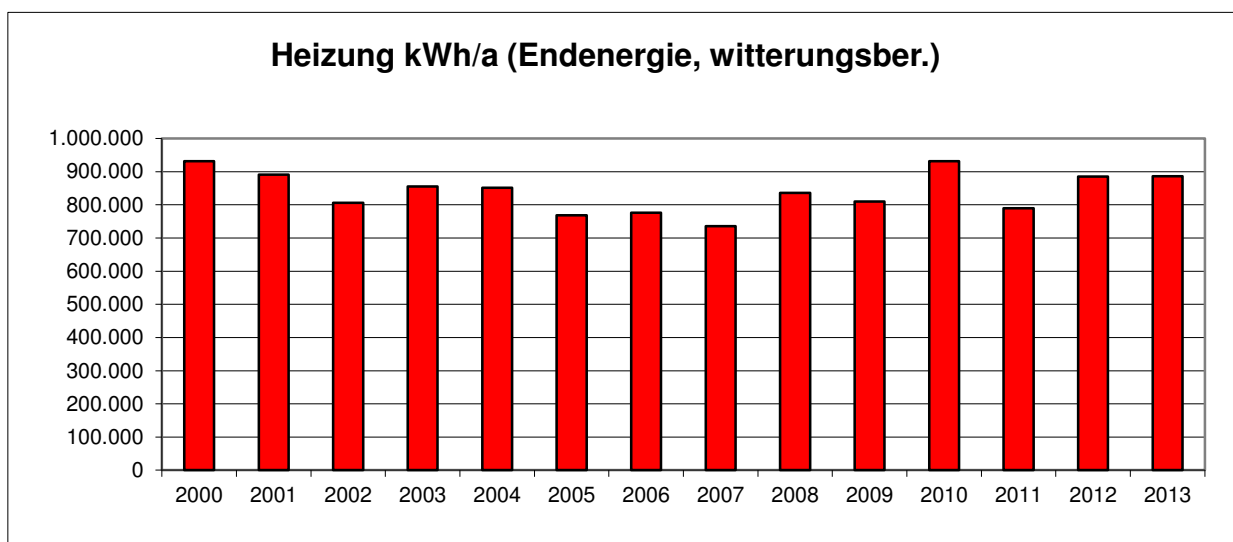
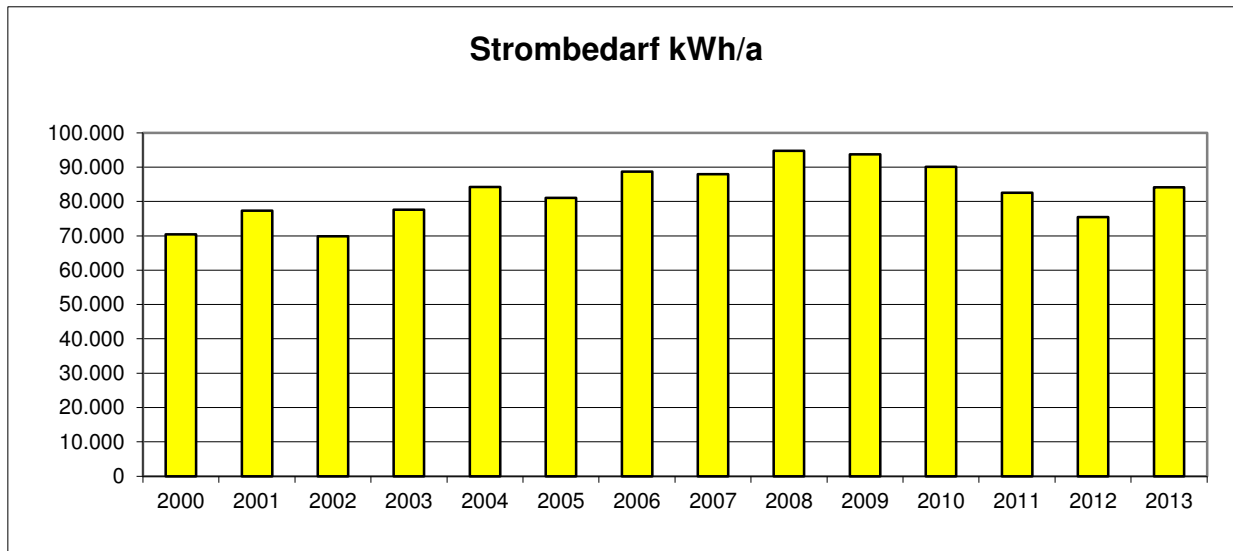
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	84.128 kWh	886.104 kWh	468 m ³	39.720 ltr.
Kennwert Bedarf	12 kWh/m²	126 kWh/m²	1.389 ltr./Sch.	118 ltr./Sch.
Jahreskosten	20.519 €	74.979 €	3.027 €	2.607 €
Kennwert Kosten	2,93 €/m ²	10,69 €/m ²	8,98 €/Sch.	7,74 €/Sch.

Bemerkungen

Verlängerung Heizzeiten 2012 wegen Ganztagsbetreuung
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)



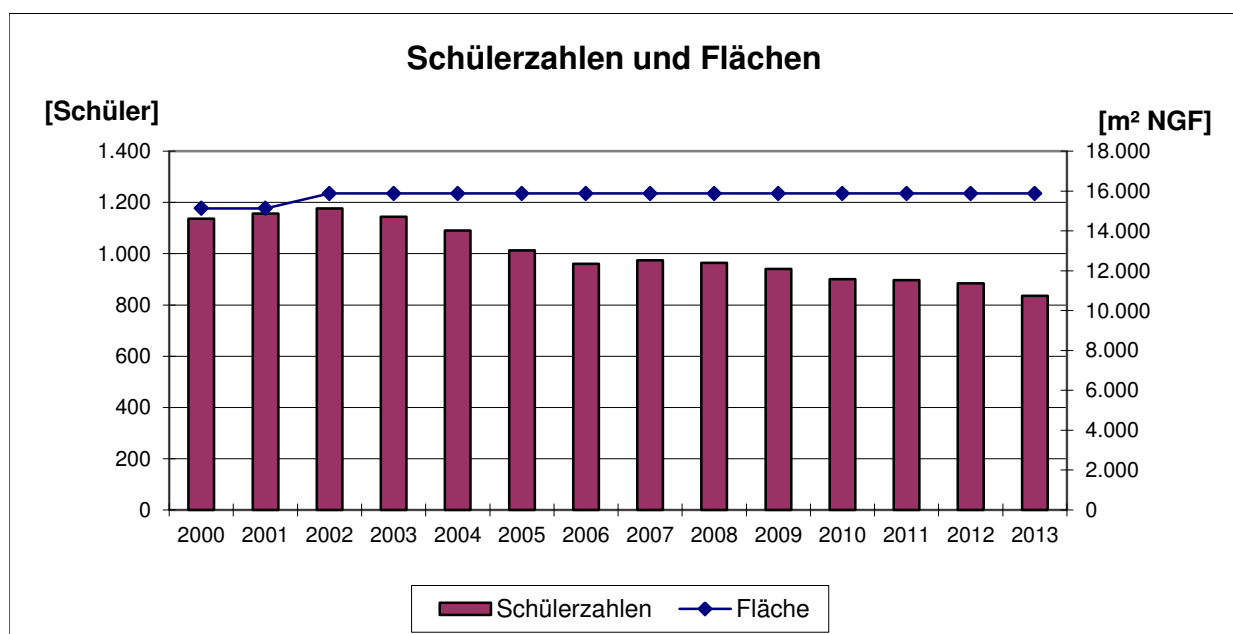
Gesamtfläche 15.877 m²
davon Sporthalle 2.517 m²

Schülerzahl 835
Heizung Fernwärme

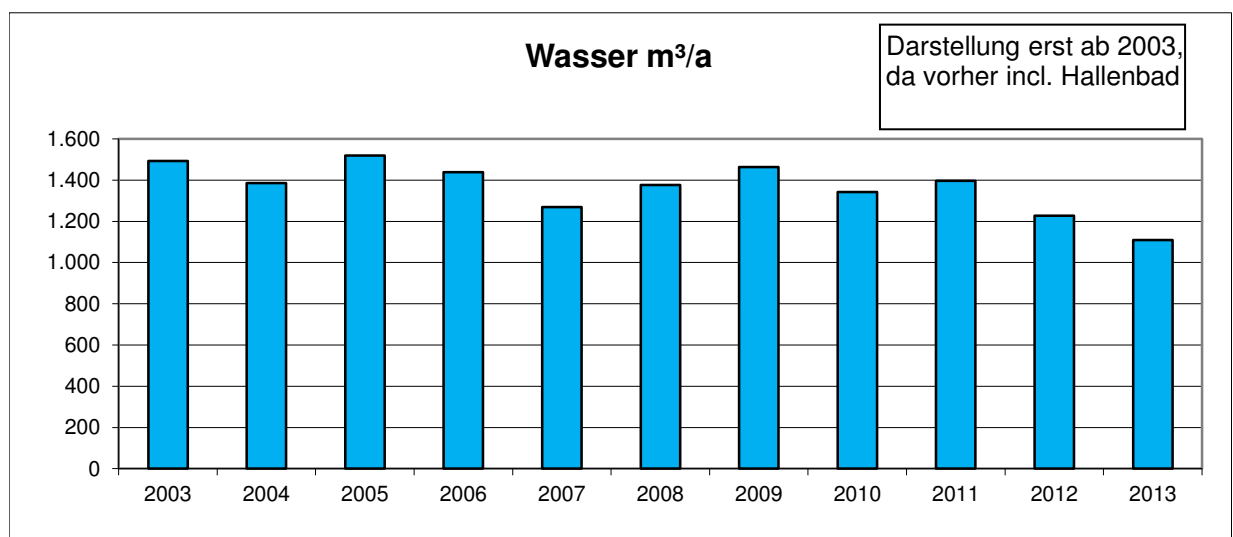
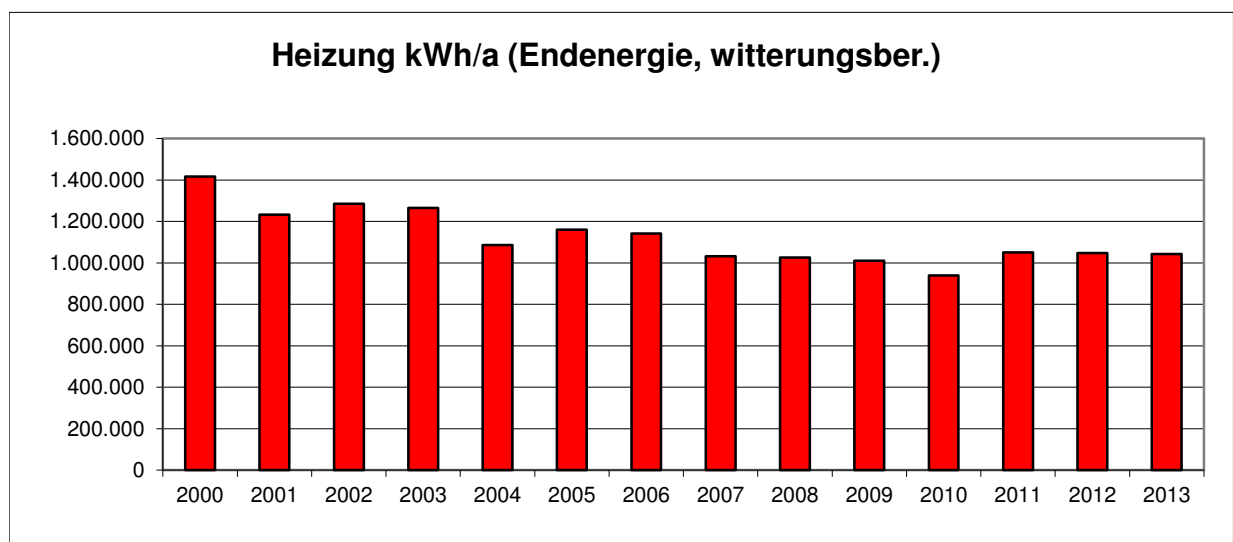
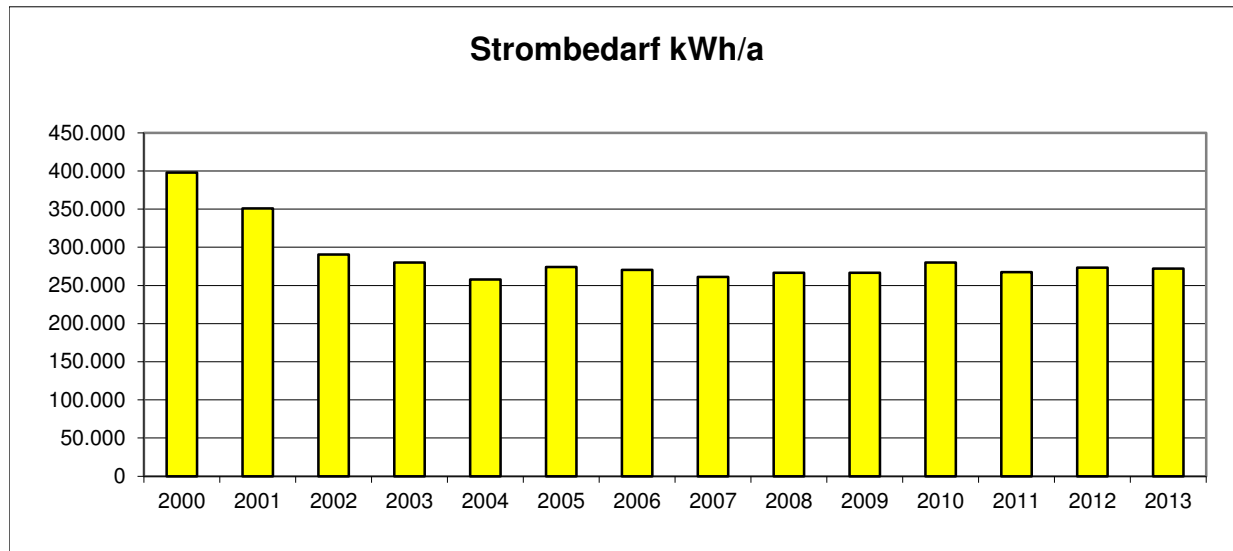
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	272.057 kWh	1.042.032 kWh	1.109 m ³	88.080 ltr.
Kennwert Bedarf	17 kWh/m²	66 kWh/m²	1.328 ltr./Sch.	105 ltr./Sch.
Jahreskosten	62.116 €	102.941 €	4.865 €	4.797 €
Kennwert Kosten	3,91 €/m ²	6,48 €/m ²	5,83 €/Sch.	5,75 €/Sch.

Bemerkungen

vorübergehender Bezug Martin-Buber-Schule im Sommer 2011
Heizungsmischer Sporthalle war in 2011 defekt
Dachsanierung kleine Sporthalle in 2007
2000-2003 elektrisch beheizte Container in Umbauphase



Gesamtschule "Busecker Tal" (Großen-Buseck)



Gesamtschule "Theo-Koch" (Grünberg)



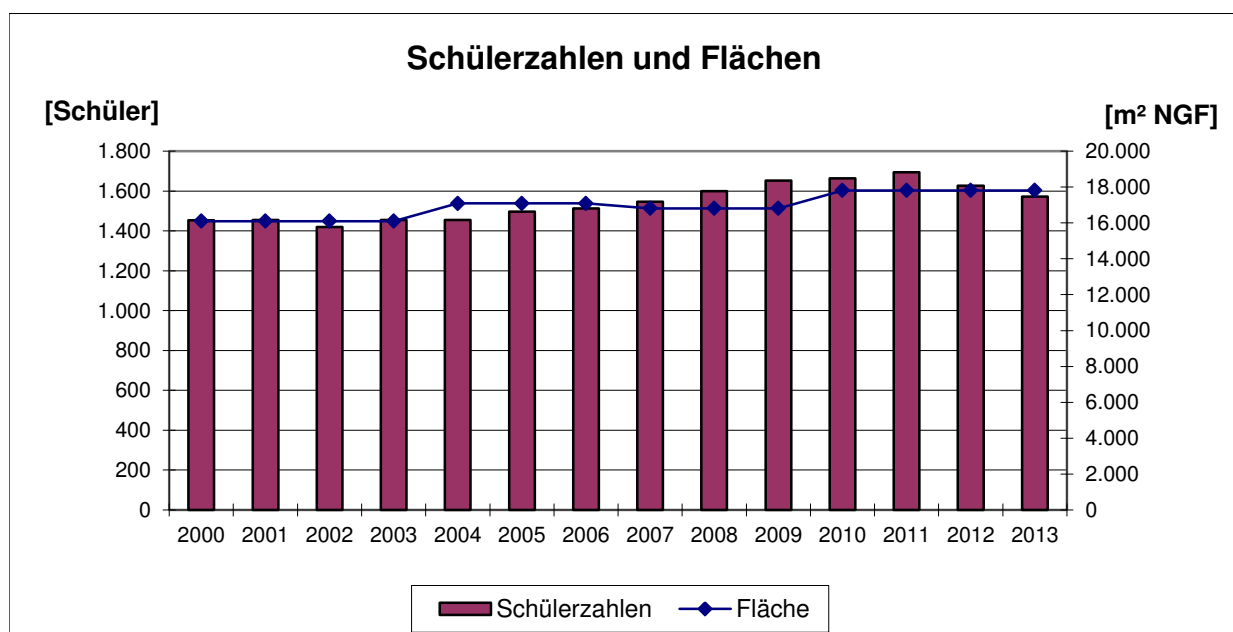
Gesamtfläche 17.810 m²
davon Sporthalle 3.079 m²

Schülerzahl 1.572
Heizung „ Brennwertkessel/Öl

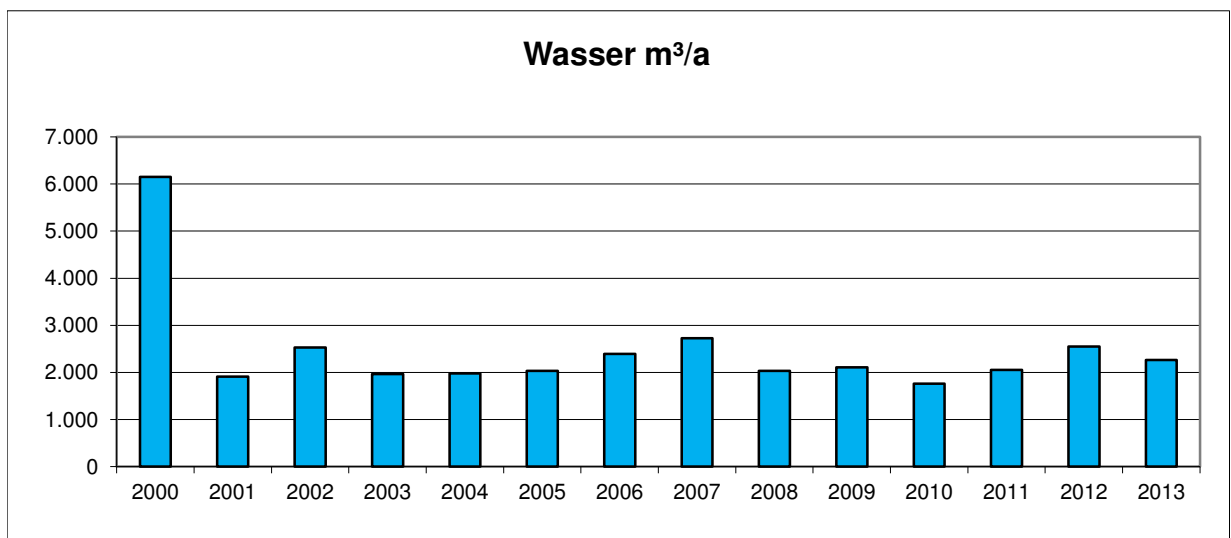
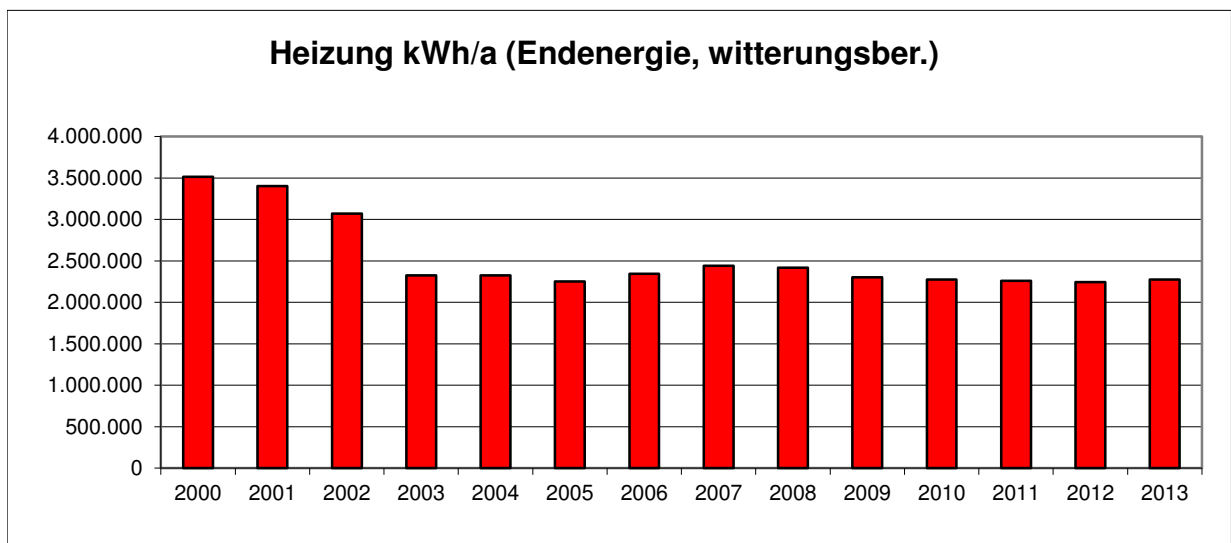
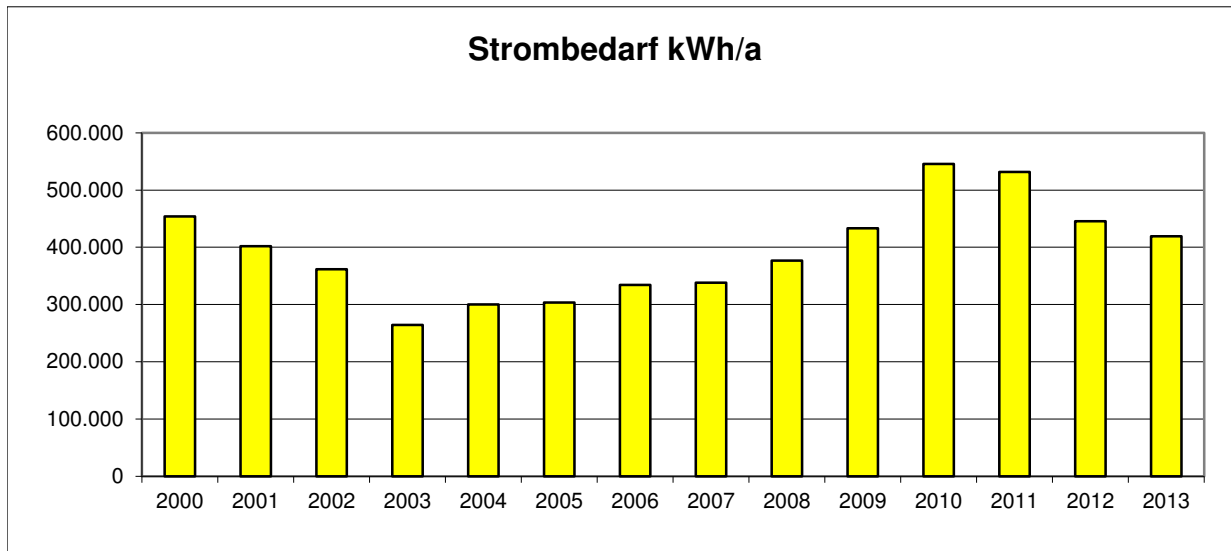
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	419.200 kWh	2.276.452 kWh	2.267 m ³	118.000 ltr.
Kennwert Bedarf	24 kWh/m²	128 kWh/m²	1.442 ltr./Sch.	75 ltr./Sch.
Jahreskosten	101.471 €	147.268 €	10.326 €	6.590 €
Kennwert Kosten	5,70 €/m ²	8,27 €/m ²	6,57 €/Sch.	4,19 €/Sch.

Bemerkungen

Abschluß energetische Sanierung Haus E im Sommer 2011
Bezug Neubau Haus F in 2010 (Passivhausbauweise)
16 elektrisch beheizte Container in 2009 bis Juni 2011, bis Apr '12 5 Cont. vorh.
dann nur noch 2 Cont.
2007 Abriss Haus F, Neubau fertiggestellt Ende 2009
2004 Neubau Haus M incl. Mensa
Oktober 2002 Inbetriebnahme der neuen Heizzentrale



Gesamtschule "Theo-Koch" (Grünberg)



Gesamtschule Hungen



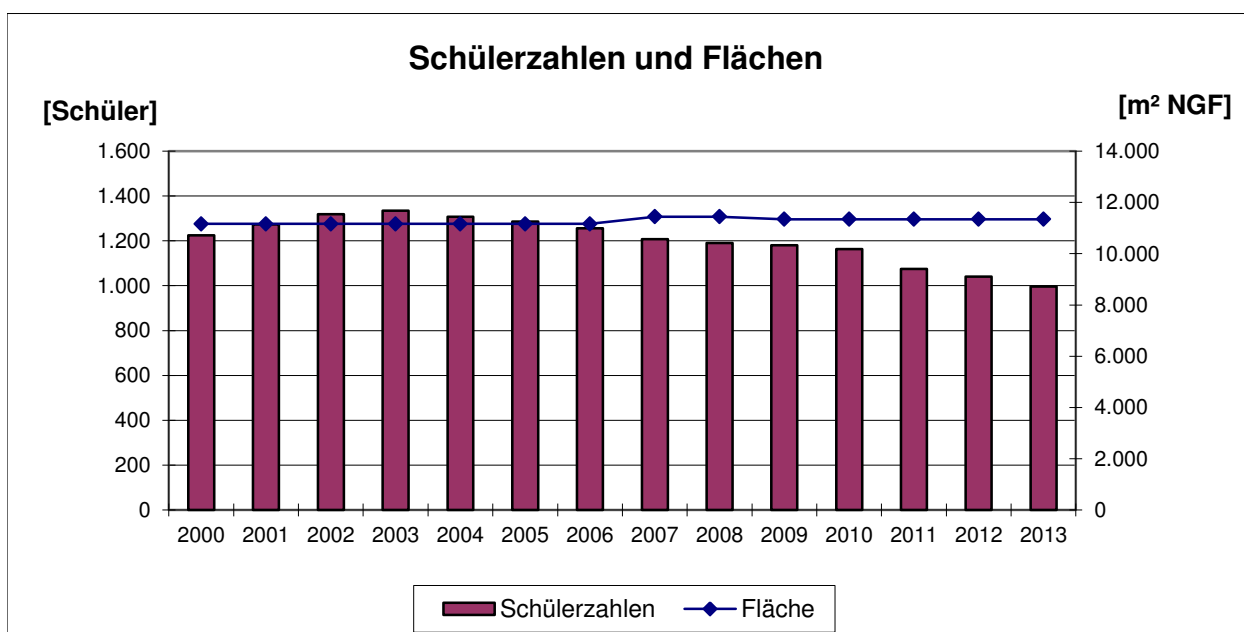
Gesamtfläche 11.342 m²
davon Sporthalle 1.186 m²

Schülerzahl 996
Heizung Pelletkessel + Gas-Brennwertkessel

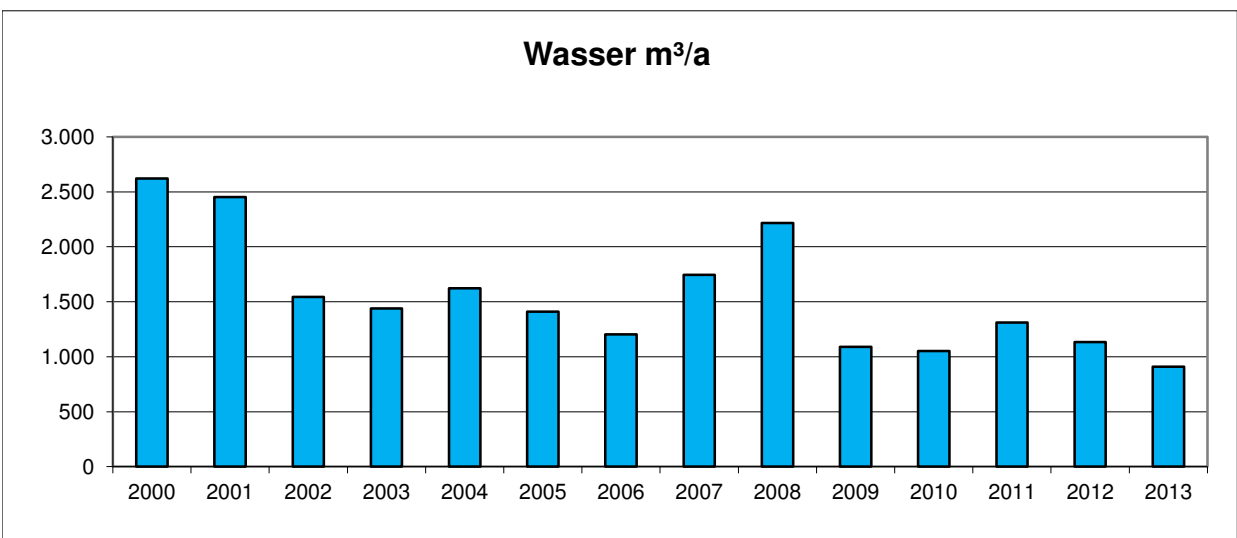
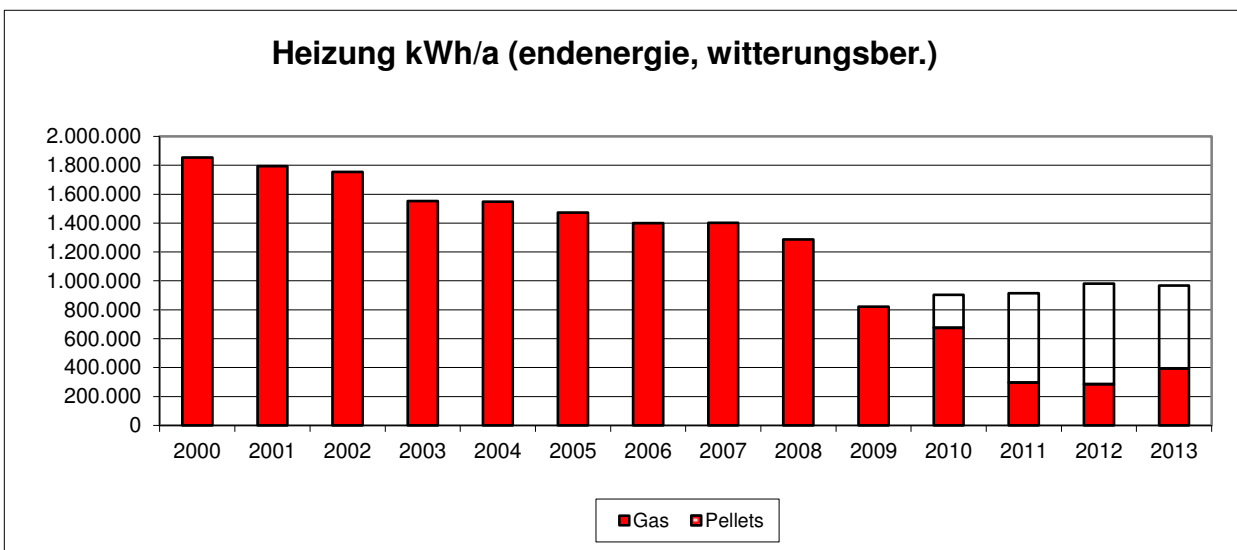
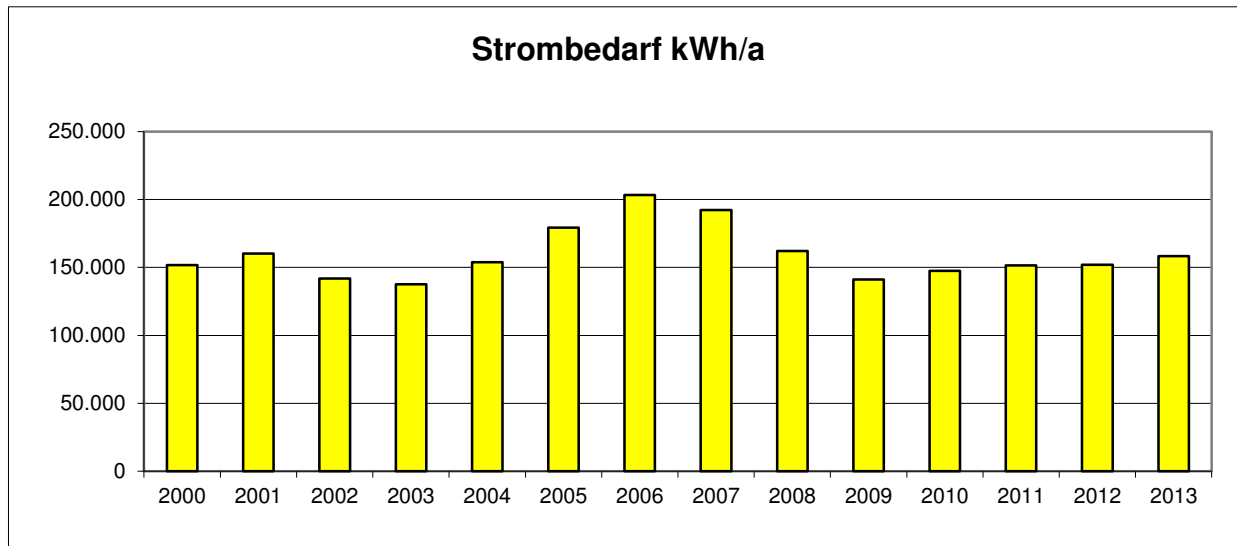
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	158.334 kWh	859.727 kWh	911 m ³	110.280 ltr.
Kennwert Bedarf	14 kWh/m ²	85 kWh/m ²	915 ltr./Sch.	111 ltr./Sch.
Jahreskosten	38.580 €	49.379 €	4.842 €	6.072 €
Kennwert Kosten	3,40 €/m ²	4,35 €/m ²	4,86 €/Sch.	6,10 €/Sch.

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)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

9.314 m²
0 m²

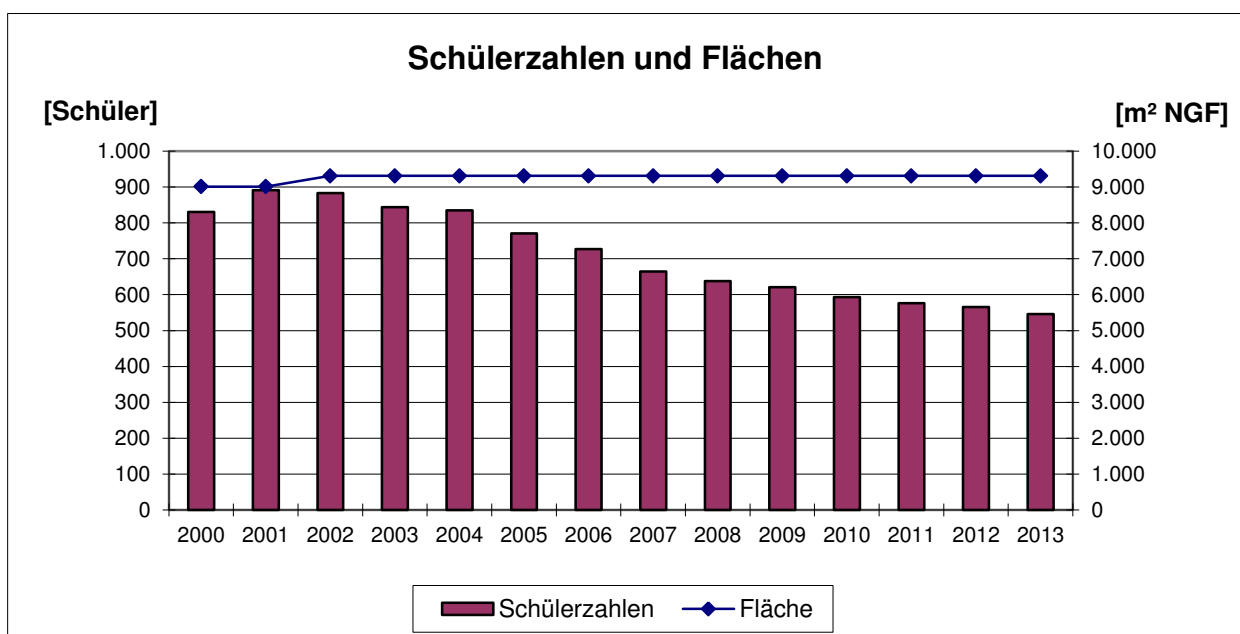
Schülerzahl
Heizung

546
Fernwärme

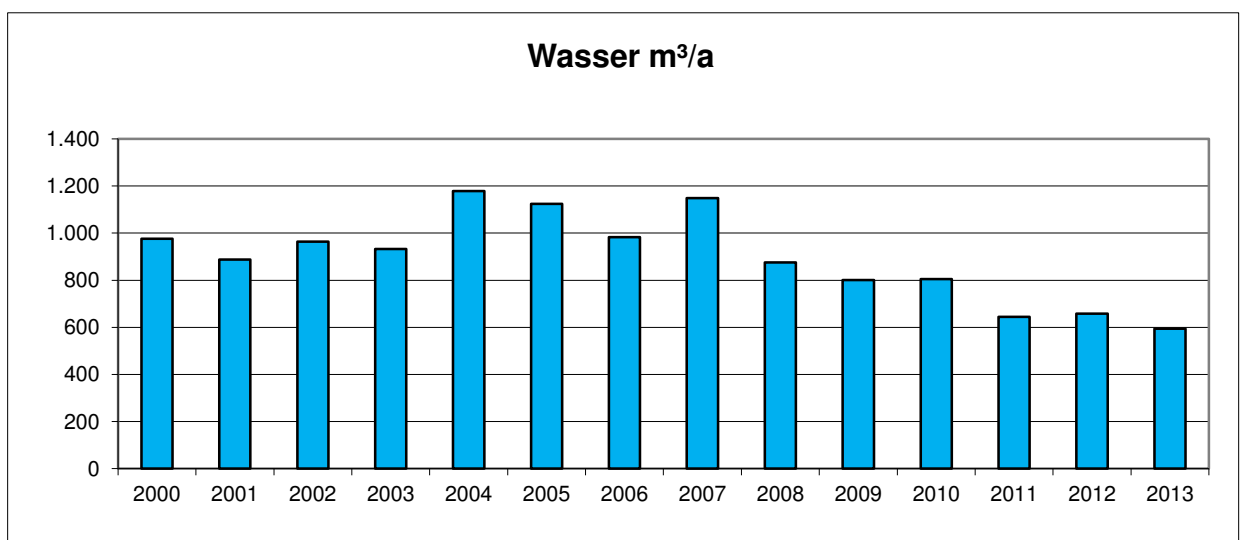
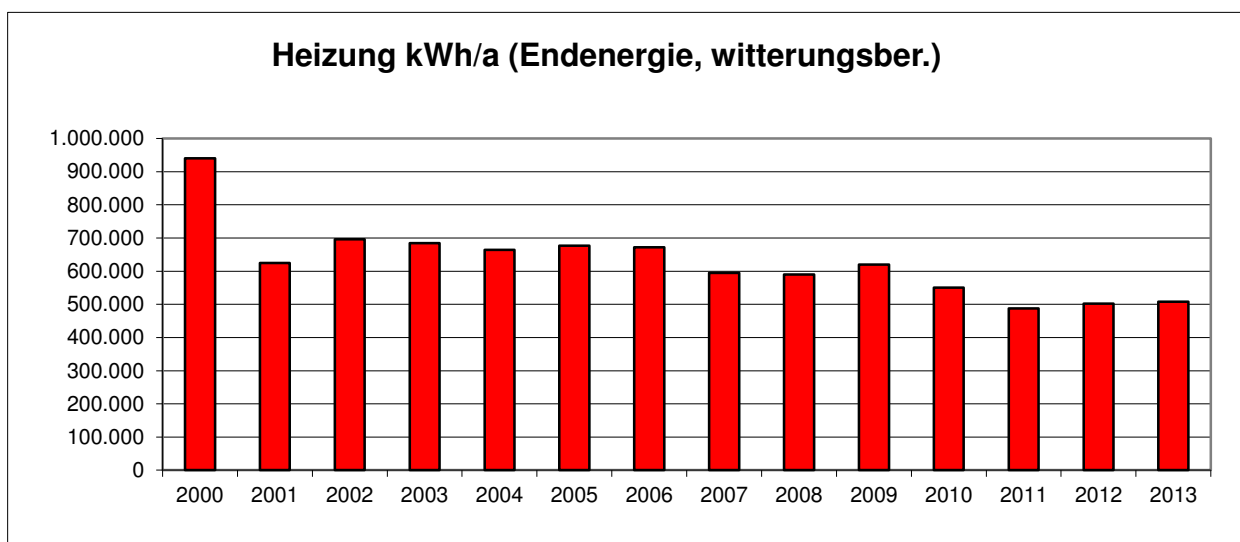
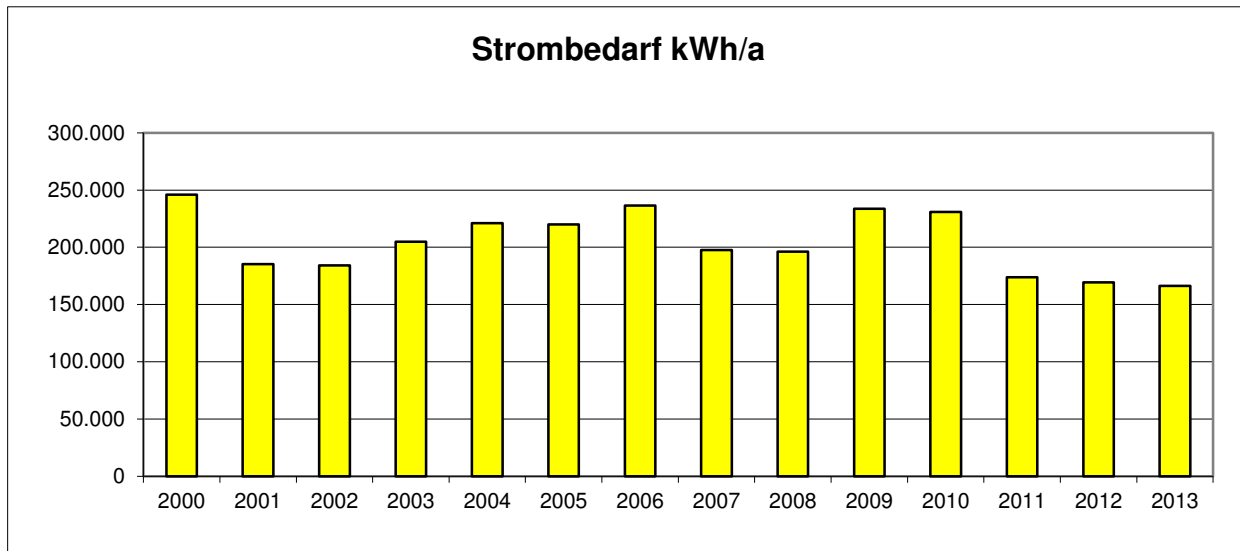
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	166.160 kWh	507.646 kWh	595 m ³	68.120 ltr.
Kennwert Bedarf	18 kWh/m²	55 kWh/m²	1.090 ltr./Sch.	125 ltr./Sch.
Jahreskosten	41.712 €	31.428 €	4.217 €	3.709 €
Kennwert Kosten	4,48 €/m ²	3,37 €/m ²	7,72 €/Sch.	6,79 €/Sch.

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)



Gesamtfläche 7.903 m²
davon Sporthalle 1.925 m²

Schülerzahl 529
Heizung Gas

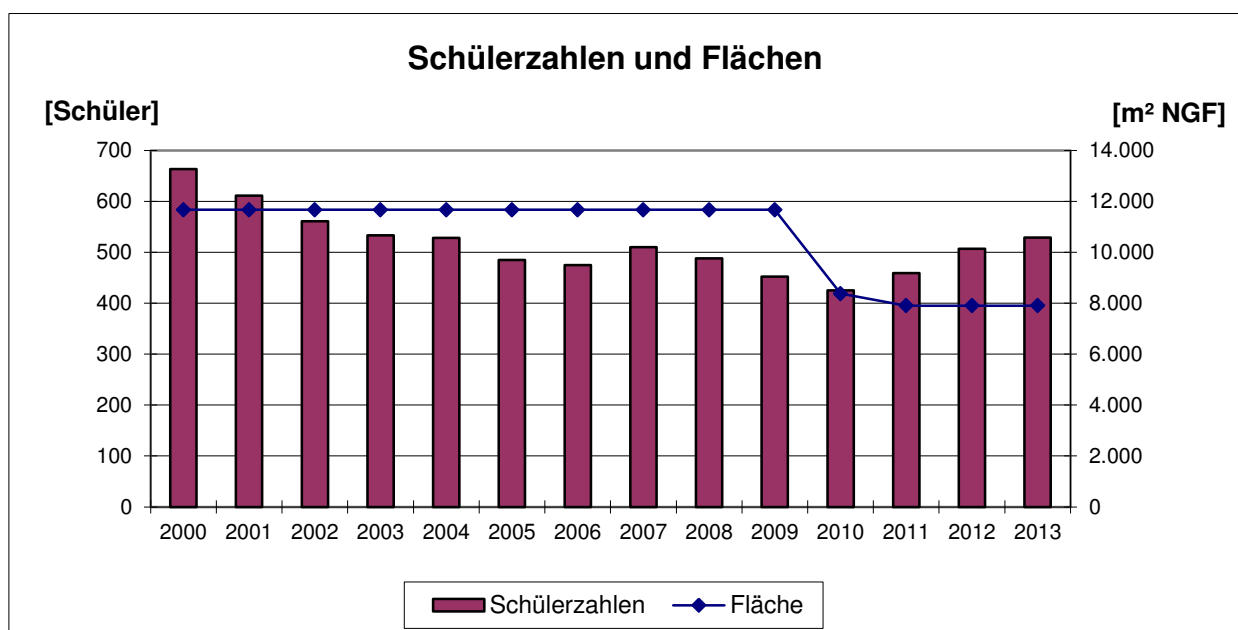
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	184.983 kWh	530.708 kWh	952 m ³	53.560 ltr.
Kennwert Bedarf	23 kWh/m²	67 kWh/m²	1.800 ltr./Sch.	101 ltr./Sch.
Jahreskosten	46.017 €	68.528 €	2.949 €	2.560 €
Kennwert Kosten	5,82 €/m ²	8,67 €/m ²	5,57 €/Sch.	4,84 €/Sch.

Bemerkungen

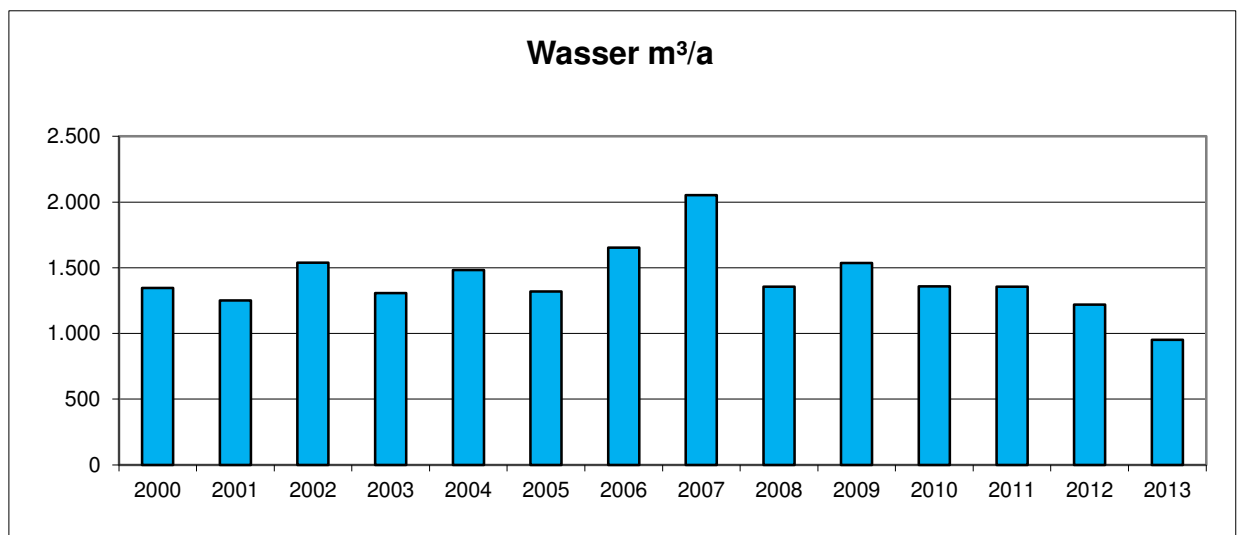
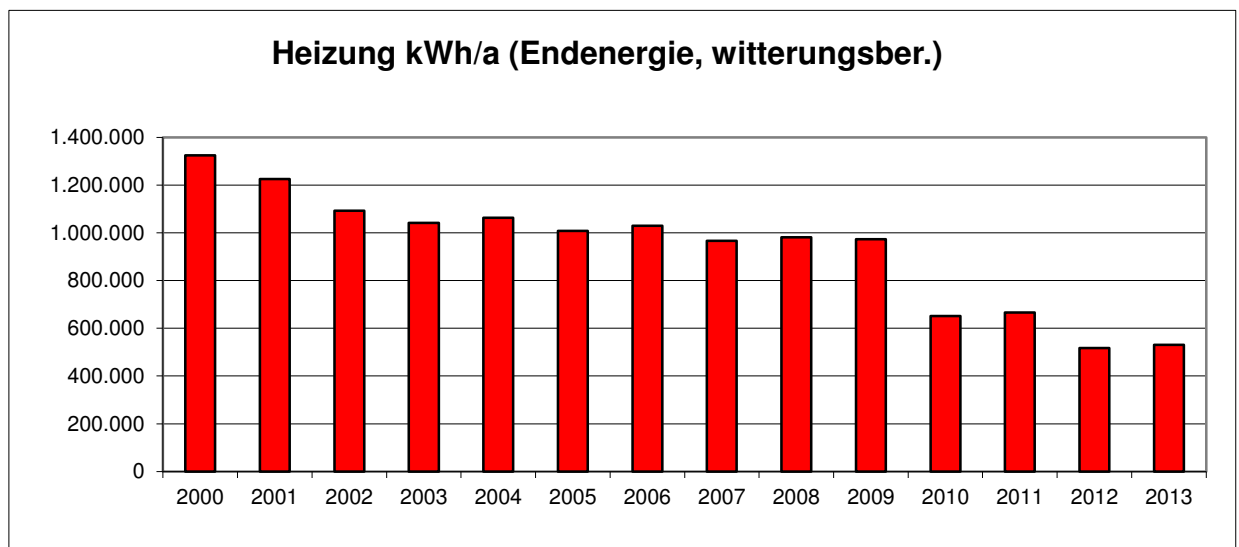
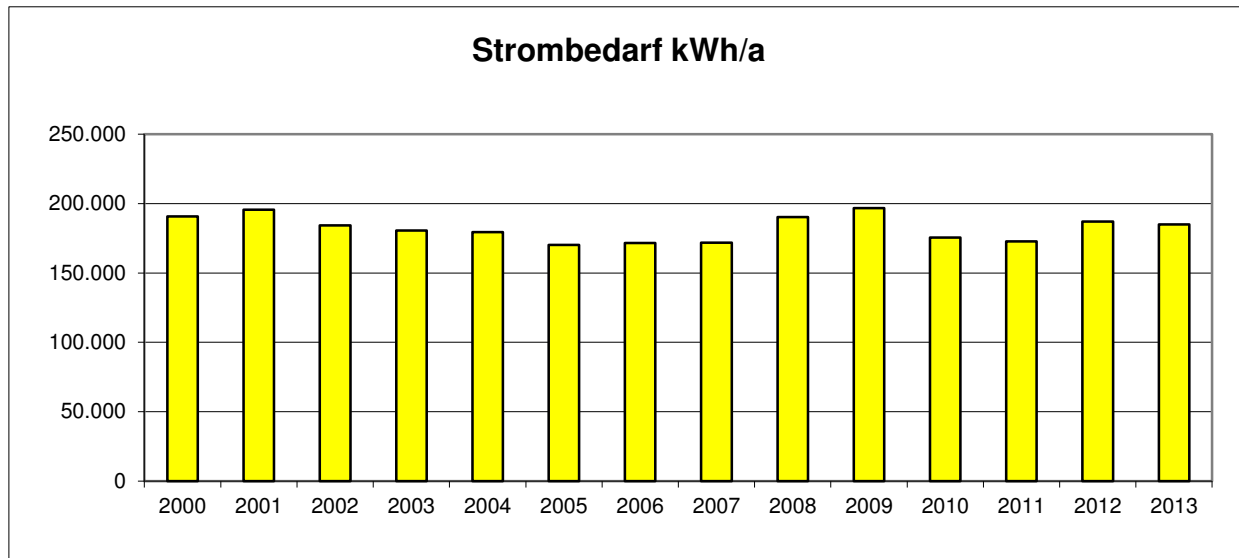
Sanierung Naturwissenschaften> Heizung, Lüftung, Dach sowie Umbau der Warmwasserversorgung Sporthalle Nov./Dez. 2011
Abriss der 3 Pavillons in 2010

ab 2010 ohne Jahnstraße 12 > neue Bezugsfläche

Sommer 2009 bis Oktober 2010 vorübergehender Bezug der Jahnstraße durch Anna-Freud-Schule, ab Sommer 2011 Einzug Martin-Buber-Schule
in 2009 defekte Zisternennachspeisung



Gesamtschule "Dietrich-Bonhoeffer" (Lich)



Gesamtschule "Anne-Frank" (Linden)



Gesamtfläche 11.807 m²
davon Sporthalle 1.816 m²

Schülerzahl 552
Heizung Gas, Brennwertkessel

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	175.623 kWh	1.162.632 kWh	733 m ³	85.800 ltr.
Kennwert Bedarf	15 kWh/m²	98 kWh/m²	1.328 ltr./Sch.	155 ltr./Sch.
Jahreskosten	43.732 €	77.583 €	6.035 €	4.656 €
Kennwert Kosten	3,70 €/m ²	6,57 €/m ²	10,93 €/Sch.	8,43 €/Sch.

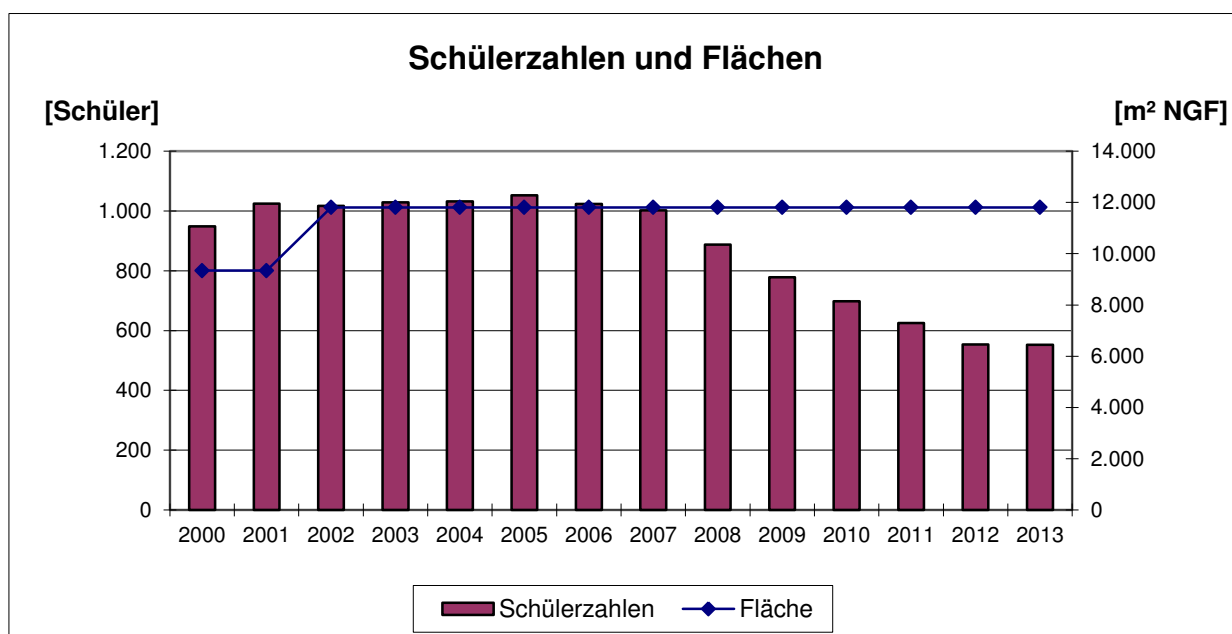
Bemerkungen

2 von 4 Lüftungsanlagen in Naturwissenschaften mit neuen Motoren u. Frequenzumrichtern in 2011

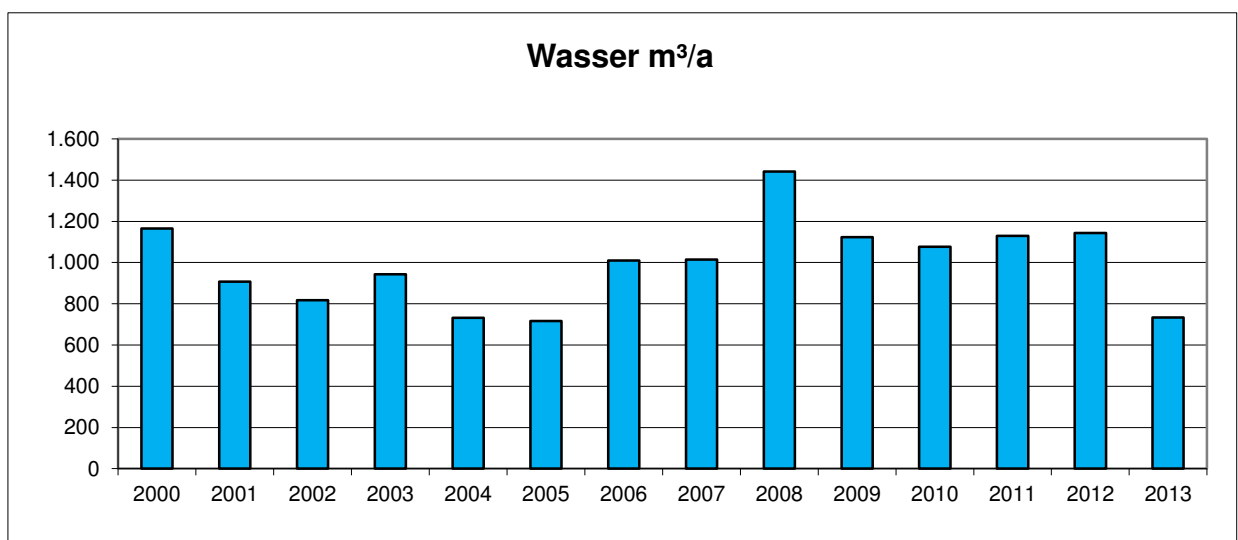
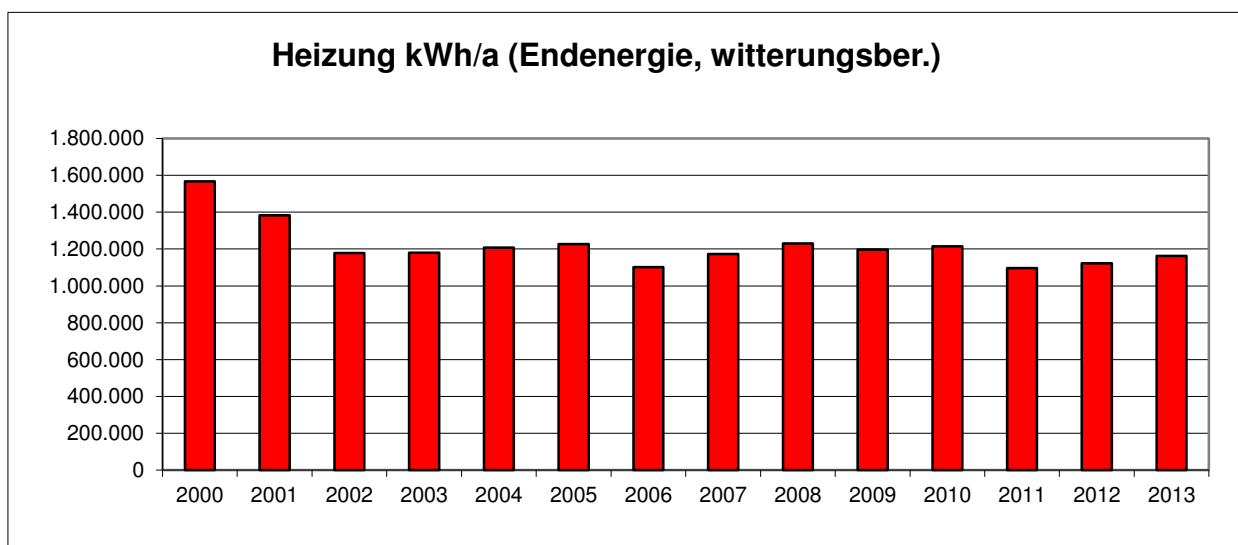
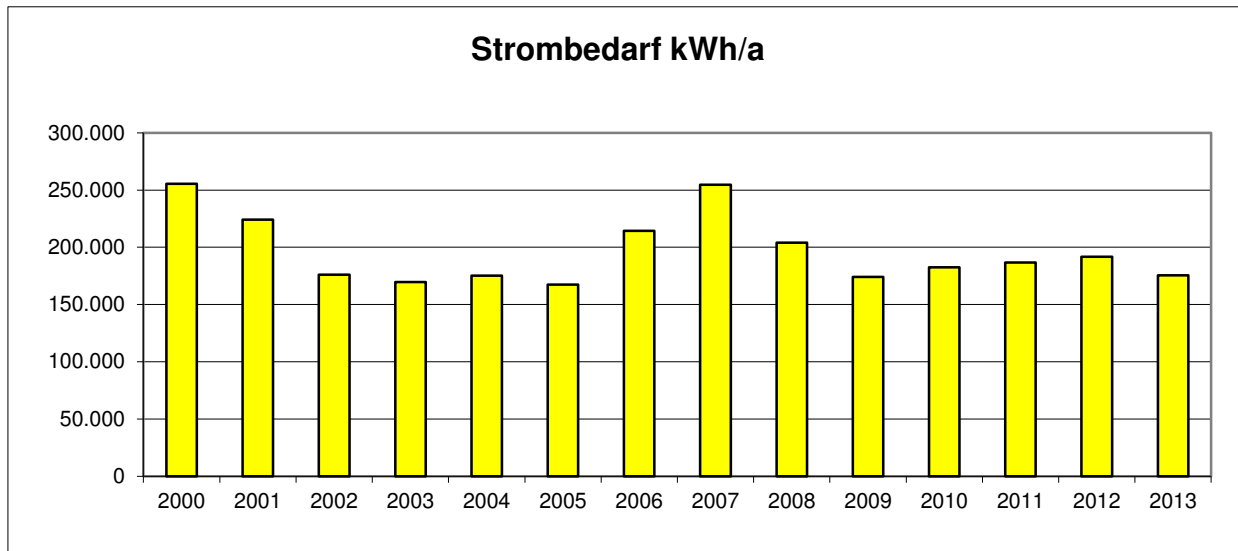
2007 Anstieg Strom wegen defekter Schaltuhren an Lüftungsanlage

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)



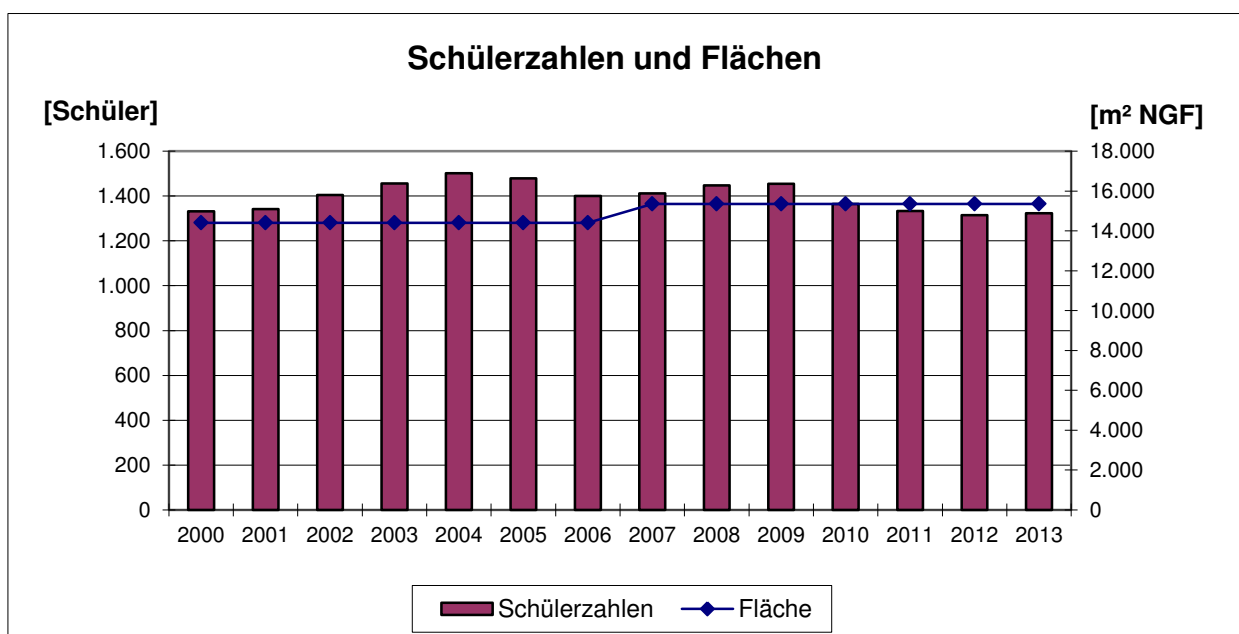
Gesamtfläche 15.358 m²
davon Sporthalle 1.787 m²

Schülerzahl 1.323
Heizung Gas, Brennwertkessel

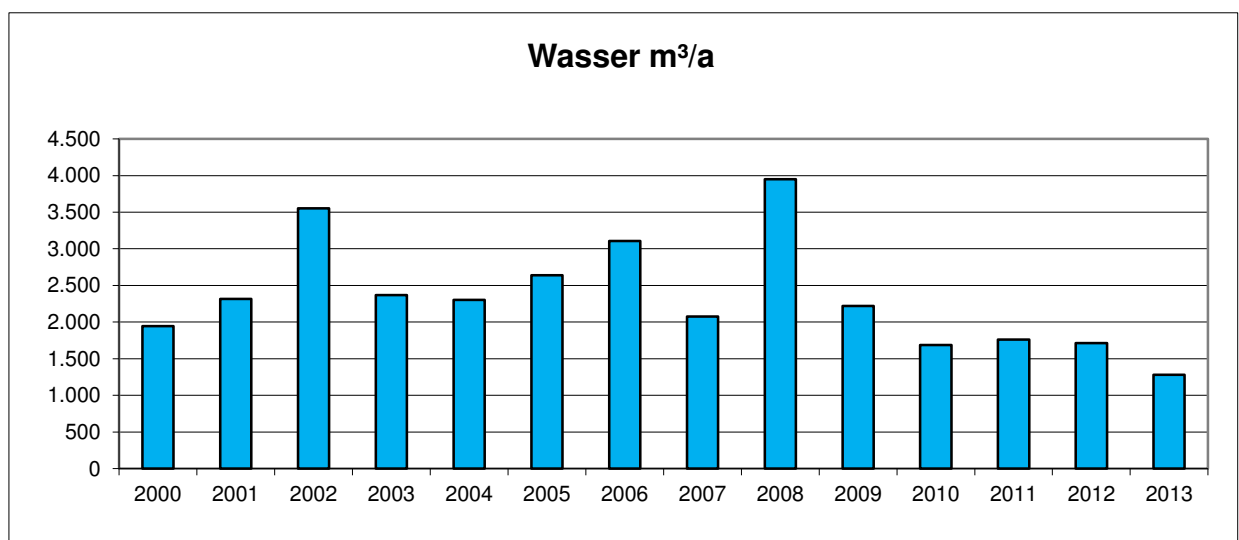
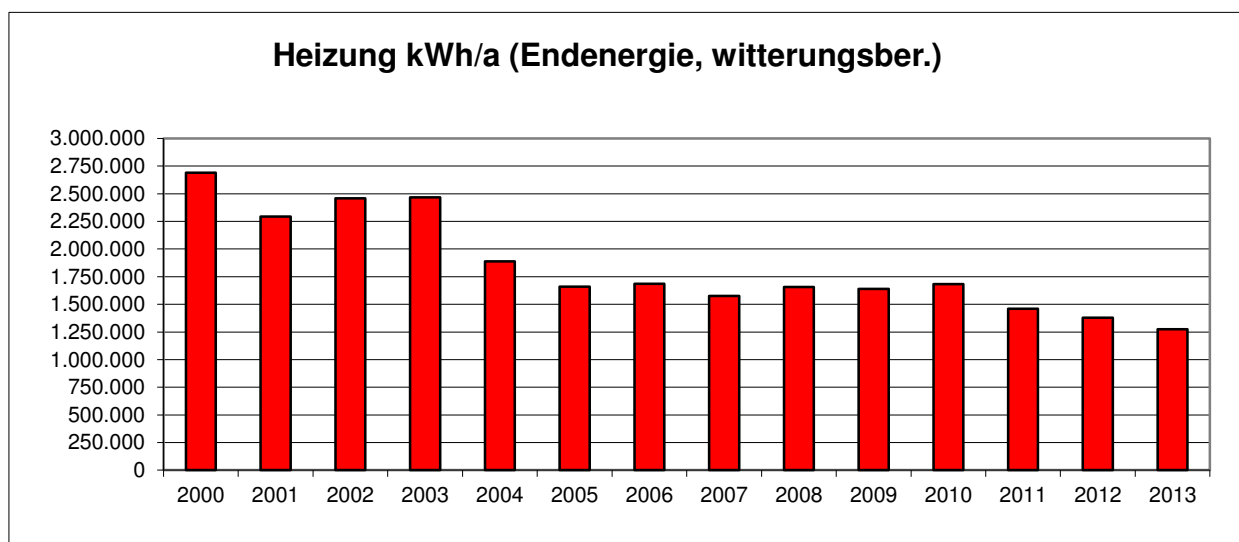
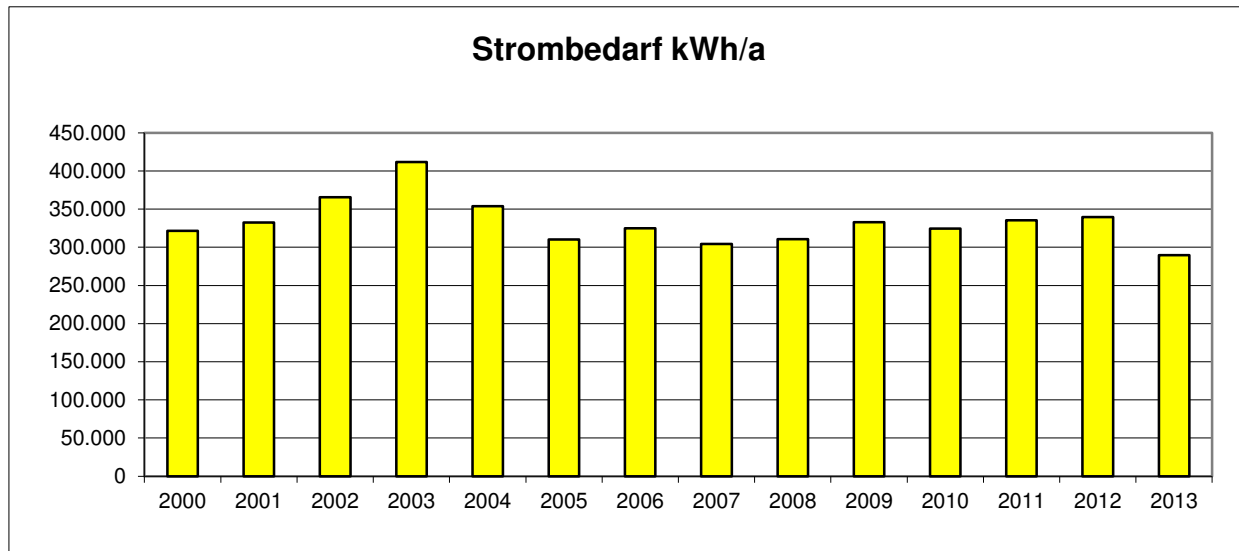
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	289.801 kWh	1.274.791 kWh	1.280 m ³	143.560 ltr.
Kennwert Bedarf	19 kWh/m²	83 kWh/m²	967 ltr./Sch.	109 ltr./Sch.
Jahreskosten	105.692 €	91.912 €	3.426 €	8.271 €
Kennwert Kosten	6,88 €/m ²	5,98 €/m ²	2,59 €/Sch.	6,25 €/Sch.

Bemerkungen

energetische Sanierung Haus C in 2011 bis 2012
6 elektrisch beheizte Container (seit 2002), Mai '10 bis Mai '12 8 Container
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)



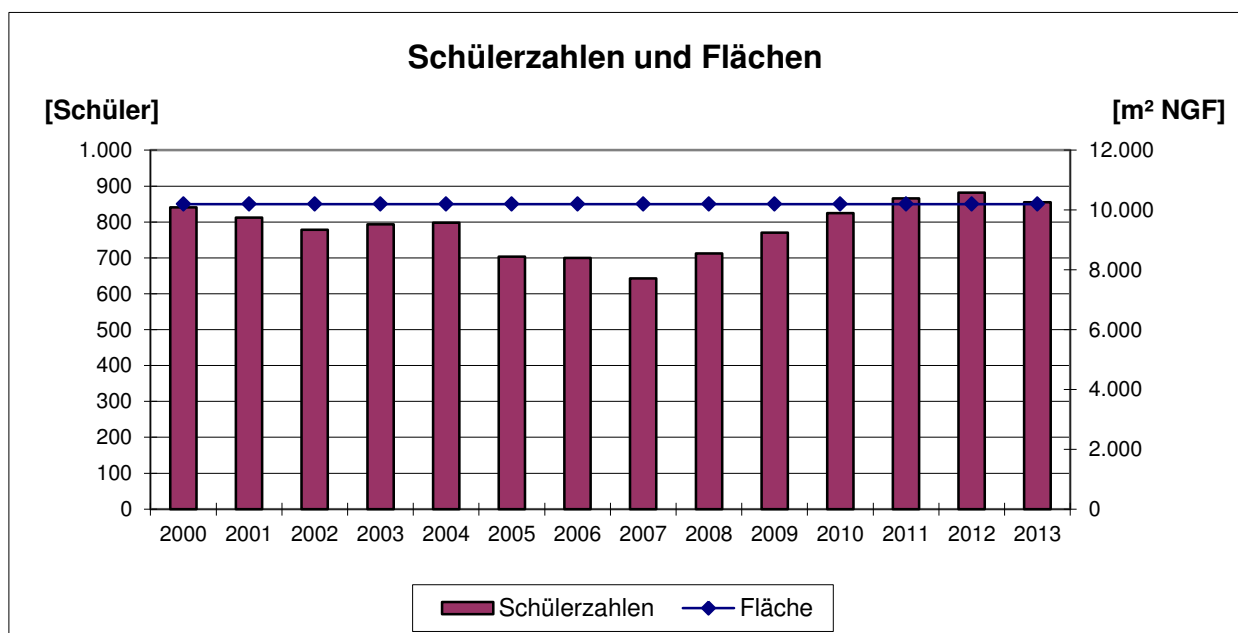
Gesamtfläche 10.197 m²
davon Sporthalle 1.888 m²

Schülerzahl 855
Heizung Fernwärme

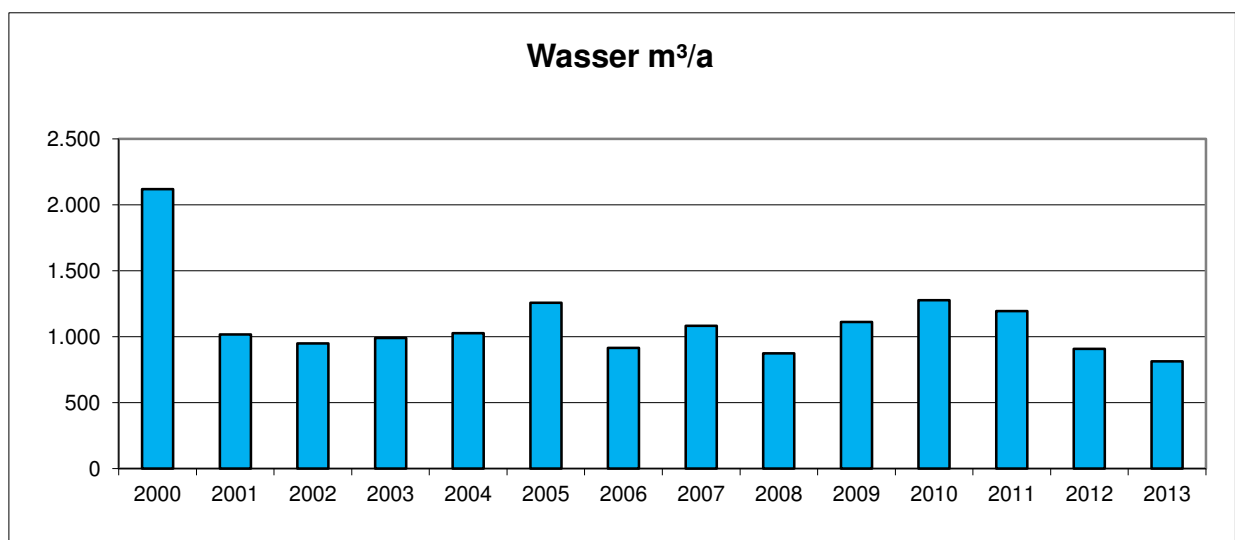
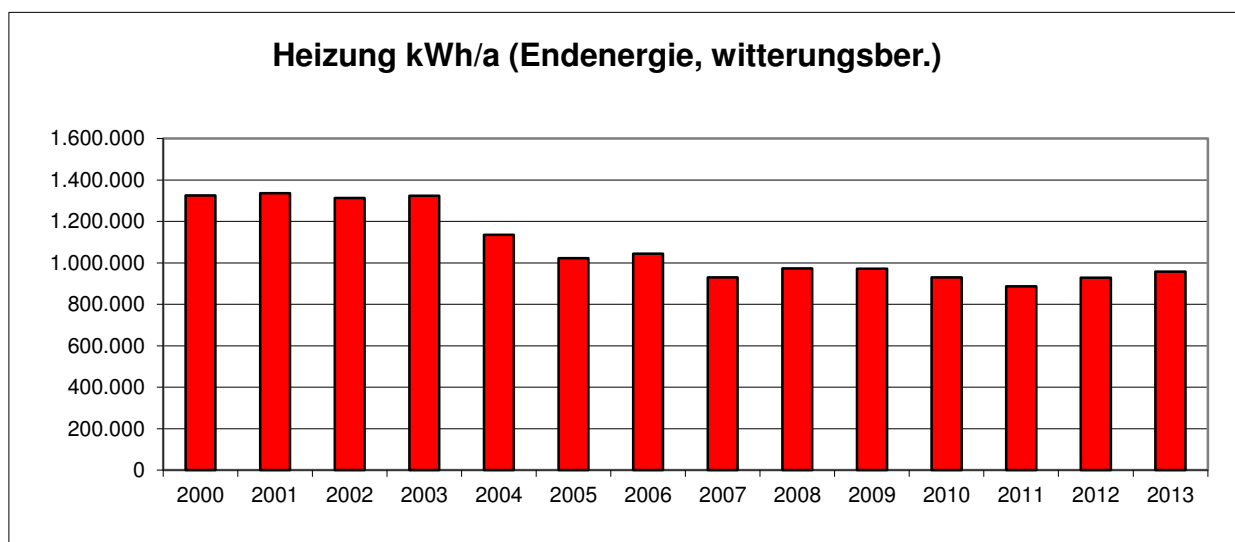
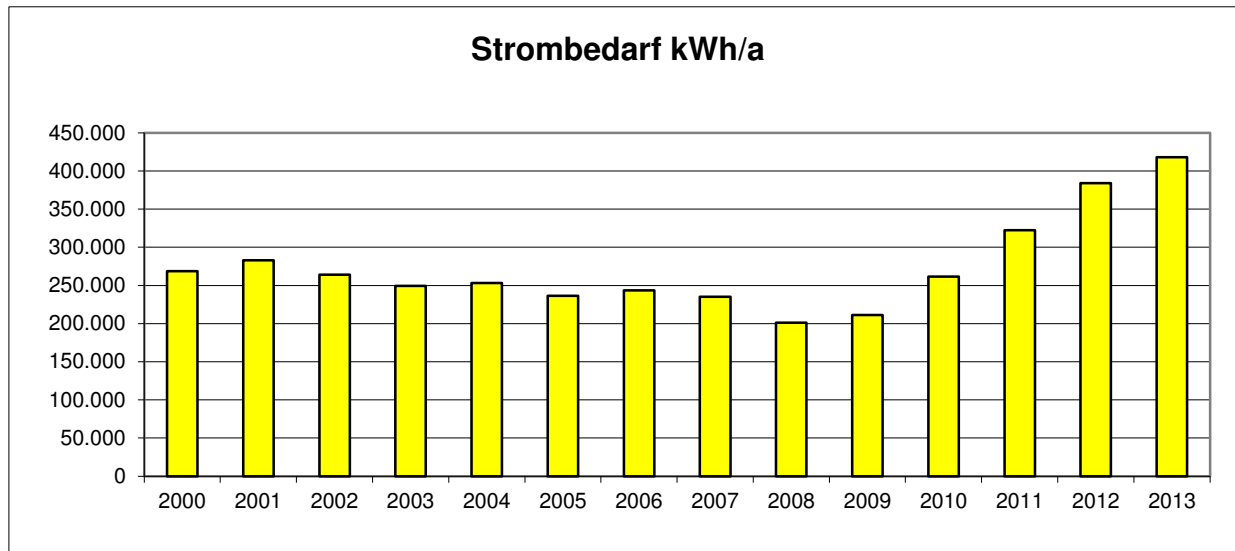
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	418.149 kWh	958.545 kWh	814 m ³	85.800 ltr.
Kennwert Bedarf	41 kWh/m²	94 kWh/m²	952 ltr./Sch.	100 ltr./Sch.
Jahreskosten	57.861 €	60.905 €	4.866 €	4.810 €
Kennwert Kosten	5,67 €/m ²	5,97 €/m ²	5,69 €/Sch.	5,63 €/Sch.

Bemerkungen

von Ausgabeessen auf Tiefkühlkost umgestellt seit Sommer 2012
ab Juli 2013 insgesamt 15 elektrisch beheizte Container
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)



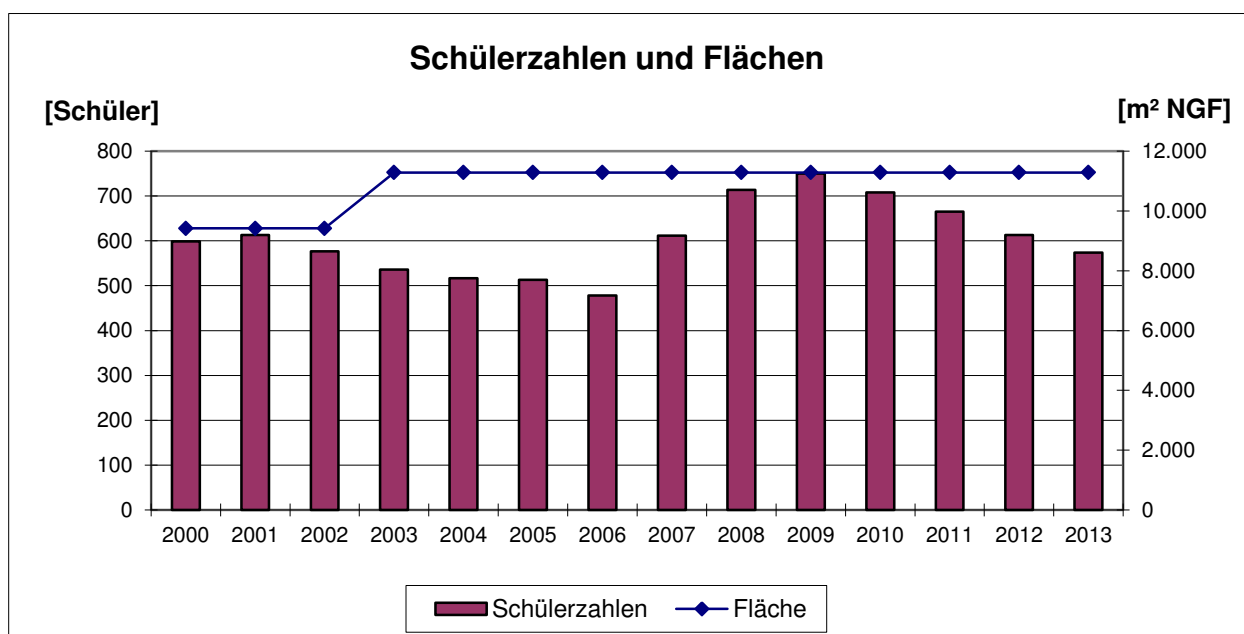
Gesamtfläche 11.285 m²
davon Sporthalle 2.755 m²

Schülerzahl 574
Heizung Gas

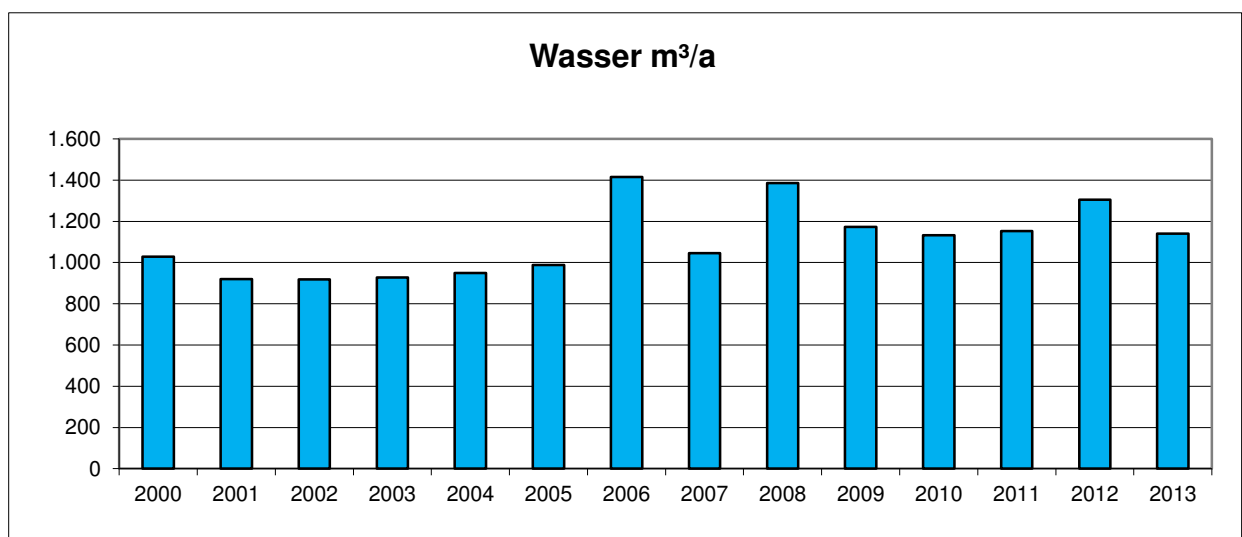
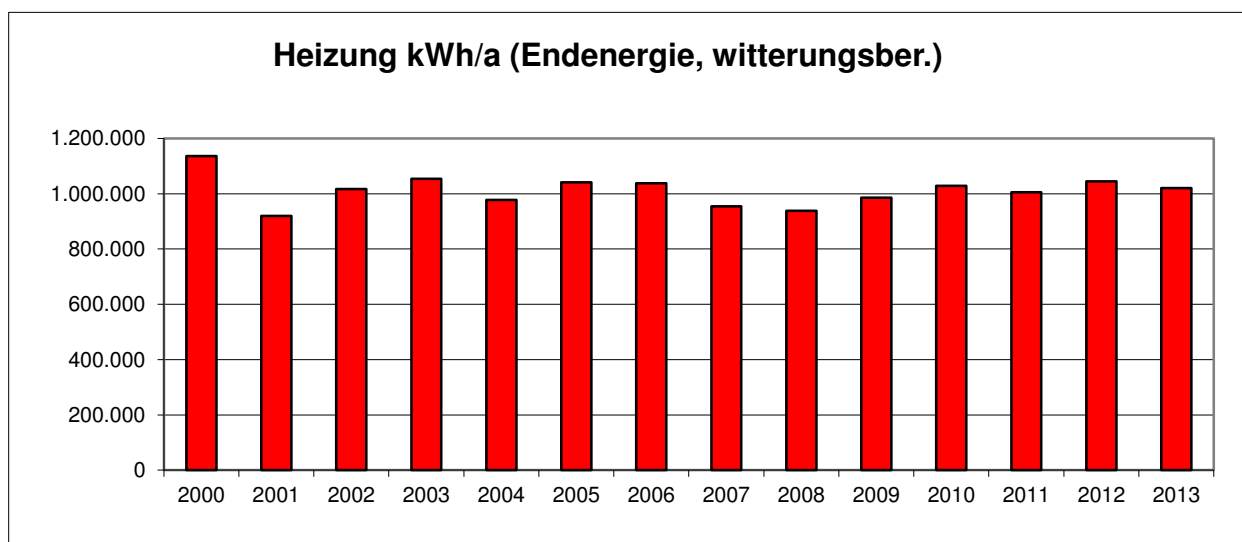
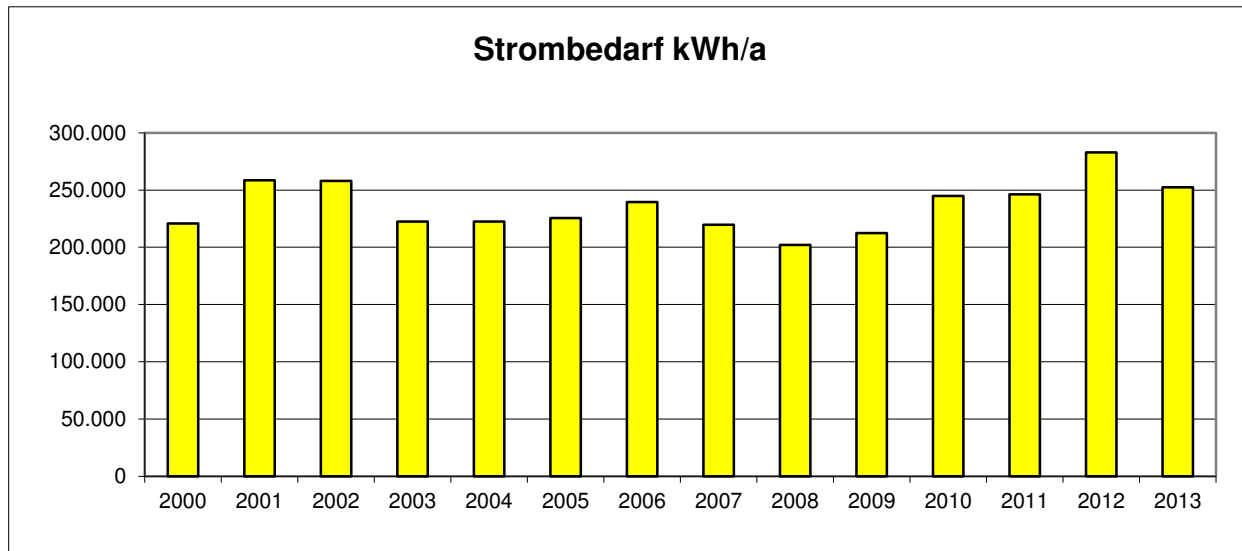
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	252.408 kWh	1.020.902 kWh	1.140 m ³	52.800 ltr.
Kennwert Bedarf	22 kWh/m²	90 kWh/m²	1.986 ltr./Sch.	92 ltr./Sch.
Jahreskosten	57.861 €	60.905 €	4.866 €	3.044 €
Kennwert Kosten	5,13 €/m ²	5,40 €/m ²	8,48 €/Sch.	5,30 €/Sch.

Bemerkungen

Ende 2011 Einrichtung Mensa mit Essensausgabe
ab 2008 Zusammenschluß mit der Gesamtschule Biebertal
2008 Wasserverlust durch Außenhahn Sportplatz
2006 Wasserverlust durch Außenhahn Sportplatz
2003 Flächenzuwachs durch Umbau ehemaliger Mensabereich



Gesamtschule "Gleiberger Land" (Wettenberg)



Kreisberufsschule "Willy-Brandt" (Gießen)



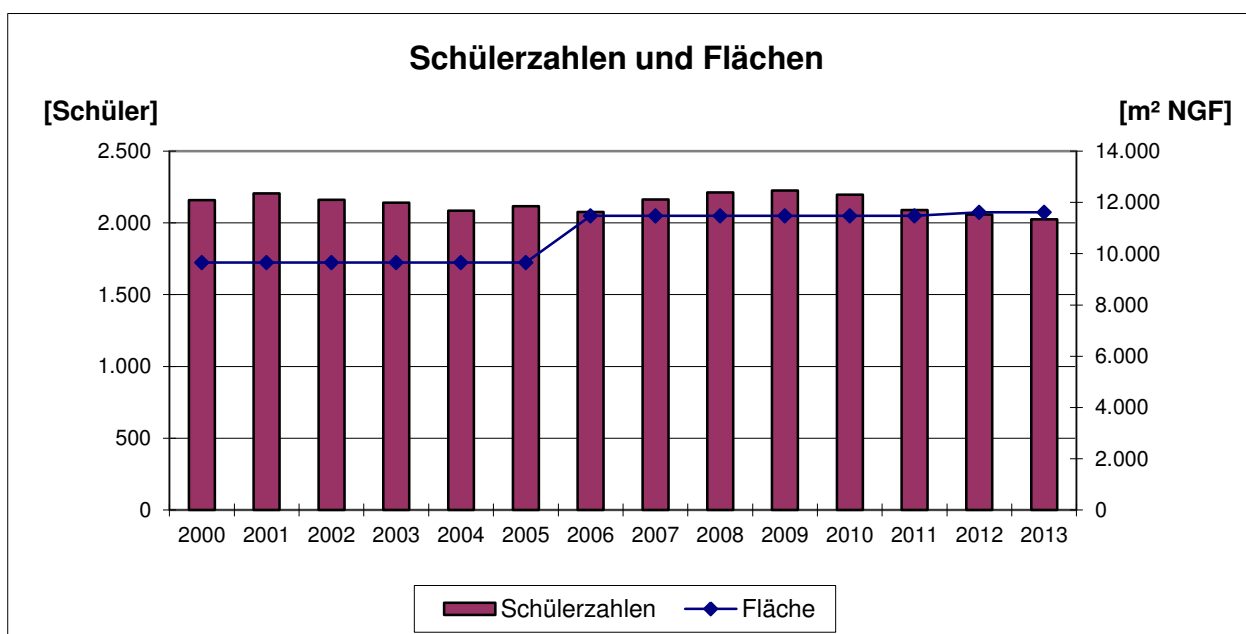
Gesamtfläche 11.611 m²
davon Sporthalle 1.226 m²

Schülerzahl 2.026
Heizung Fernwärme

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	373.261 kWh	1.165.954 kWh	2.347 m ³	249.380 ltr.
Kennwert Bedarf	32 kWh/m²	100 kWh/m²	1.158 ltr./Sch.	123 ltr./Sch.
Jahreskosten	81.655 €	115.660 €	9.294 €	11.273 €
Kennwert Kosten	7,03 €/m ²	9,96 €/m ²	4,59 €/Sch.	5,56 €/Sch.

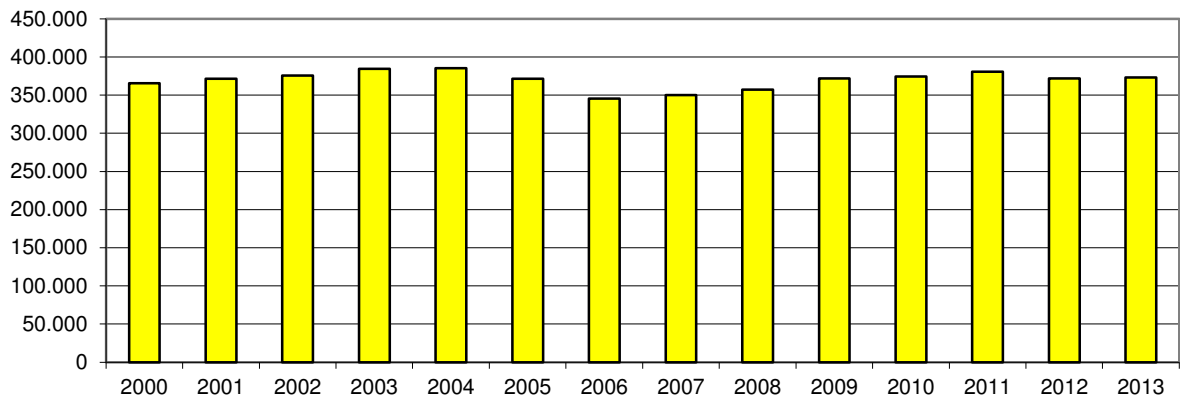
Bemerkungen

Flächenanpassung 2014 aufgrund fehlerhafter NGF-Ermittlung
daher auch geänderte Kennwerte
ab Sommer 2012 neuer Gastrowürfel, Flächenerweiterung
Reparatur wärmegesteuerter Urinale in der Sporthalle im Dez. 2010
2008 Austausch Toilettendichtungen und Einbau von Spartasten
Sommer 2005 Flächenzuwachs durch zusätzliches Gebäude ("H 14")
2003 Übernahme der Heizzentrale durch Stadtwerke Gießen

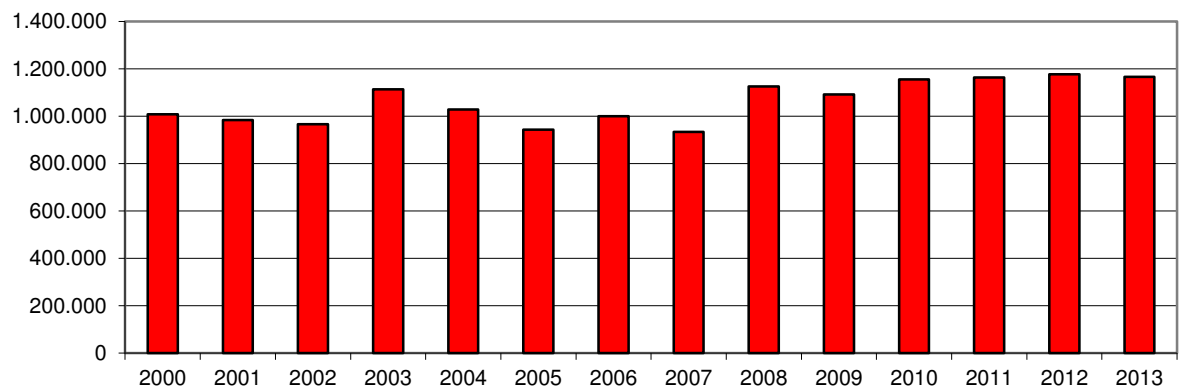


Kreisberufsschule "Willy-Brandt" (Gießen)

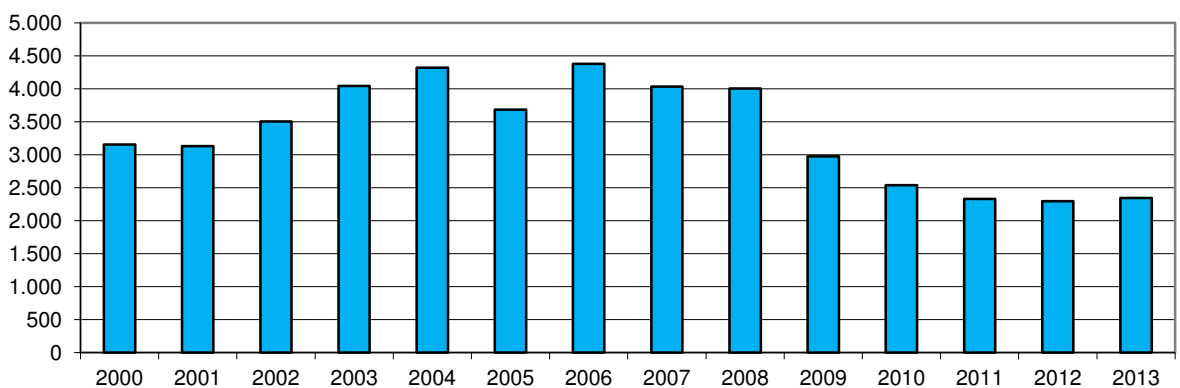
Strombedarf kWh/a



Heizung kWh/a (Endenergie, witterungsber.)



Wasser m³/a



Grundschule "Am Eulenturm" (Allendorf/Lda.)



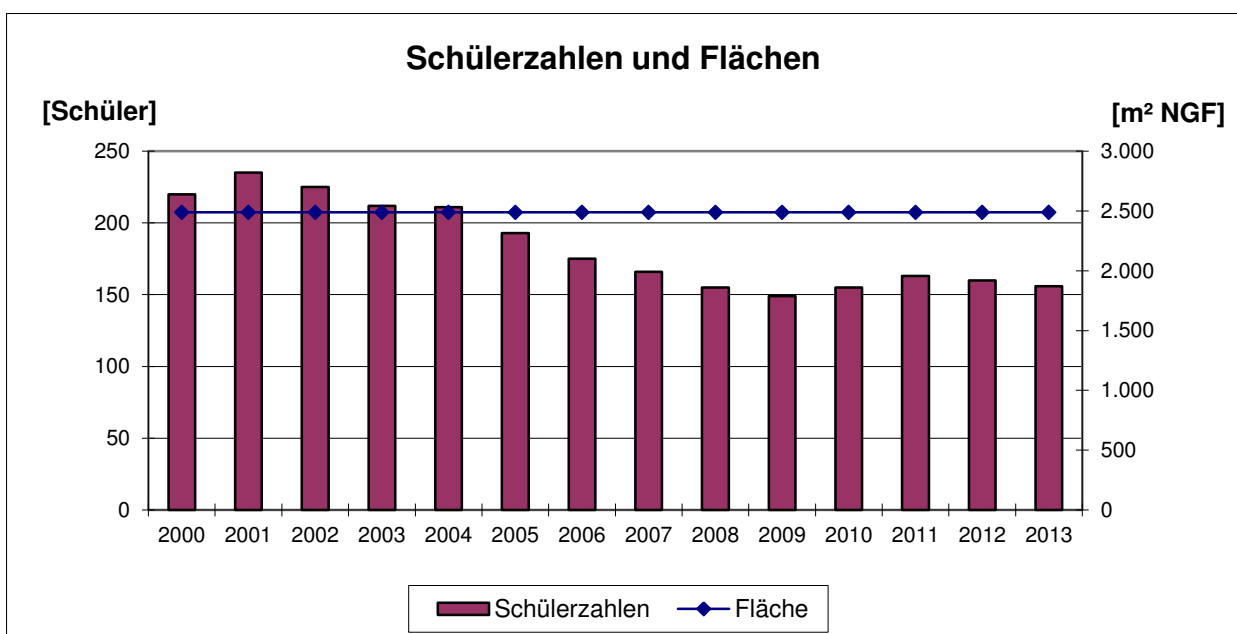
Gesamtfläche 2.488 m²
davon Sporthalle 701 m²

Schülerzahl 156
Heizung Öl, Brennwert

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	42.300 kWh	264.651 kWh	465 m ³	16.080 ltr.
Kennwert Bedarf	17 kWh/m²	106 kWh/m²	2.981 ltr./Sch.	103 ltr./Sch.
Jahreskosten	11.290 €	22.342 €	3.094 €	923 €
Kennwert Kosten	4,54 €/m ²	8,98 €/m ²	19,83 €/Sch.	5,92 €/Sch.

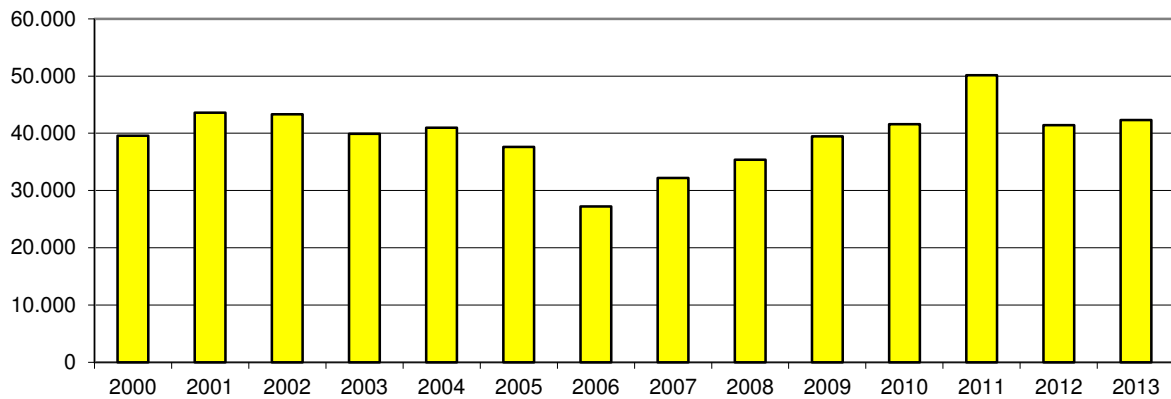
Bemerkungen

Anstieg Strom-und Wasserbedarf Turnhalle wg. Legionellenspülung in 2011
Ende 2005 Heizungssanierung, neuer Ölbrennwertkessel
elektrische Warmwasserbereitung in Turnhalle
2001 defekte Wasserleitung in Sommerferien

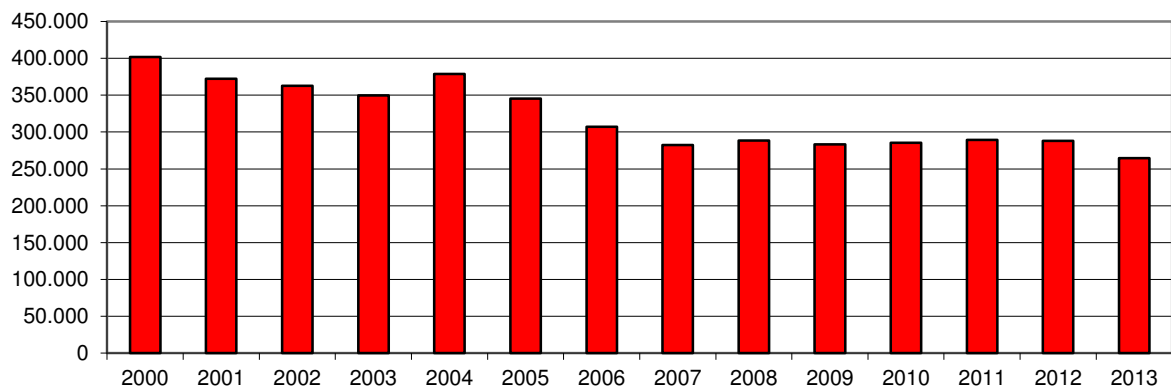


Grundschule "Am Eulenturm" (Allendorf/Lda.)

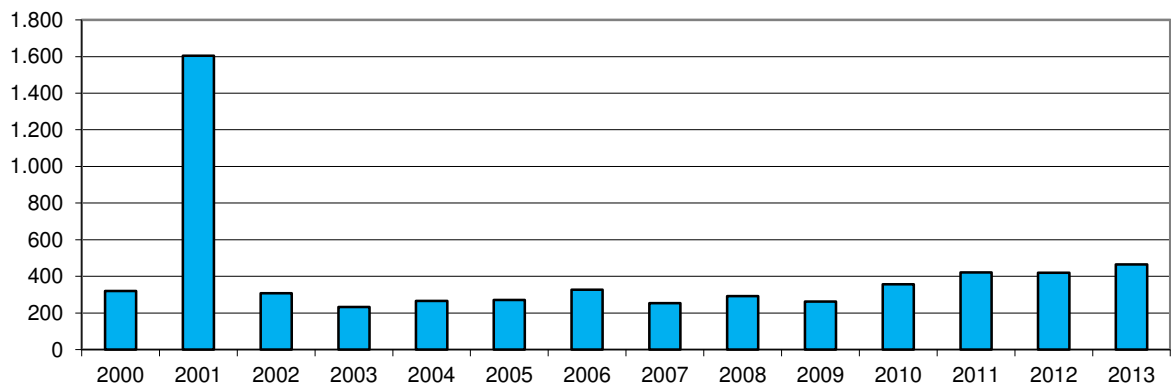
Strombedarf kWh/a



Heizung kWh/a (Endenergie, witterungsber.)



Wasser m³/a



Grundschule Biebertal (Rodheim-Bieber)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

2.819 m²
697 m²

Schülerzahl
Heizung

181
Fernwärme

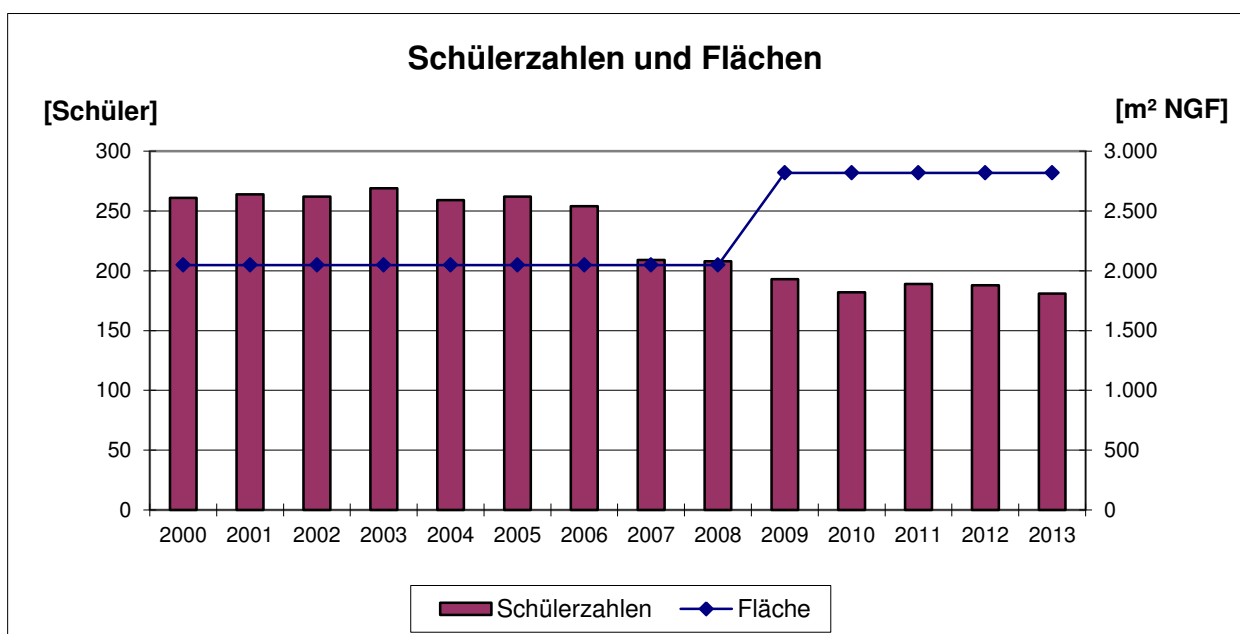
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	22.512 kWh	333.418 kWh	328 m ³	21.000 ltr.
Kennwert Bedarf	8 kWh/m ²	118 kWh/m ²	1.809 ltr./Sch.	116 ltr./Sch.
Jahreskosten	4.931 €	36.299 €	1.758 €	1.149 €
Kennwert Kosten	1,75 €/m ²	12,88 €/m ²	9,71 €/Sch.	6,35 €/Sch.

Bemerkungen

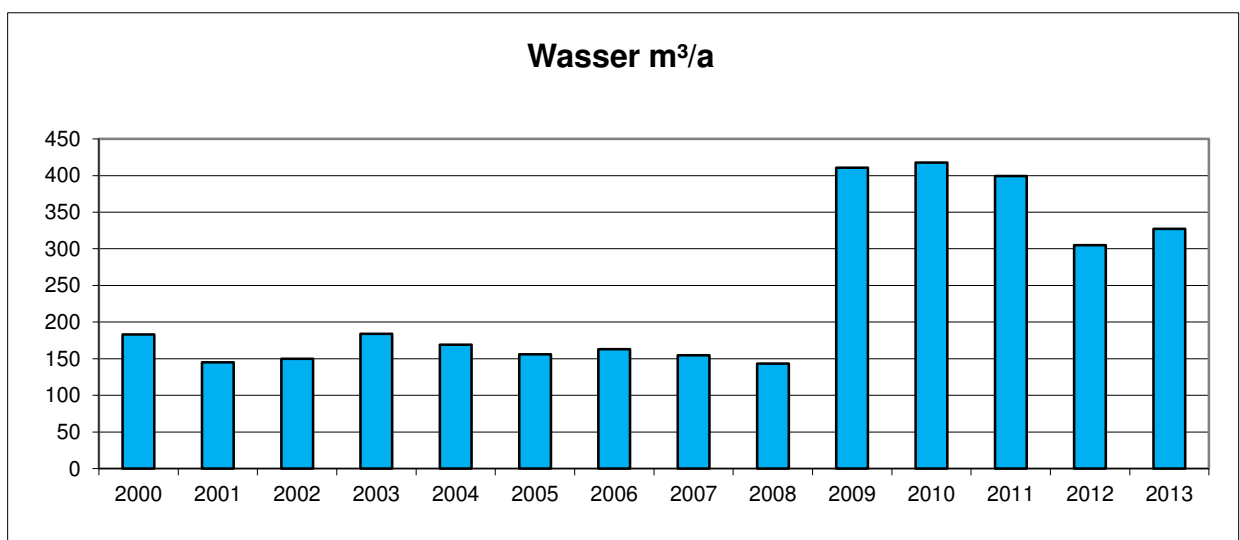
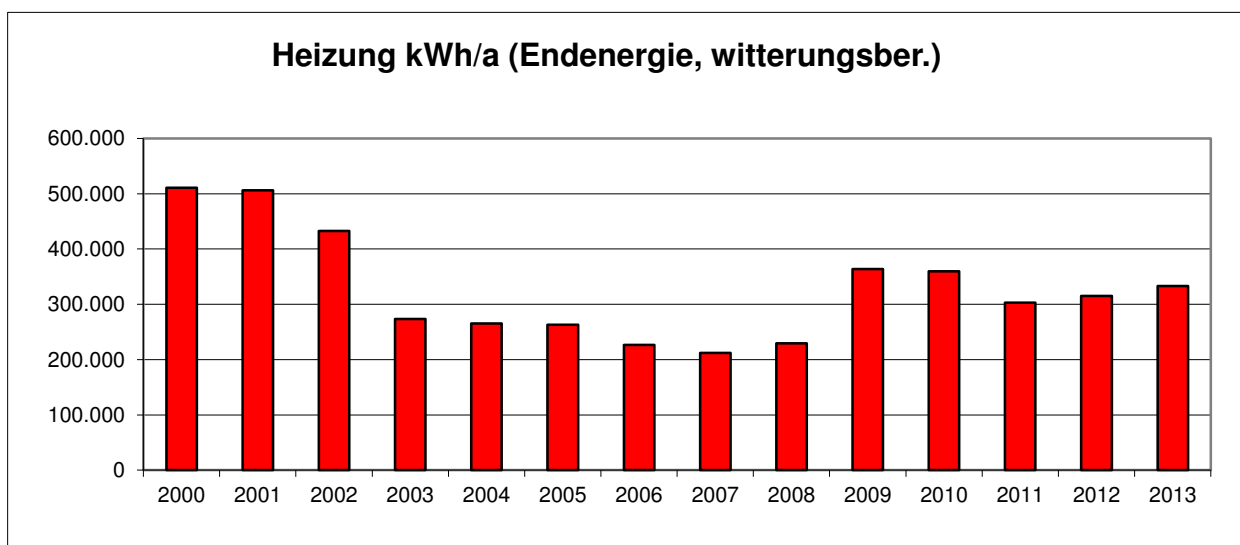
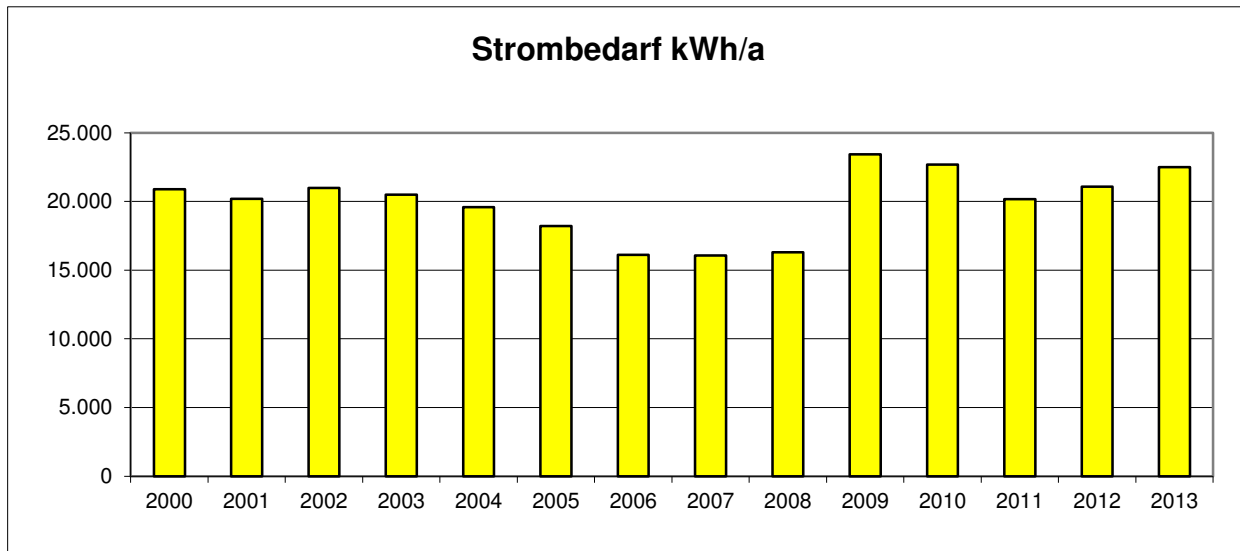
**Aufteilung Verbrauchszahlen erfolgt prozentual
mit Bezug Kerschensteiner-Schule ab 2009 andere Aufteilung
ab 2009 Anteil Sporthalle mit 50% (vorher 20%)**

2006 neue Deckenstrahlheizung, Beleuchtung und Warmwasserbereitung
in Sporthalle

2004 Fenstersanierung Sporthalle, Teilstilllegung Lüftung
gemeinsame Heizzentrale mit FS Biebertal,



Grundschule Biebertal (Rodheim-Bieber)



Grundschule "Am Keltentor" (Biebertal-Fellingshausen)



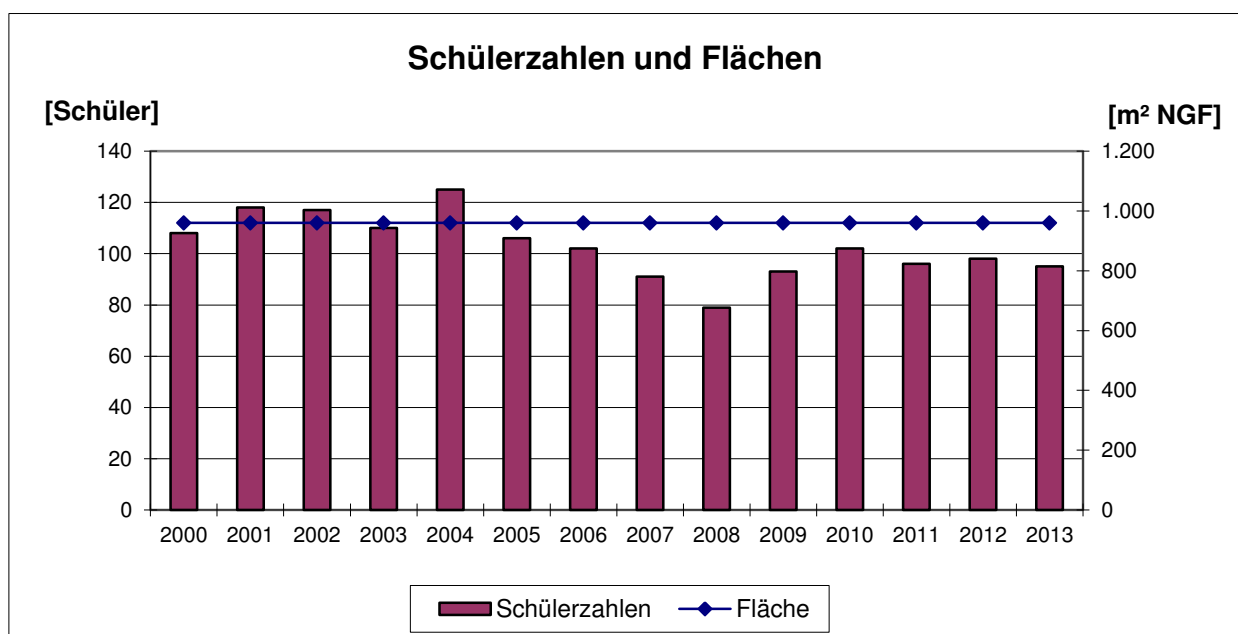
Gesamtfläche 960 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 95
Heizung Gas

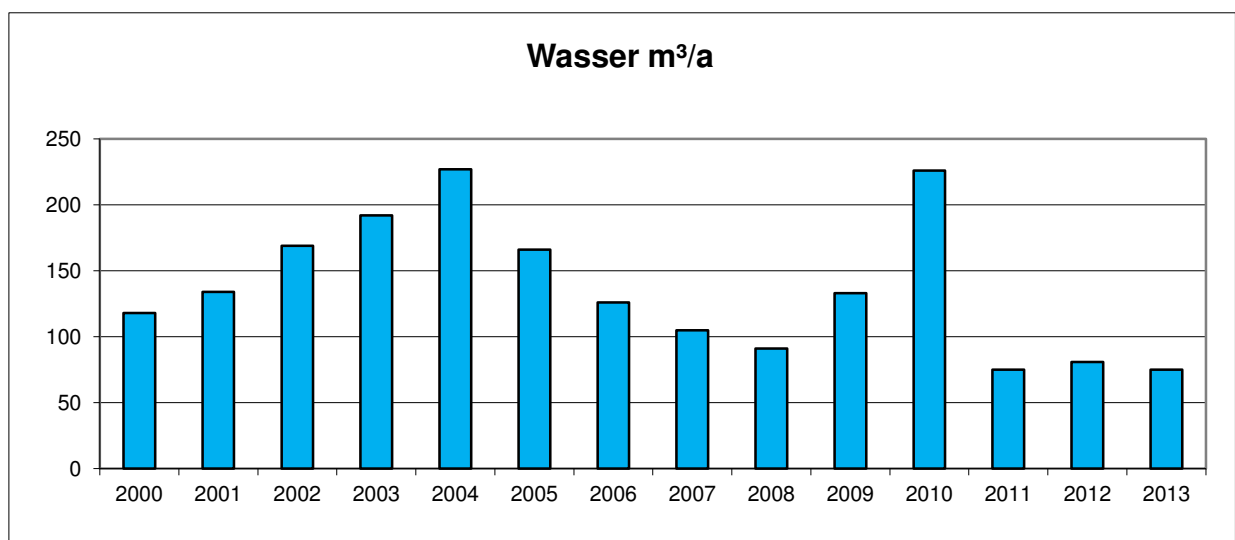
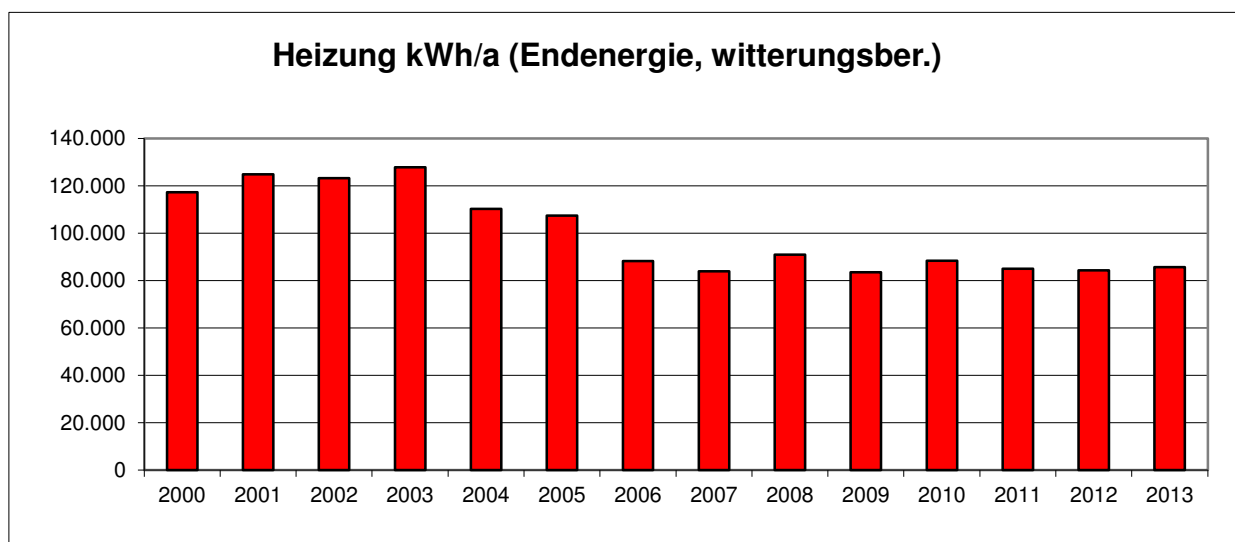
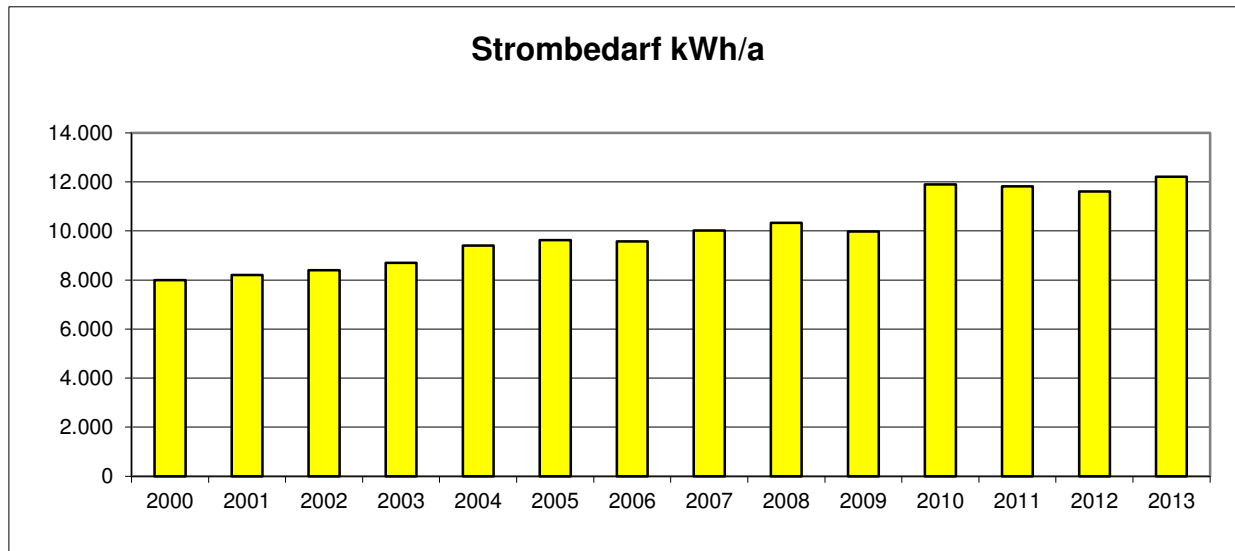
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	12.211 kWh	85.718 kWh	75 m ³	9.360 ltr.
Kennwert Bedarf	13 kWh/m²	89 kWh/m²	789 ltr./Sch.	99 ltr./Sch.
Jahreskosten	3.133 €	5.313 €	453 €	510 €
Kennwert Kosten	3,26 €/m ²	5,53 €/m ²	4,77 €/Sch.	5,37 €/Sch.

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)



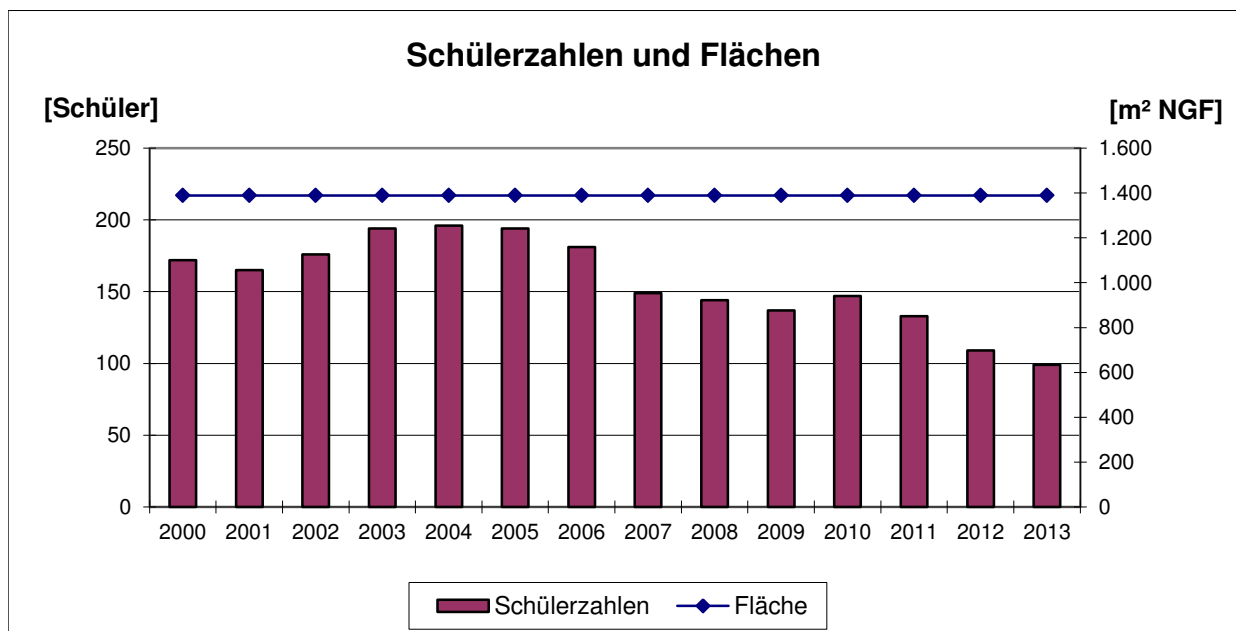
Gesamtfläche 1.389 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 99
Heizung Öl

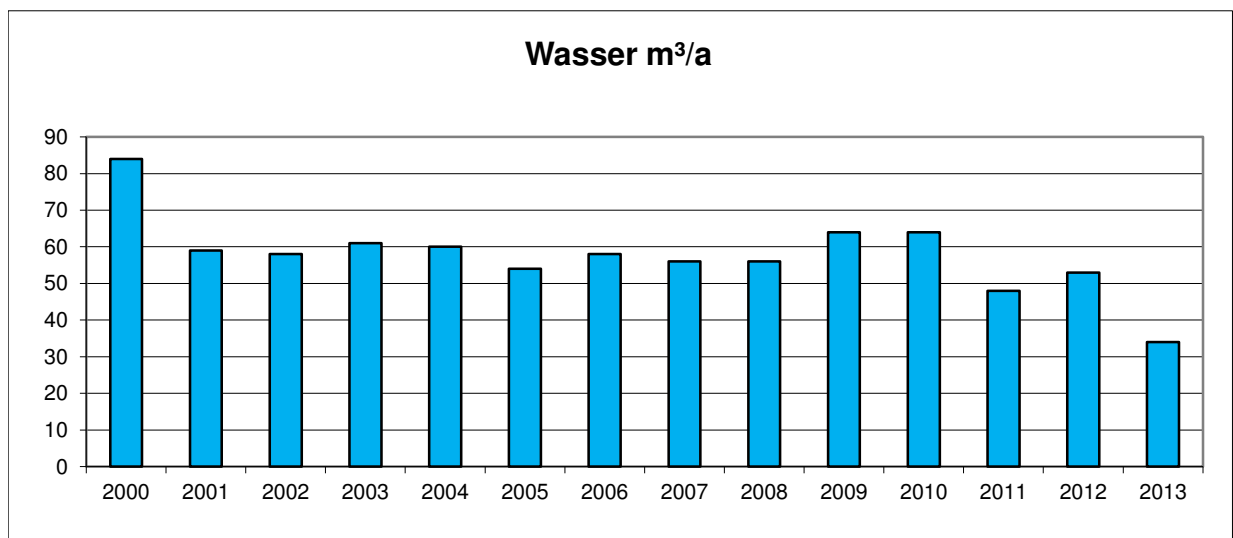
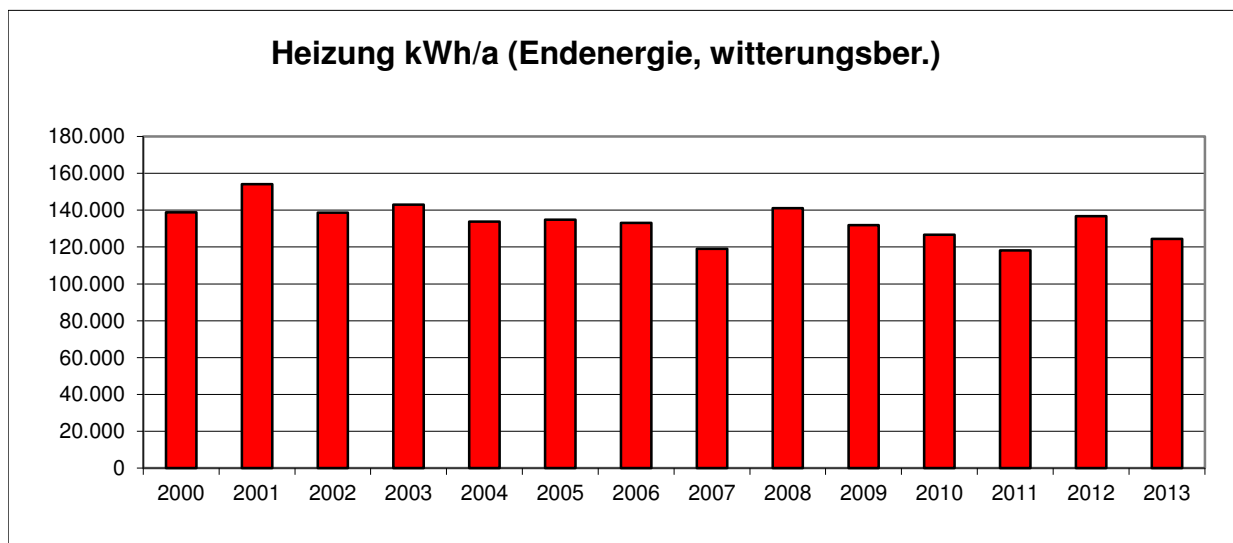
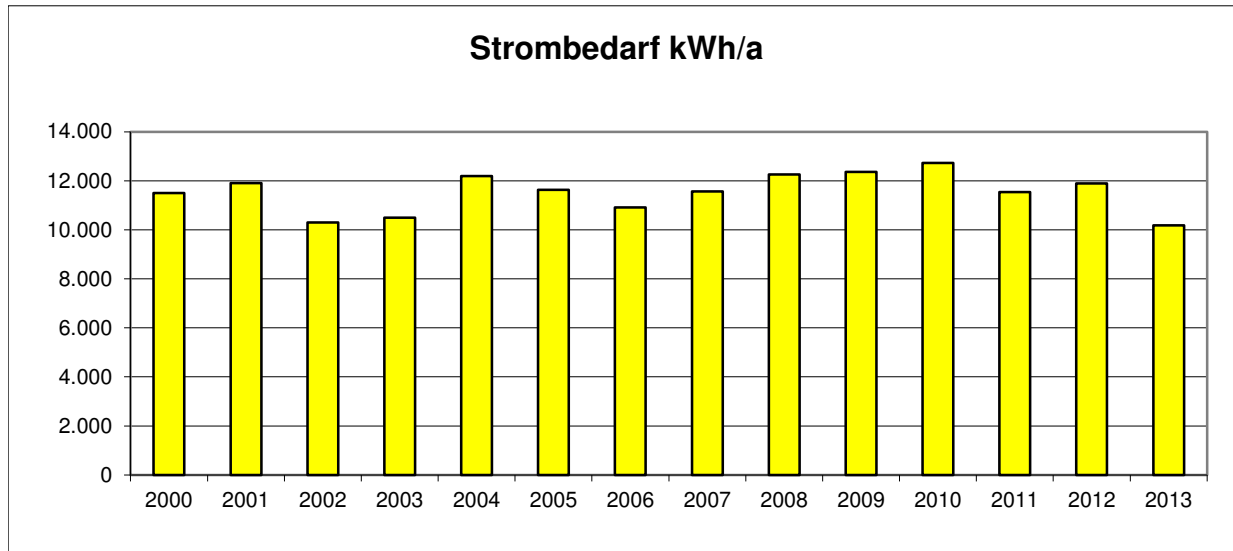
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	10.187 kWh	124.449 kWh	34 m ³	13.200 ltr.
Kennwert Bedarf	7 kWh/m²	90 kWh/m²	343 ltr./Sch.	133 ltr./Sch.
Jahreskosten	2.746 €	10.348 €	126 €	718 €
Kennwert Kosten	1,98 €/m ²	7,45 €/m ²	1,27 €/Sch.	7,25 €/Sch.

Bemerkungen

Ölmengenzähler in 2012 defekt, Verbrauch musste teilweise geschätzt werden
März 2005 Austausch Ölbrenner



Grundschule "Hofburgschule"(Buseck-Alten-Buseck)



Grundschule Beuern (Buseck-Beuern)

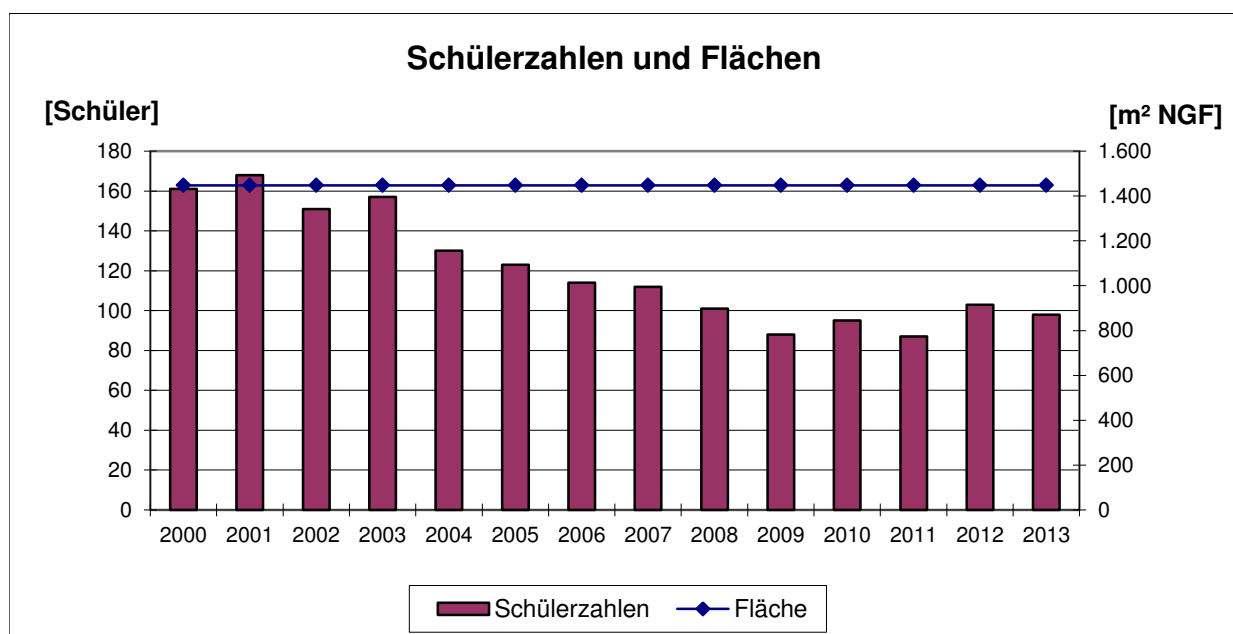


Gesamtfläche 1.448 m²
davon Sporthalle 0 m²

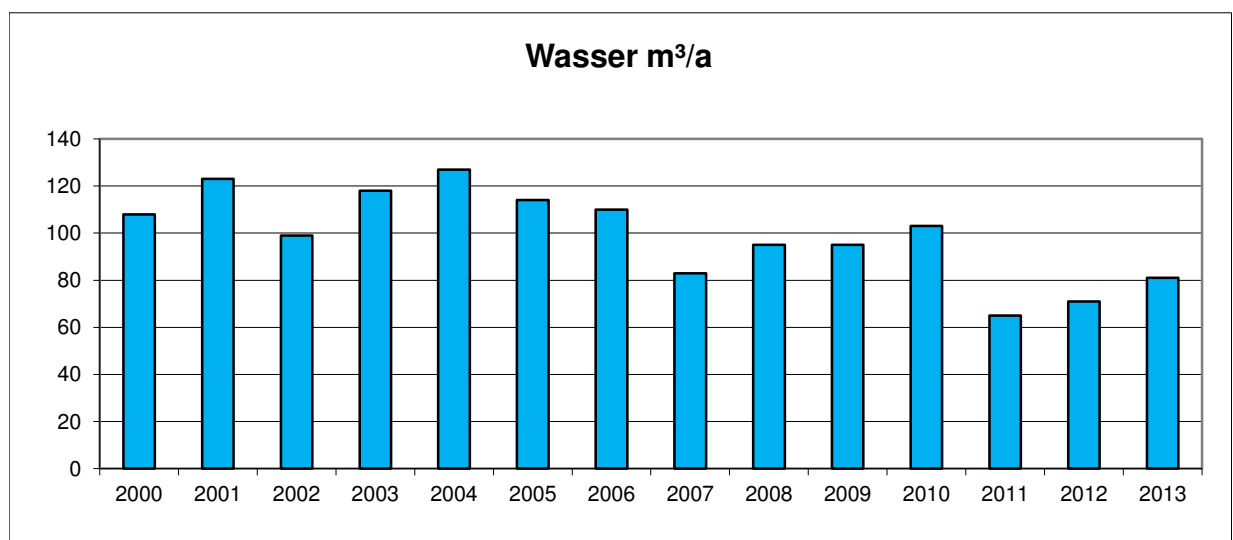
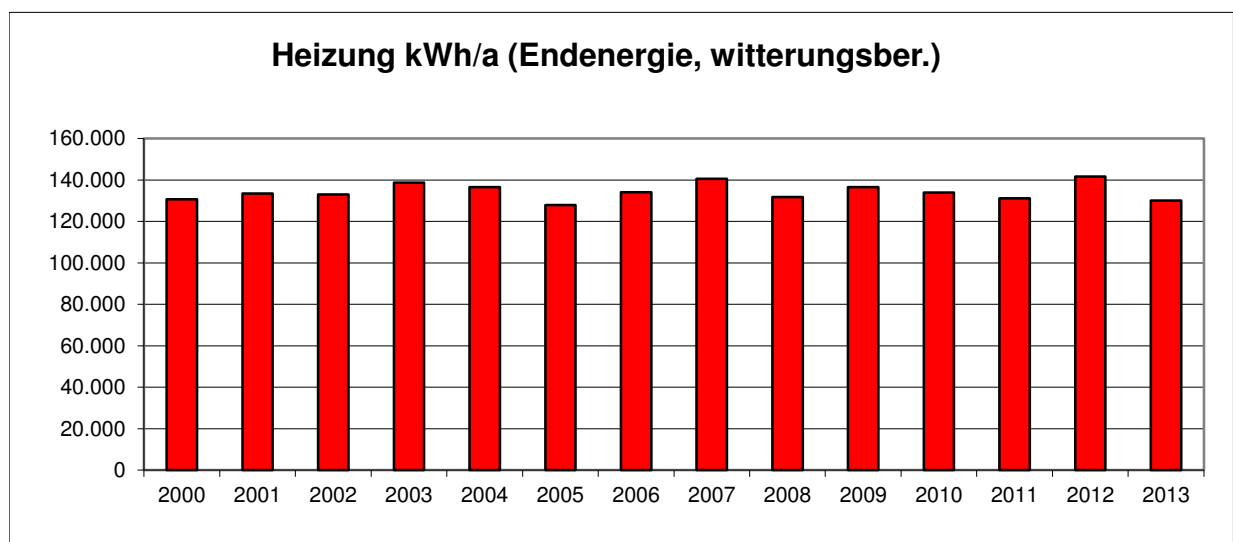
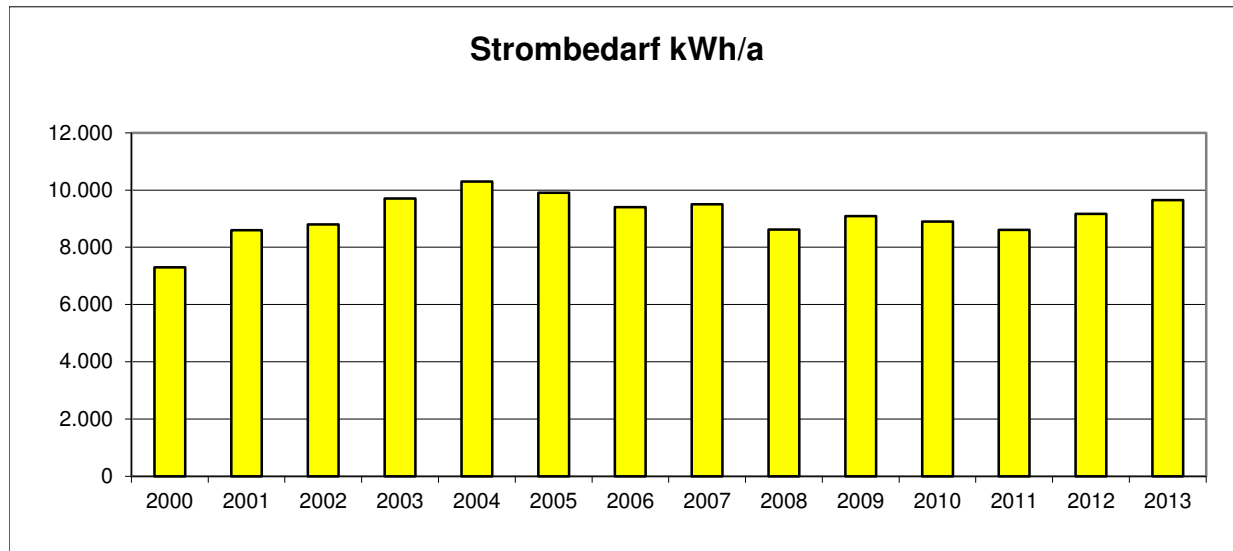
Schülerzahl 98
Heizung Öl

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	9.646 kWh	129.996 kWh	81 m ³	12.480 ltr.
Kennwert Bedarf	7 kWh/m²	90 kWh/m²	827 ltr./Sch.	127 ltr./Sch.
Jahreskosten	2.603 €	10.924 €	294 €	672 €
Kennwert Kosten	1,80 €/m ²	7,54 €/m ²	3,00 €/Sch.	6,86 €/Sch.

Bemerkungen



Grundschule Beuern (Buseck-Beuern)



Grundschule "Goetheschule" (Buseck-Großen-Buseck)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

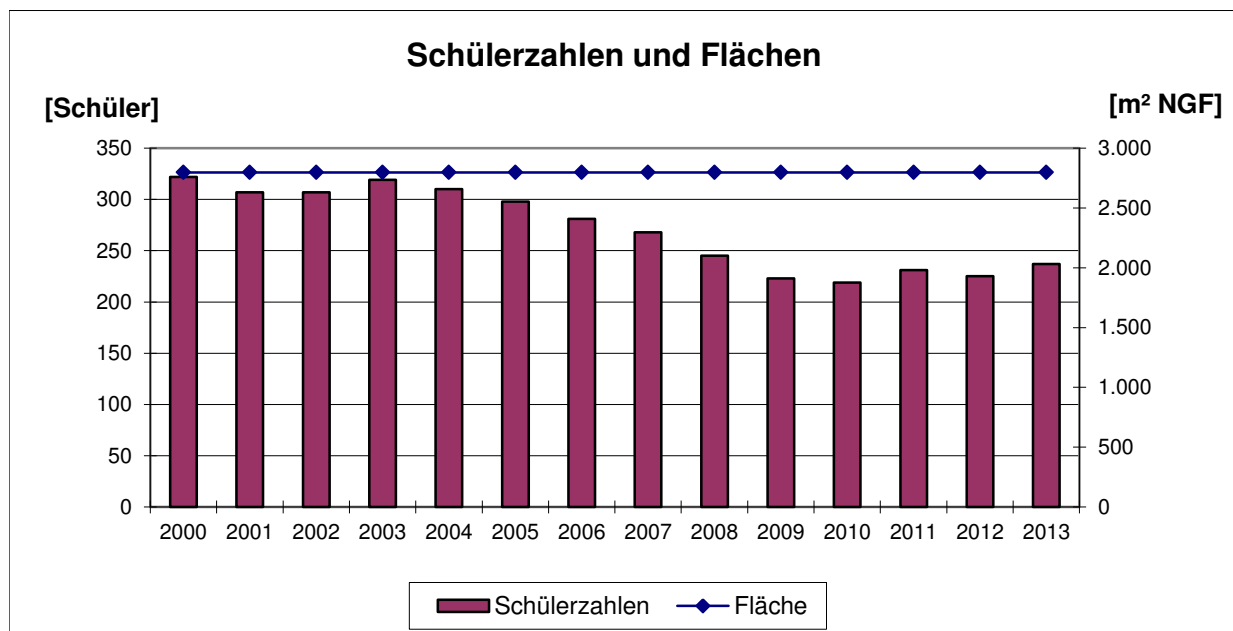
2.797 m²
0 m²

Schülerzahl
Heizung

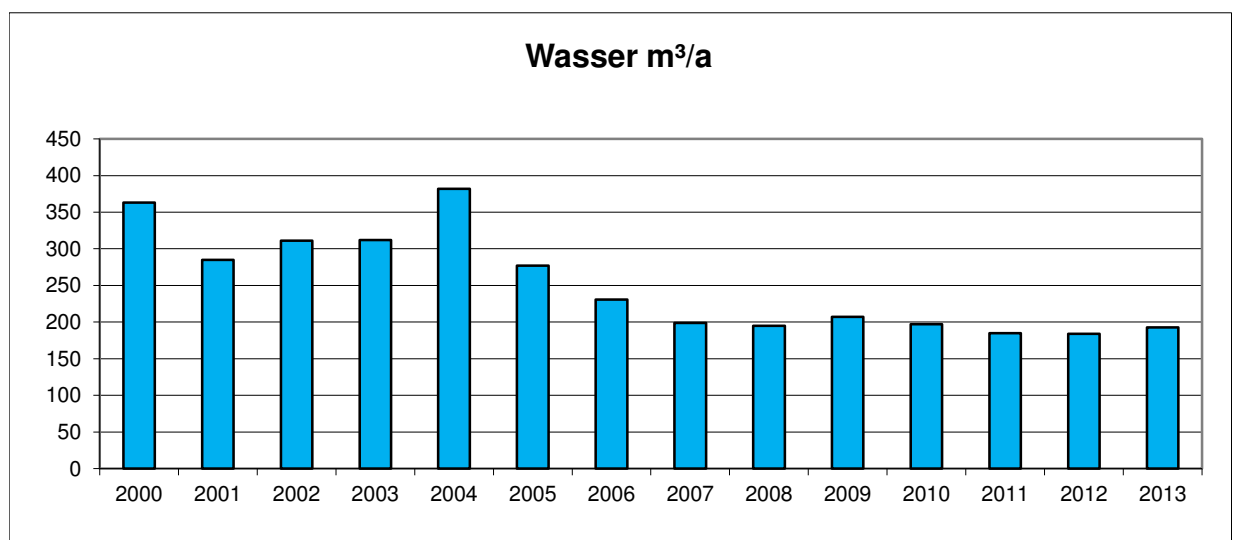
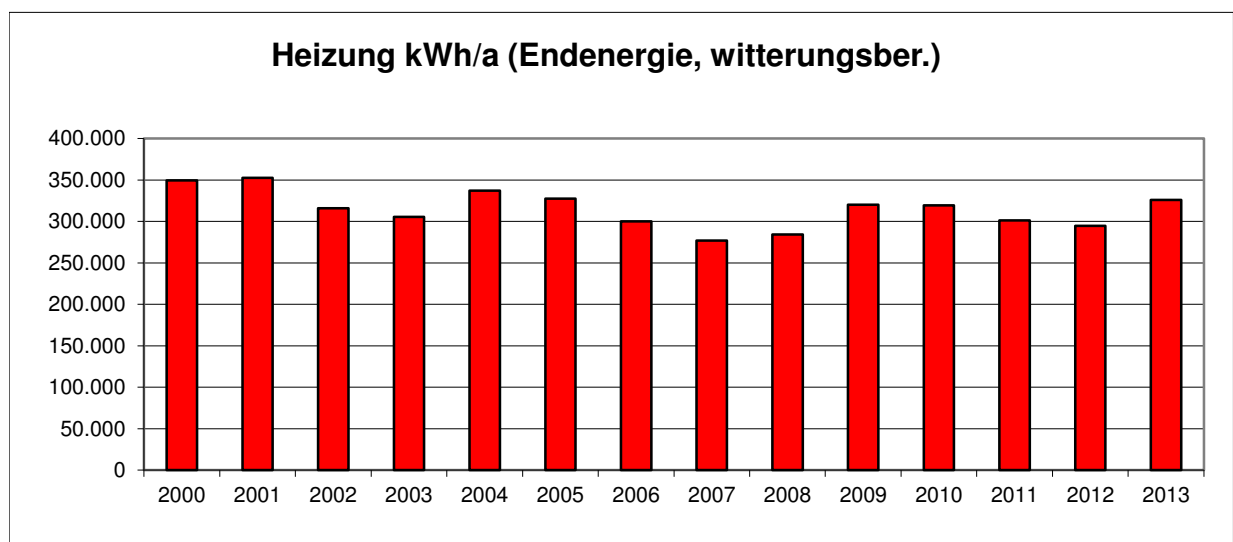
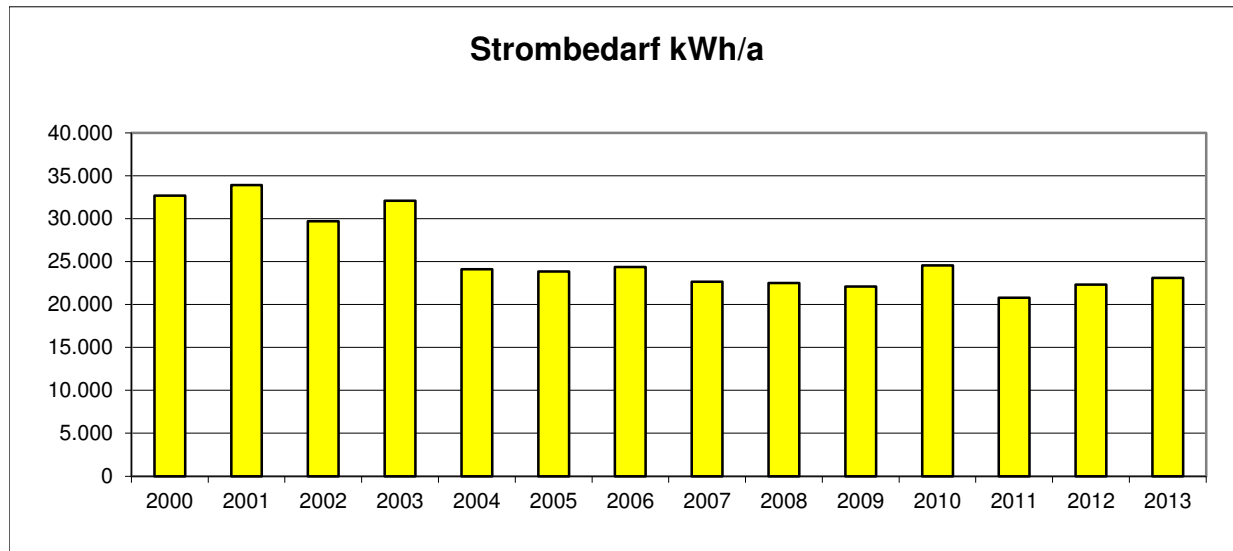
237
Gas

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	23.101 kWh	325.798 kWh	193 m ³	12.480 ltr.
Kennwert Bedarf	8 kWh/m ²	116 kWh/m ²	814 ltr./Sch.	53 ltr./Sch.
Jahreskosten	6.369 €	20.788 €	715 €	672 €
Kennwert Kosten	2,28 €/m ²	7,43 €/m ²	3,02 €/Sch.	2,84 €/Sch.

Bemerkungen



Grundschule "Goetheschule" (Buseck-Großen-Buseck)



Grundschule Annerod (Fernwald-Annerod)



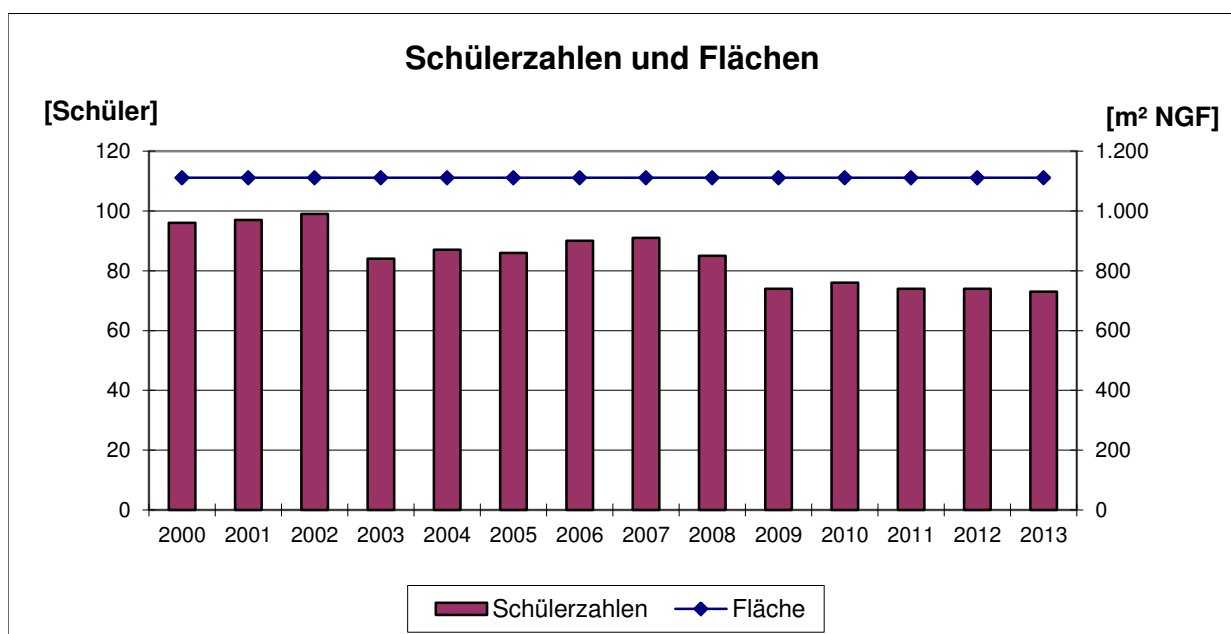
Gesamtfläche 1.111 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 73
Heizung Fernwärme

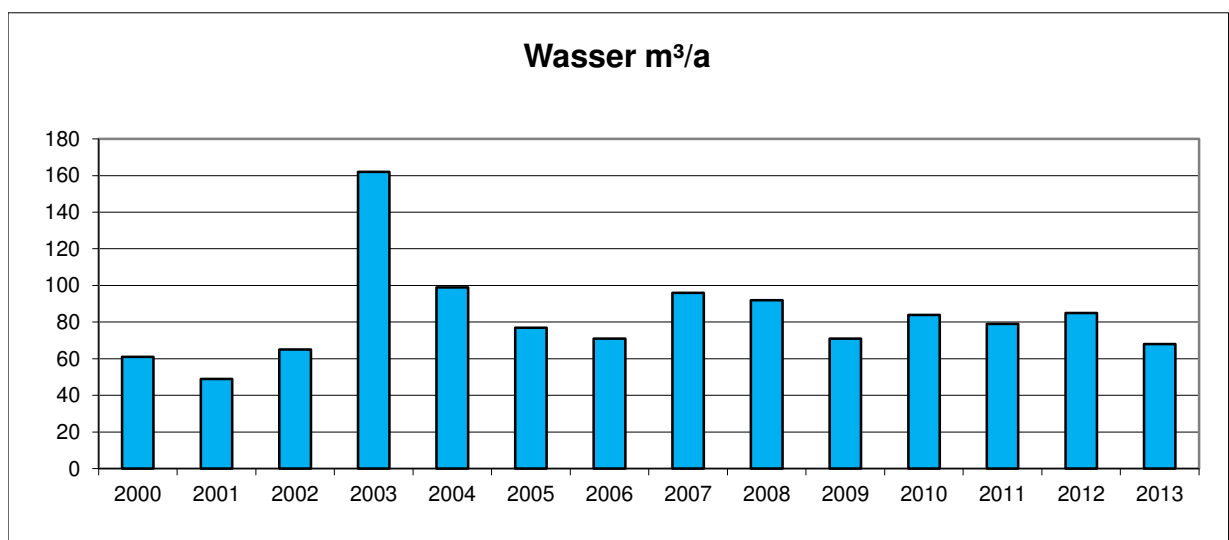
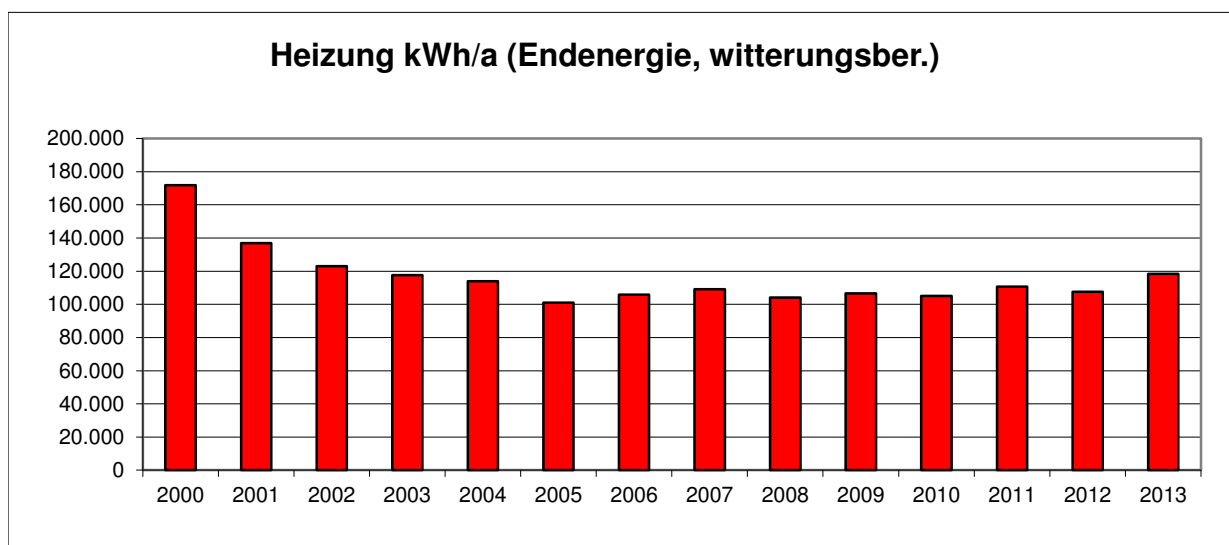
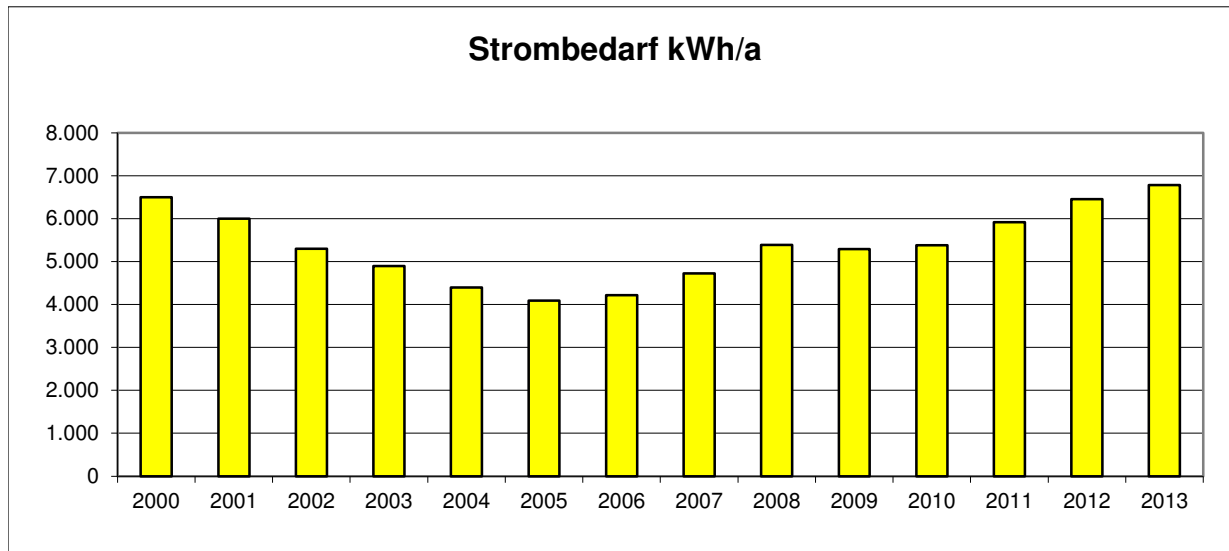
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	6.782 kWh	118.370 kWh	68 m ³	6.960 ltr.
Kennwert Bedarf	6 kWh/m²	107 kWh/m²	932 ltr./Sch.	95 ltr./Sch.
Jahreskosten	1.845 €	11.032 €	276 €	382 €
Kennwert Kosten	1,66 €/m ²	9,93 €/m ²	3,78 €/Sch.	5,23 €/Sch.

Bemerkungen

gestiegener Strombedarf 2011/2012 durch IT-Ausstattung
und allgemein längere Schul-/Betreuungszeiten
Ausgabe des Mittagessen im benachbarten Kindergarten
ungeklärter Wasserverlust in 2003



Grundschule Annerod (Fernwald-Annerod)



Grundschule Steinbach (Fernwald-Steinbach)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

1.484 m²
0 m²

Schülerzahl

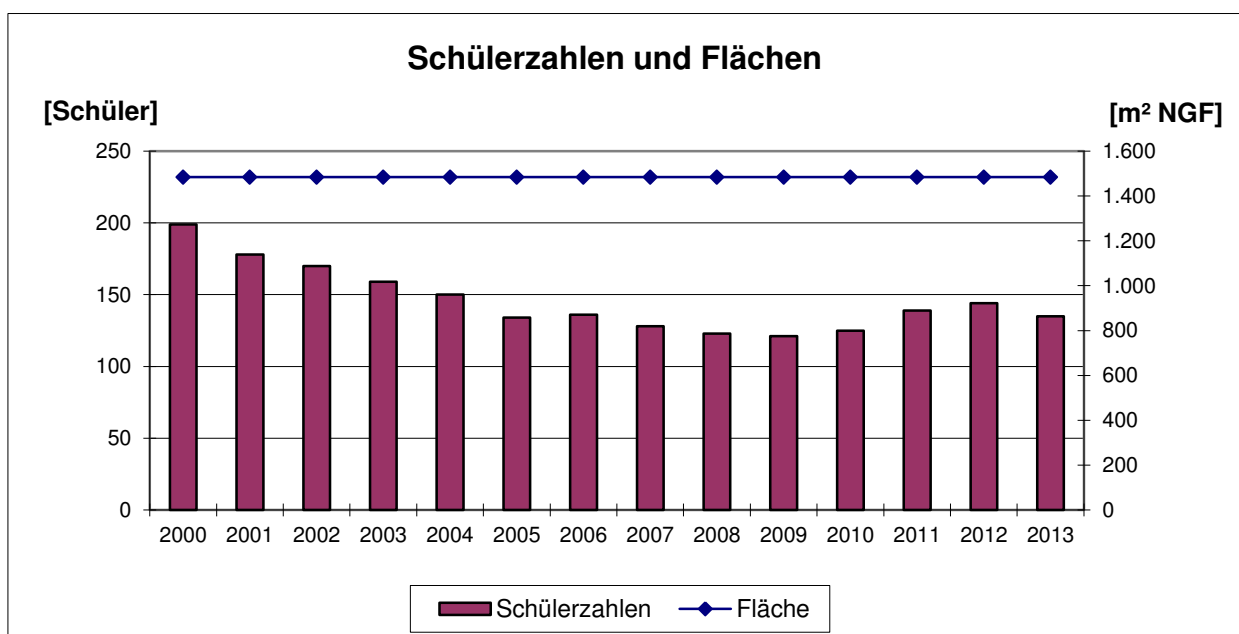
135

Heizung Gas, Brennwertkessel

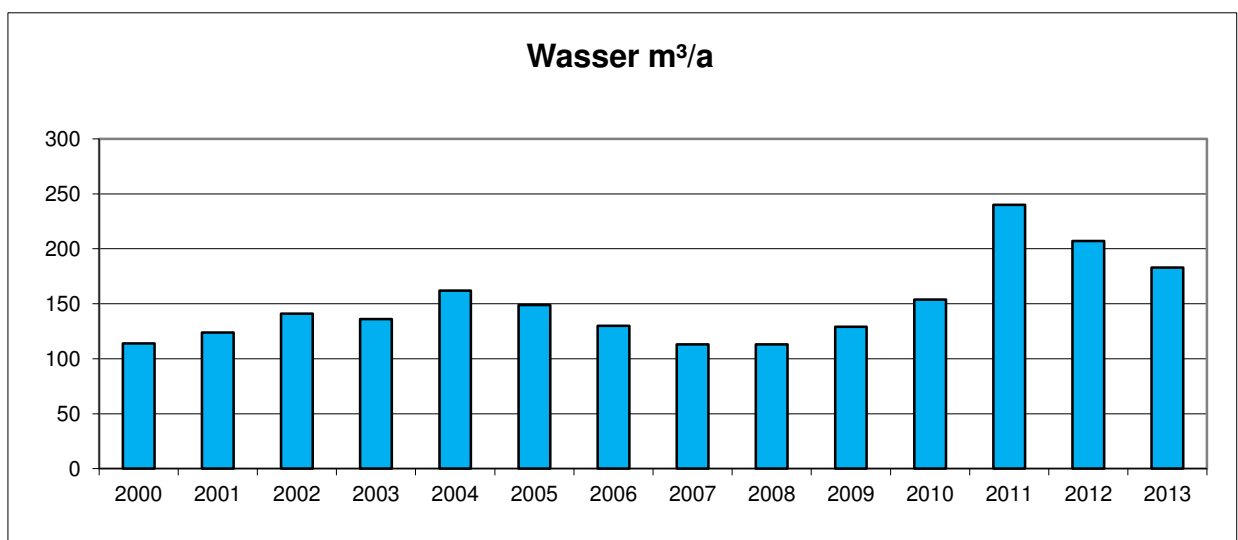
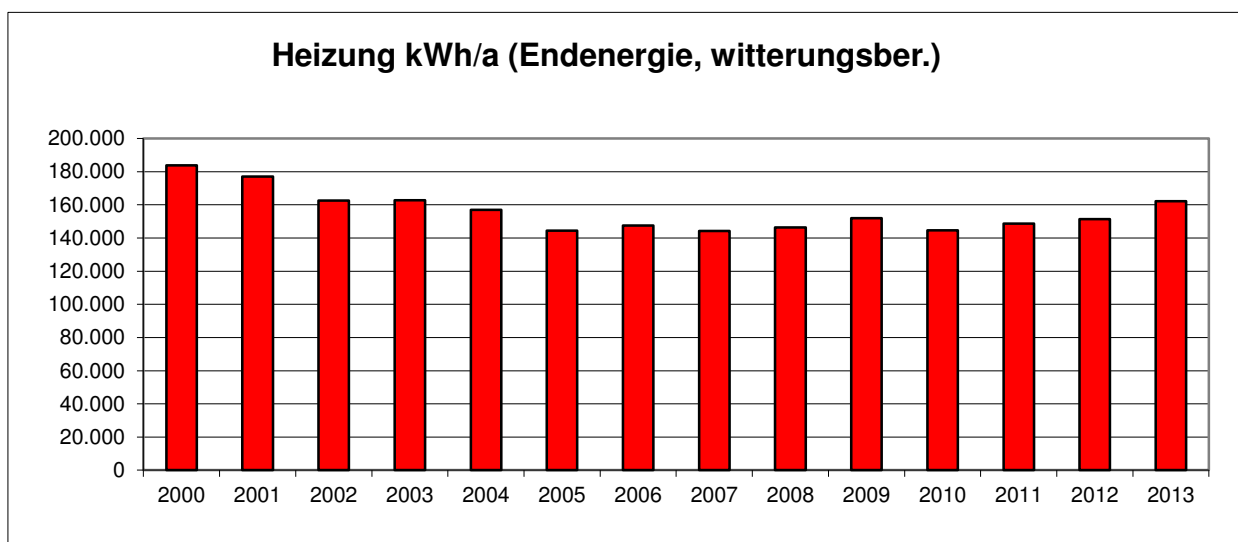
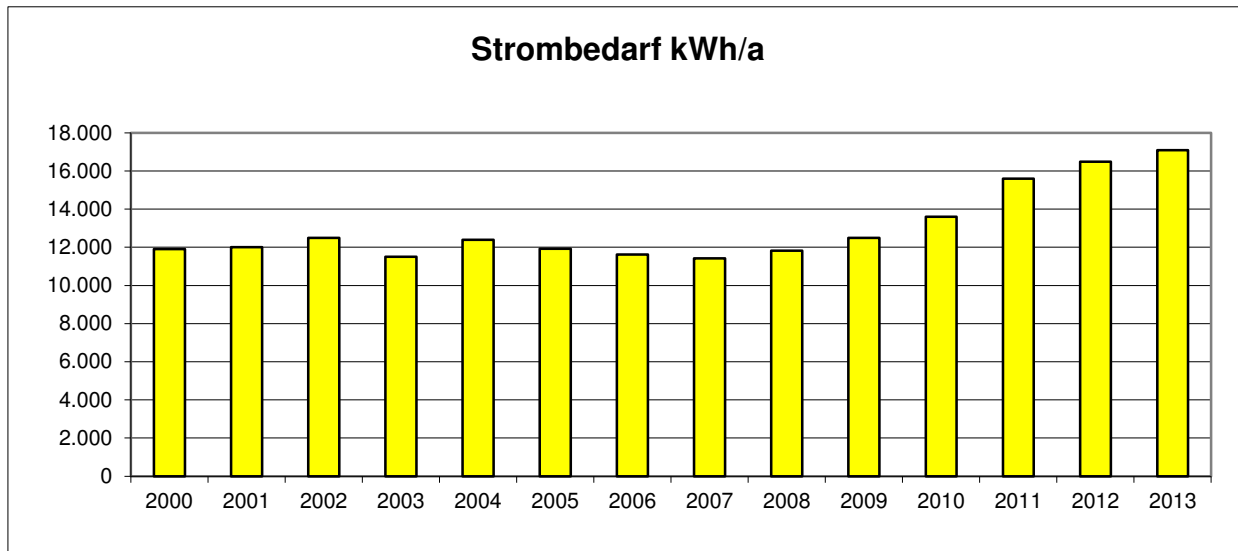
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	17.092 kWh	162.106 kWh	183 m ³	12.480 ltr.
Kennwert Bedarf	12 kWh/m²	109 kWh/m²	1.356 ltr./Sch.	92 ltr./Sch.
Jahreskosten	4.517 €	10.266 €	771 €	672 €
Kennwert Kosten	3,04 €/m ²	6,92 €/m ²	5,71 €/Sch.	4,98 €/Sch.

Bemerkungen

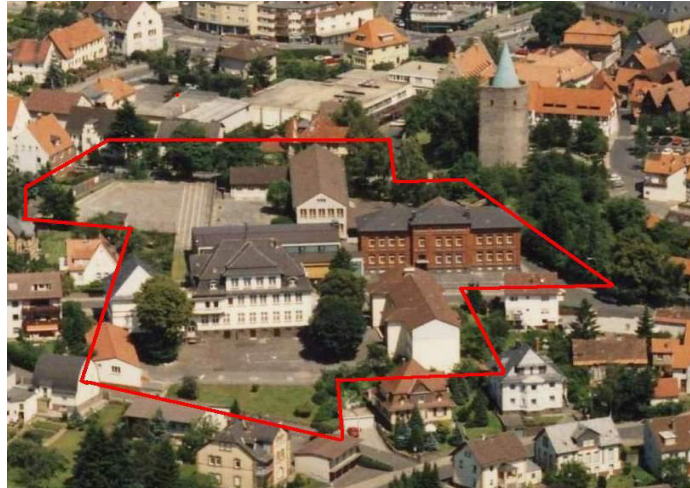
Anstieg Wasserverbrauch 2011 wegen Einstellprobleme der neuen
Automatik-Wasserhähne, ist behoben
ab Sommer 2010 Ganztagsbetreuung mit Mittagessen



Grundschule Steinbach (Fernwald-Steinbach)



Grundschule "Am Diebsturm" (Grünberg)



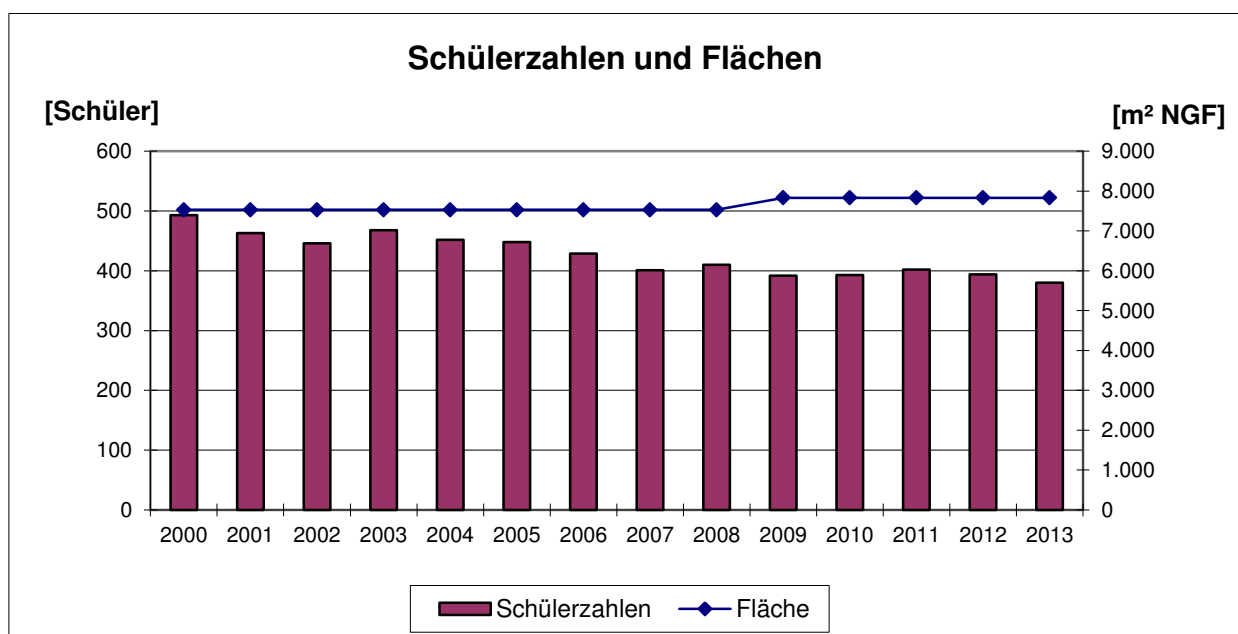
Gesamtfläche 7.832 m²
davon Sporthalle 813 m²

Schülerzahl 380
Heizung Gas

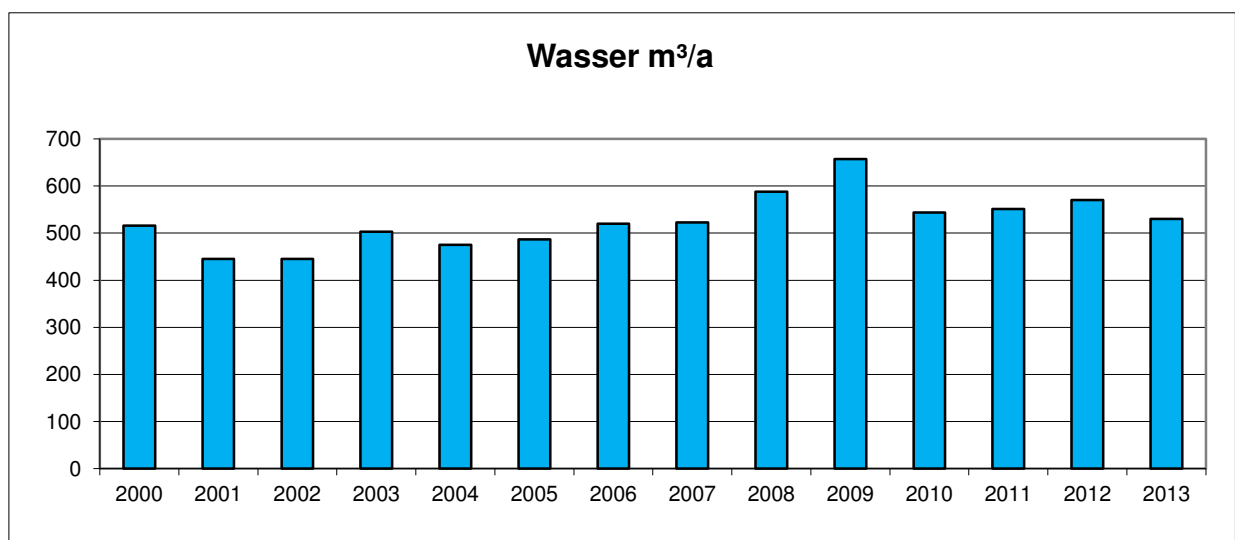
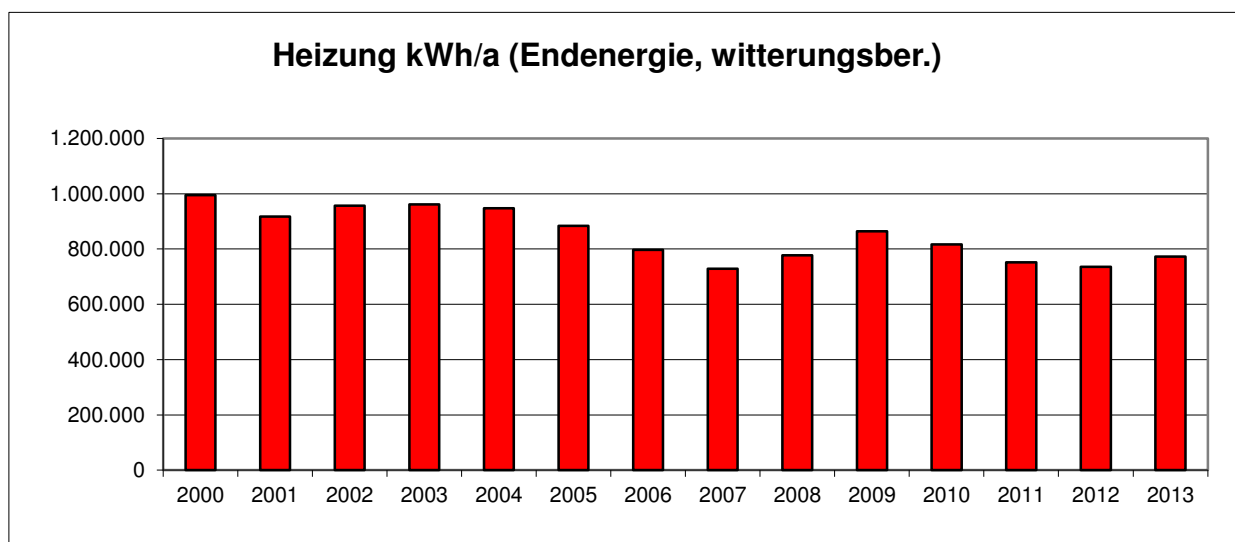
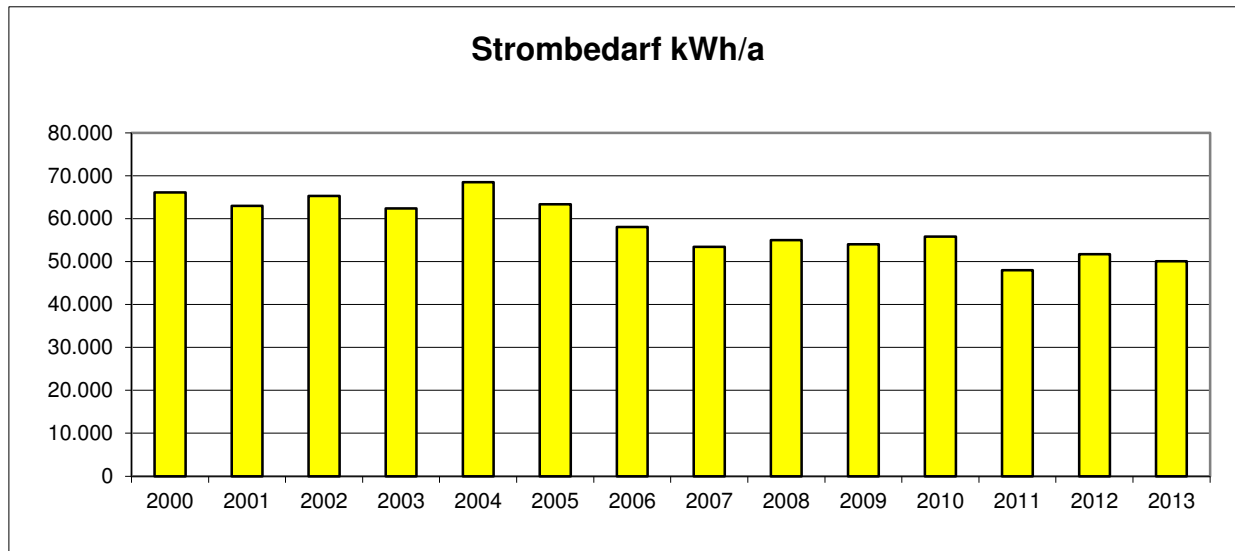
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	50.090 kWh	773.145 kWh	530 m ³	37.720 ltr.
Kennwert Bedarf	6 kWh/m ²	99 kWh/m ²	1.395 ltr./Sch.	99 ltr./Sch.
Jahreskosten	12.912 €	48.733 €	2.558 €	2.050 €
Kennwert Kosten	1,65 €/m ²	6,22 €/m ²	6,73 €/Sch.	5,40 €/Sch.

Bemerkungen

Ausweitung Ganztagesangebot ab Sommer 2010
Fertigstellung Ganztagsbau im Herbst 2009



Grundschule "Am Diebsturm" (Grünberg)



Grundschule "Sonnenberg" (Grünberg-Stangenrod)



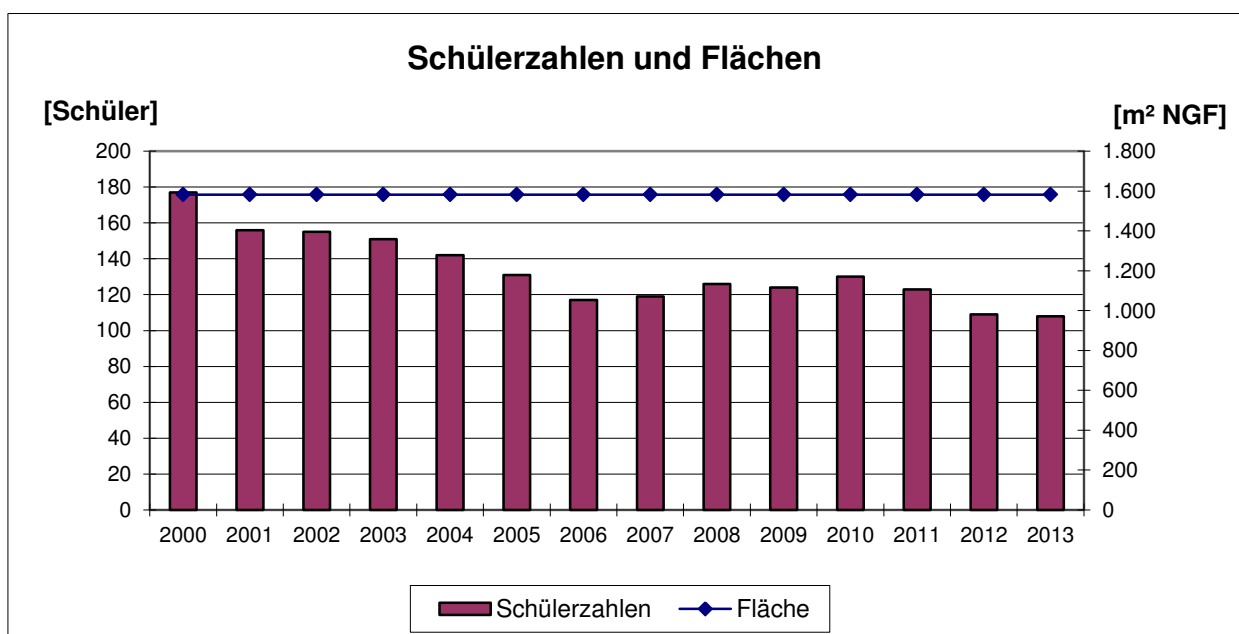
Gesamtfläche 1.582 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 108
Heizung Öl

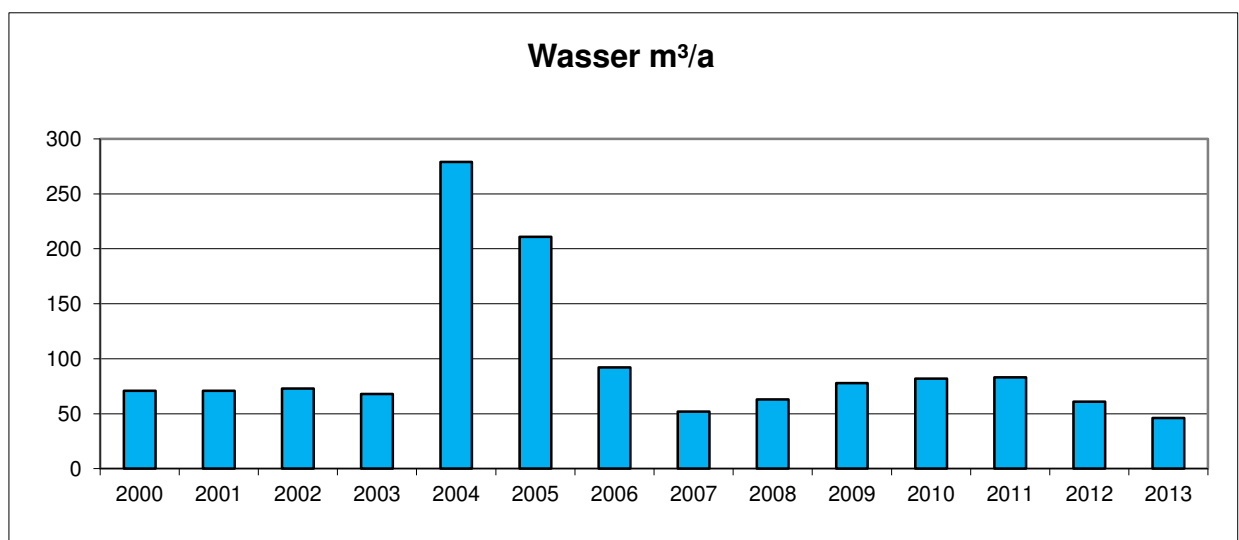
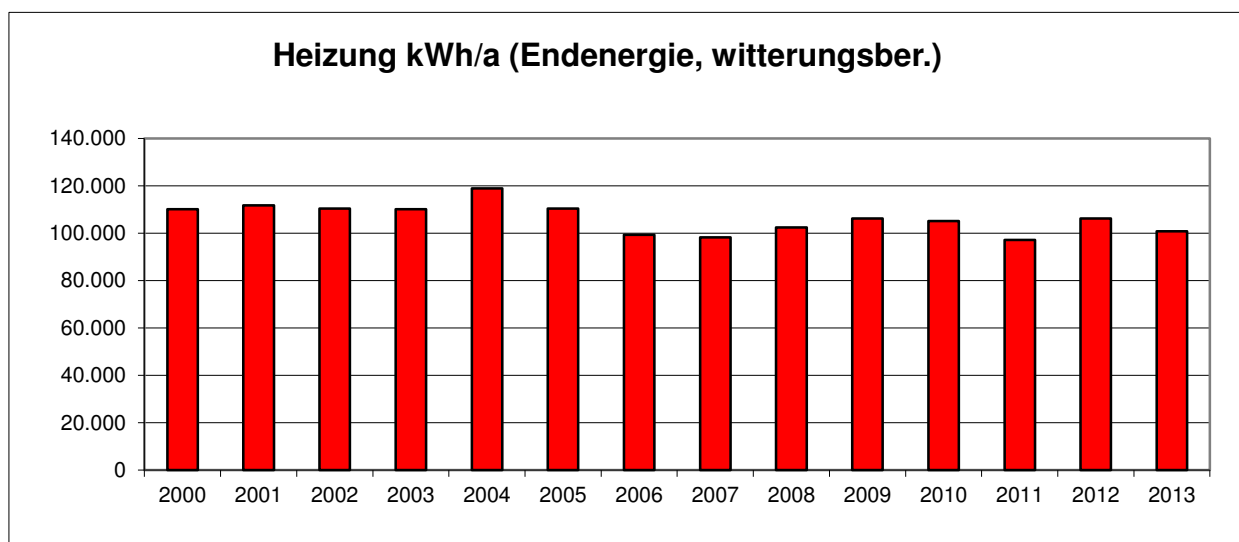
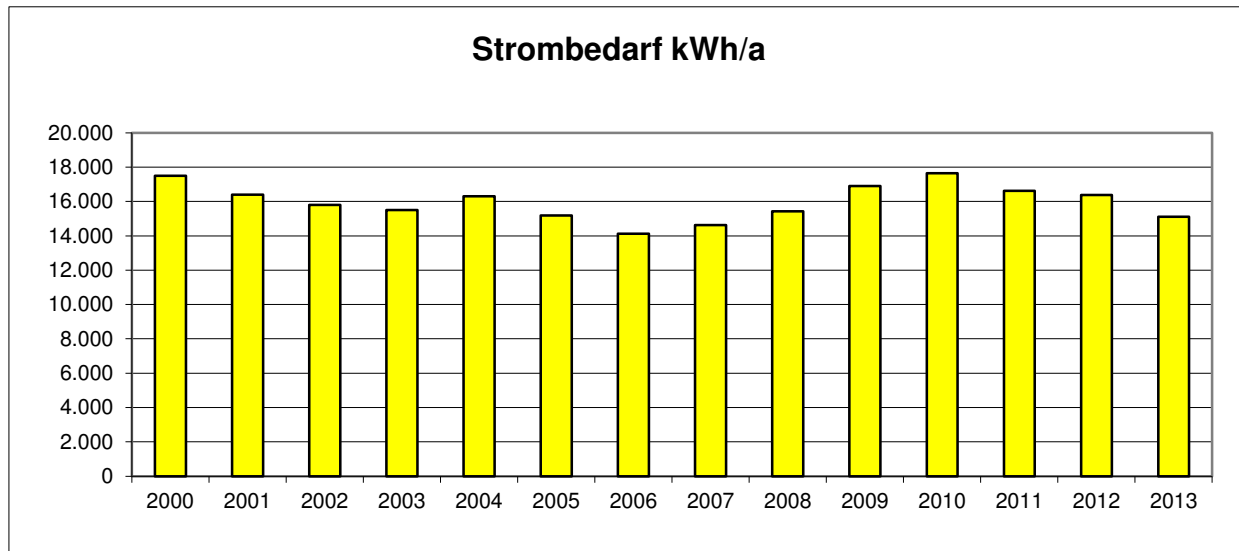
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	15.113 kWh	100.795 kWh	46 m ³	12.480 ltr.
Kennwert Bedarf	10 kWh/m ²	64 kWh/m ²	426 ltr./Sch.	116 ltr./Sch.
Jahreskosten	4.049 €	8.856 €	278 €	672 €
Kennwert Kosten	2,56 €/m ²	5,60 €/m ²	2,57 €/Sch.	6,22 €/Sch.

Bemerkungen

Sollwertsteller Heizung Klassen war in 2011 defekt
in 2004 und 2005 defekte Zisternennachspeisung



Grundschule "Sonnenberg" (Grünberg-Stangenrod)



Grundschule "Wilhelm-Leuschner" (Heuchelheim)



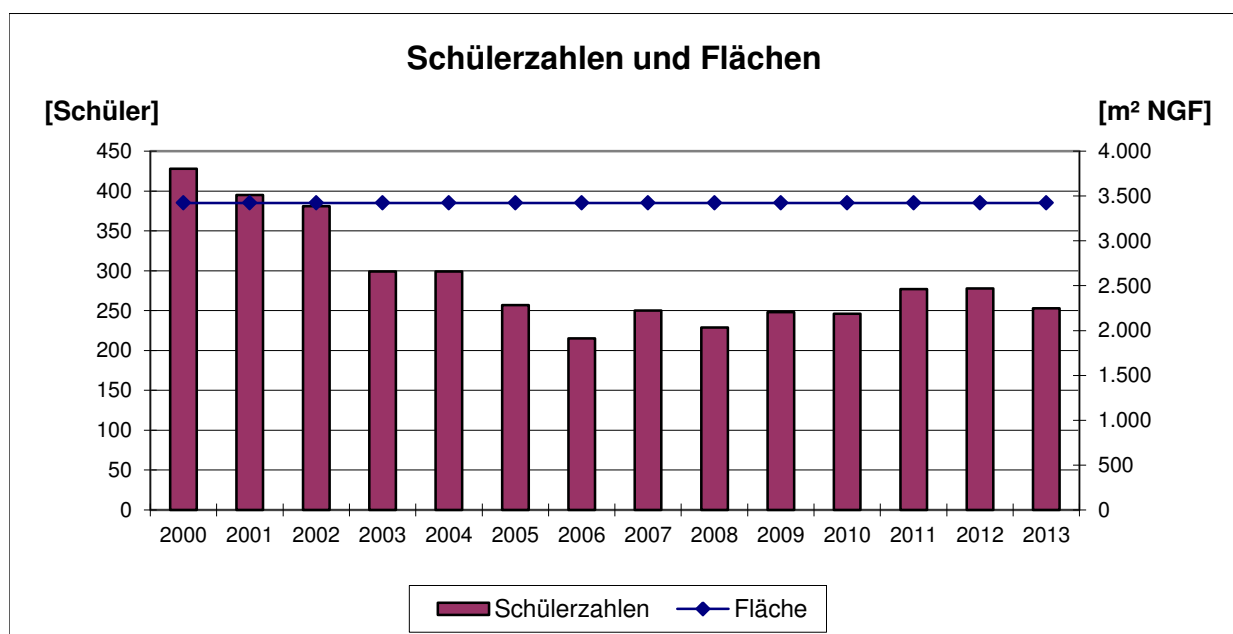
Gesamtfläche 3.424 m²
davon Sporthalle 870 m²

Schülerzahl 253
Heizung Gas

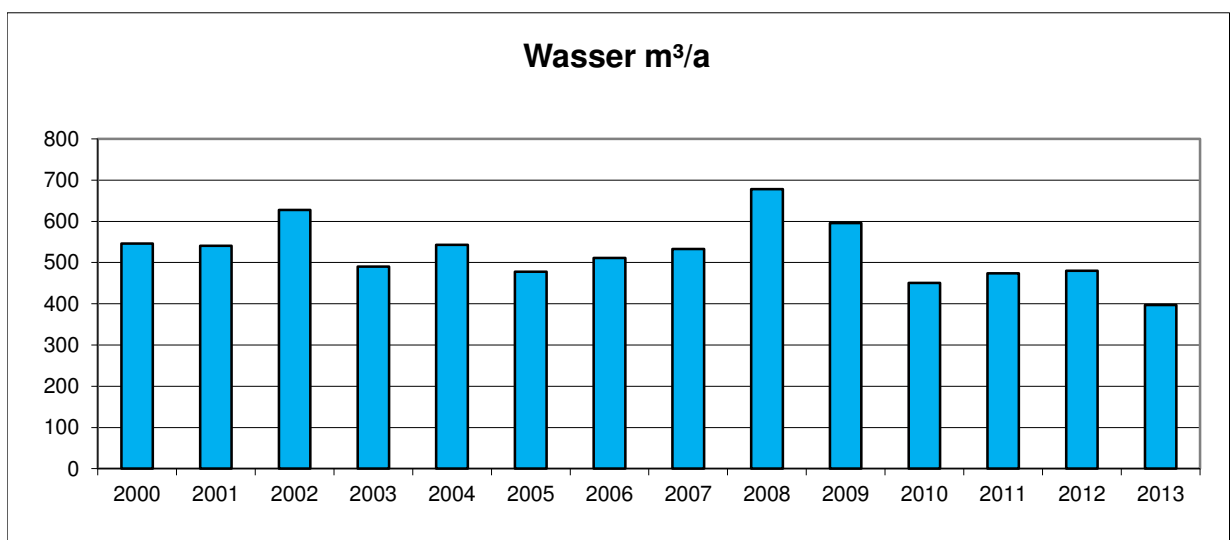
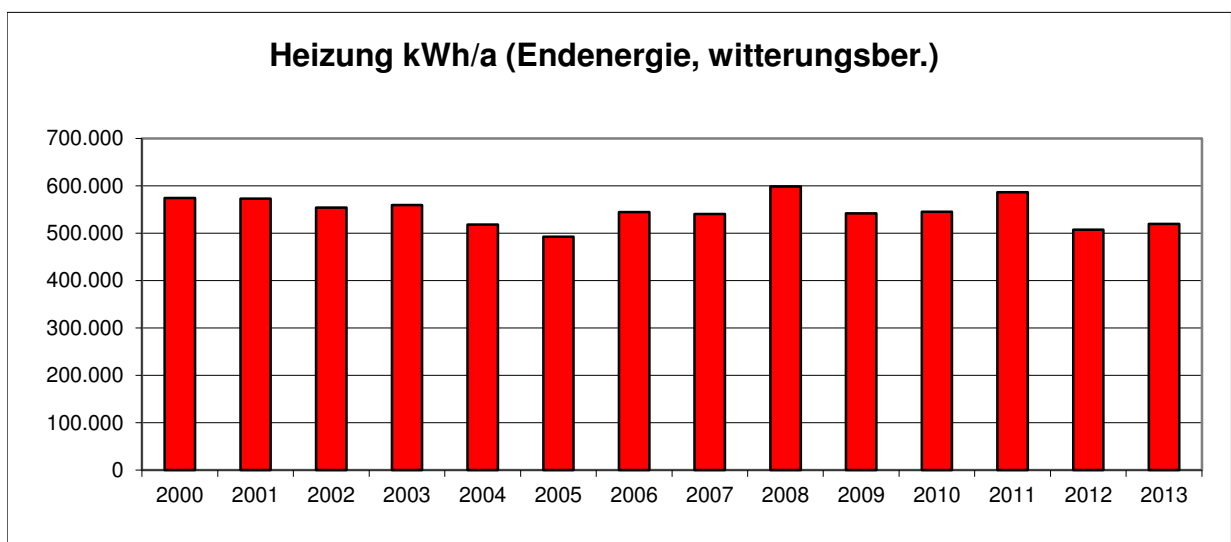
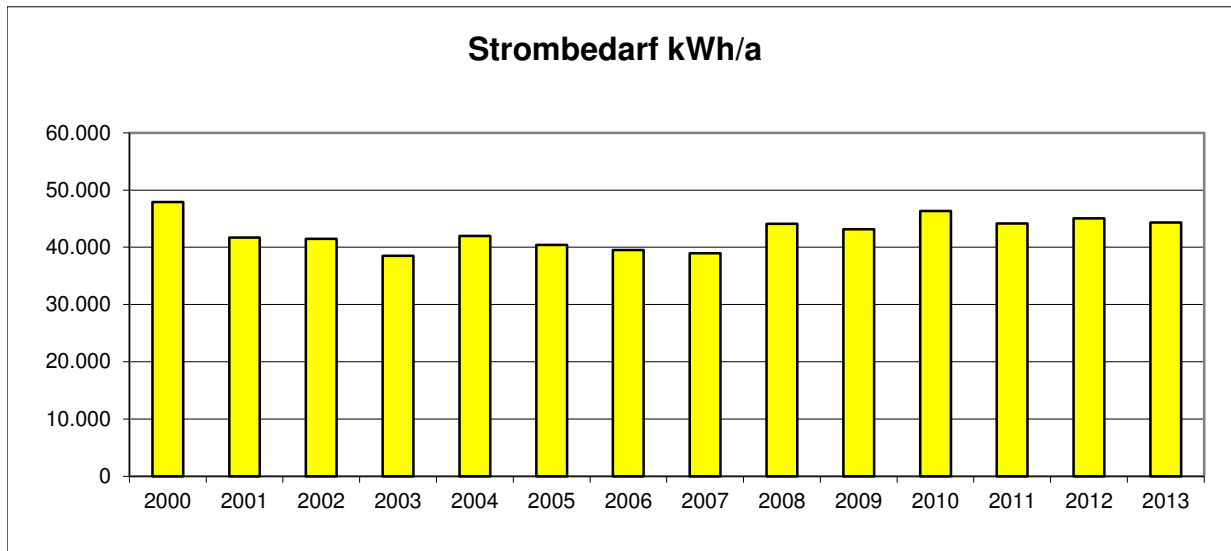
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	44.359 kWh	519.453 kWh	397 m ³	22.560 ltr.
Kennwert Bedarf	13 kWh/m²	152 kWh/m²	1.569 ltr./Sch.	89 ltr./Sch.
Jahreskosten	11.782 €	33.040 €	1.414 €	1.293 €
Kennwert Kosten	3,44 €/m ²	9,65 €/m ²	5,59 €/Sch.	5,11 €/Sch.

Bemerkungen

Einbau Deckenstrahlheizung und Austausch Fenster in Gymnastikraum und Austausch Oberlichter in Sporthalle in 2009



Grundschule "Wilhelm-Leuschner" (Heuchelheim)



Grundschule Hungen



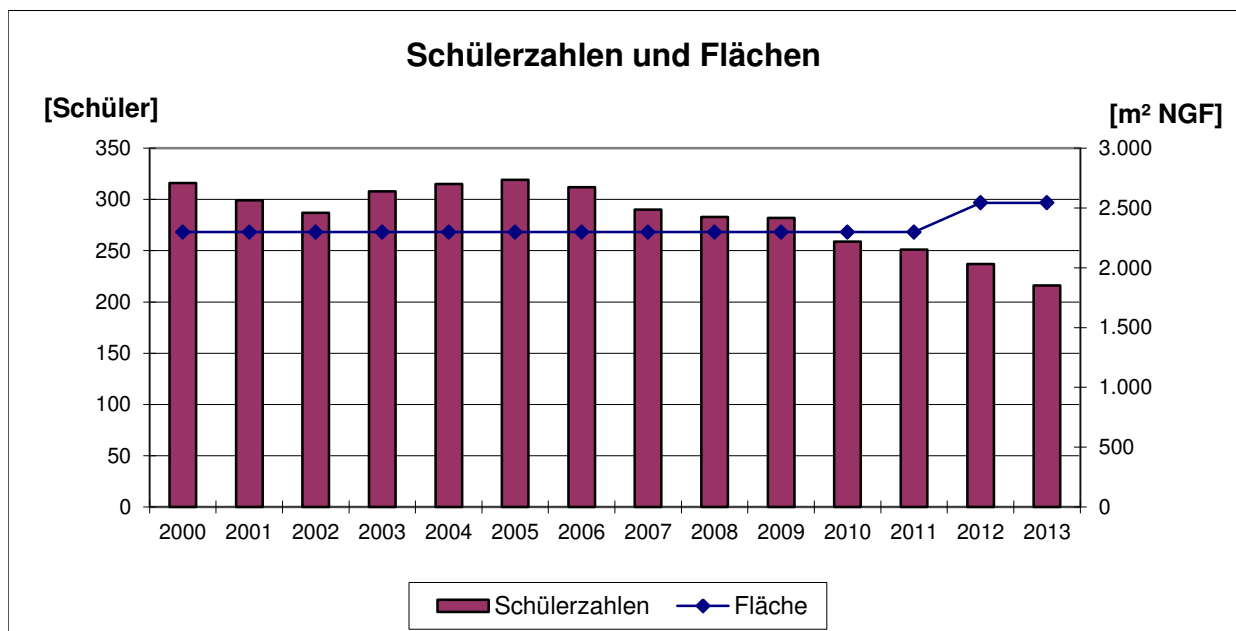
Gesamtfläche 2.544 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 216
Heizung Gas, Brennwert

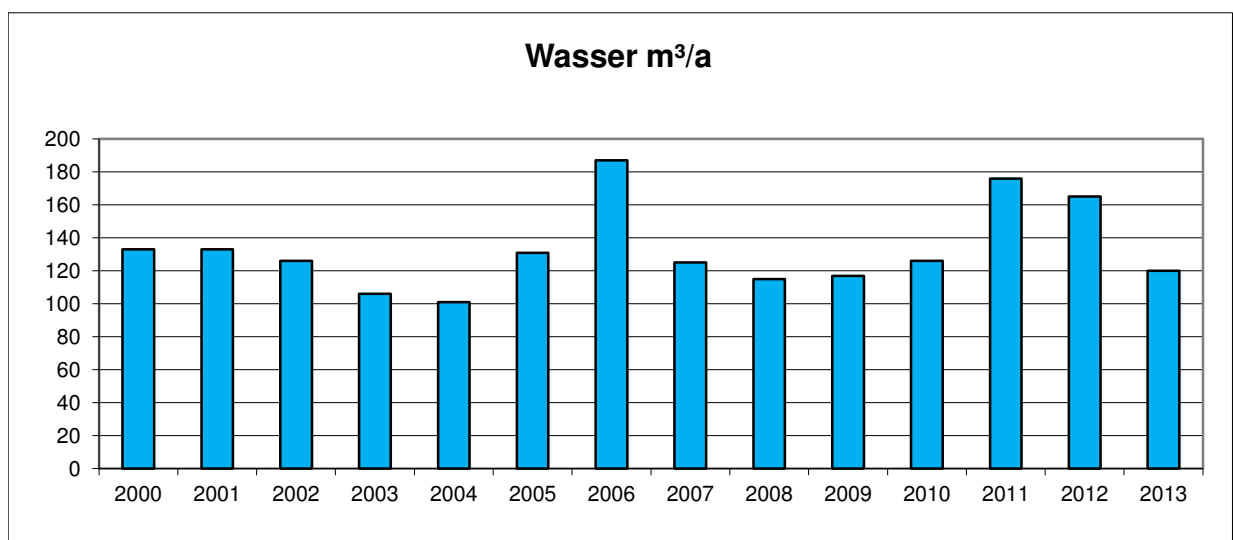
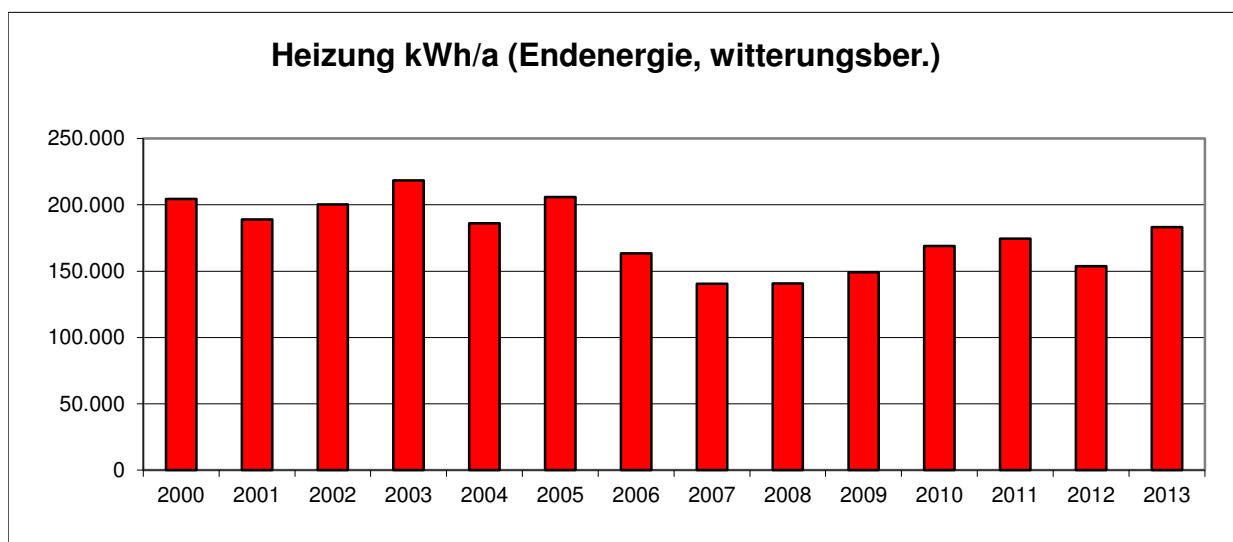
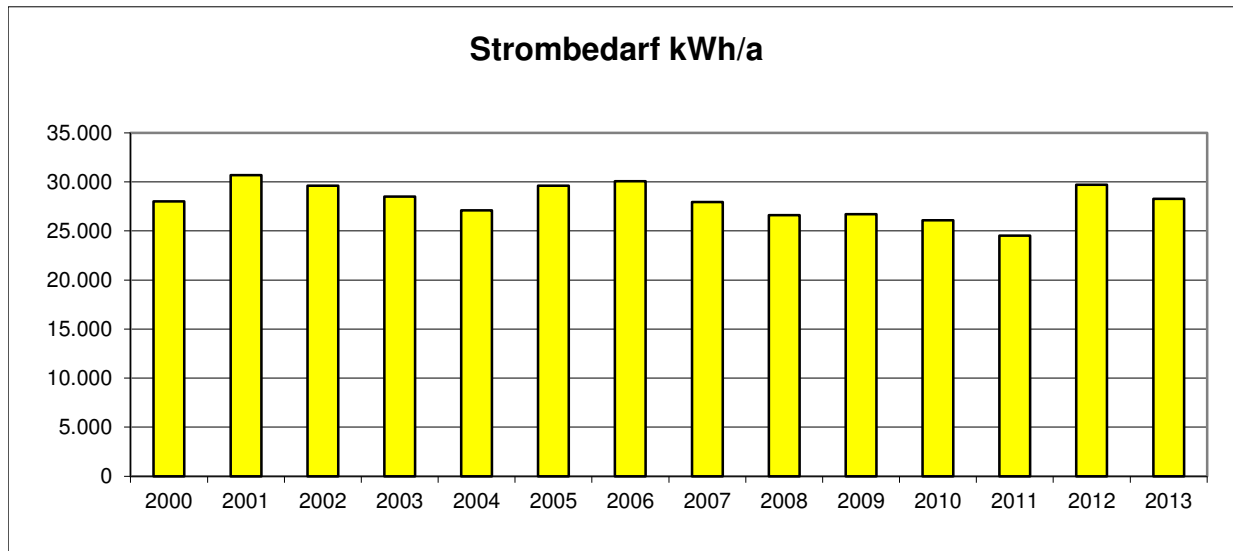
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	28.285 kWh	183.122 kWh	120 m ³	22.560 ltr.
Kennwert Bedarf	11 kWh/m²	72 kWh/m²	556 ltr./Sch.	104 ltr./Sch.
Jahreskosten	7.209 €	11.591 €	666 €	1.293 €
Kennwert Kosten	2,83 €/m ²	4,56 €/m ²	3,08 €/Sch.	5,98 €/Sch.

Bemerkungen

Fertigstellung Ganztagsanbau Frühjahr 2012, Flächenzuwachs
Heizungssanierung Sommer 2006, Umstellung Fernwärme auf Gasbrennwert



Grundschule Hungen



Grundschule "Peter-Petersen" (Hungen-Obbornhofen)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

1.191 m²
0 m²

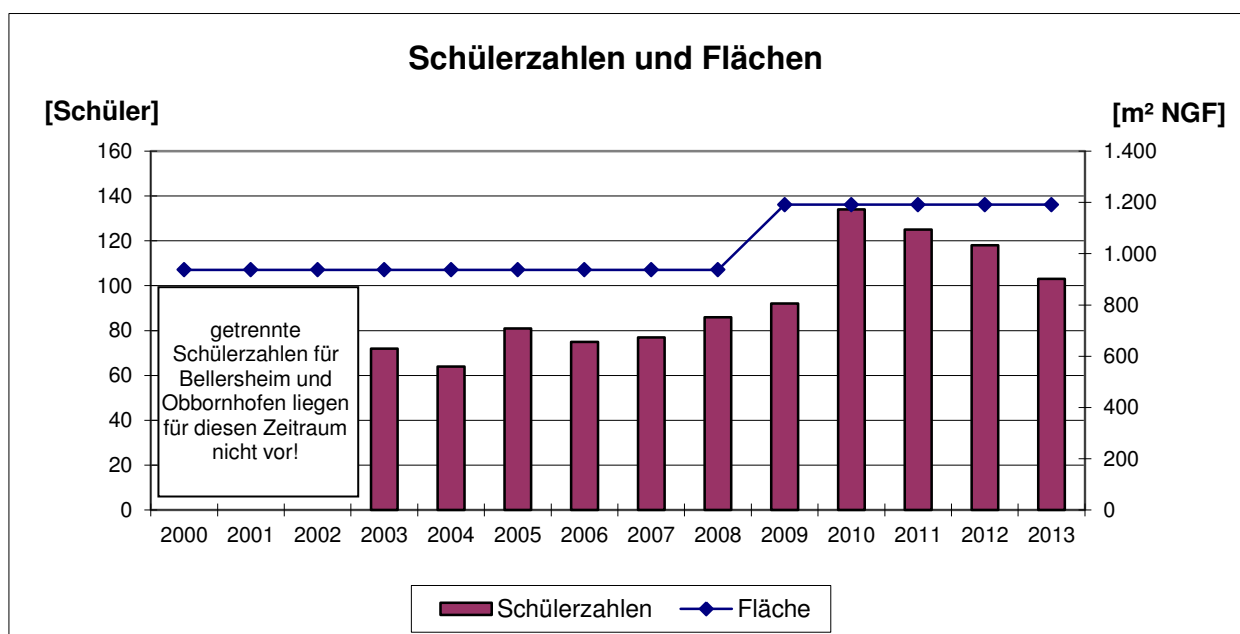
Schülerzahl
Heizung

103
Pellet

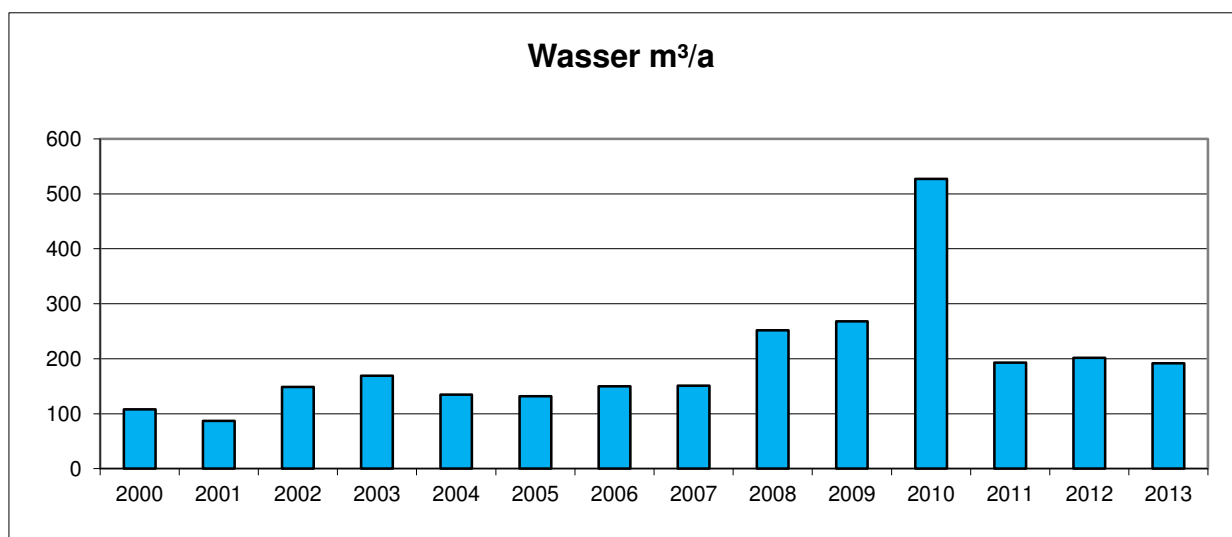
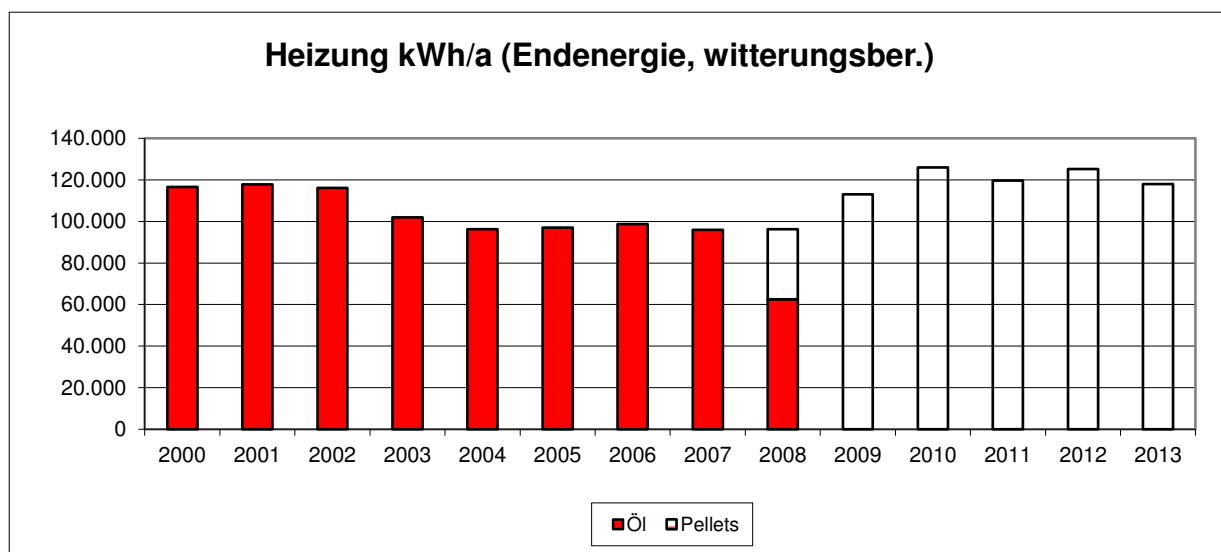
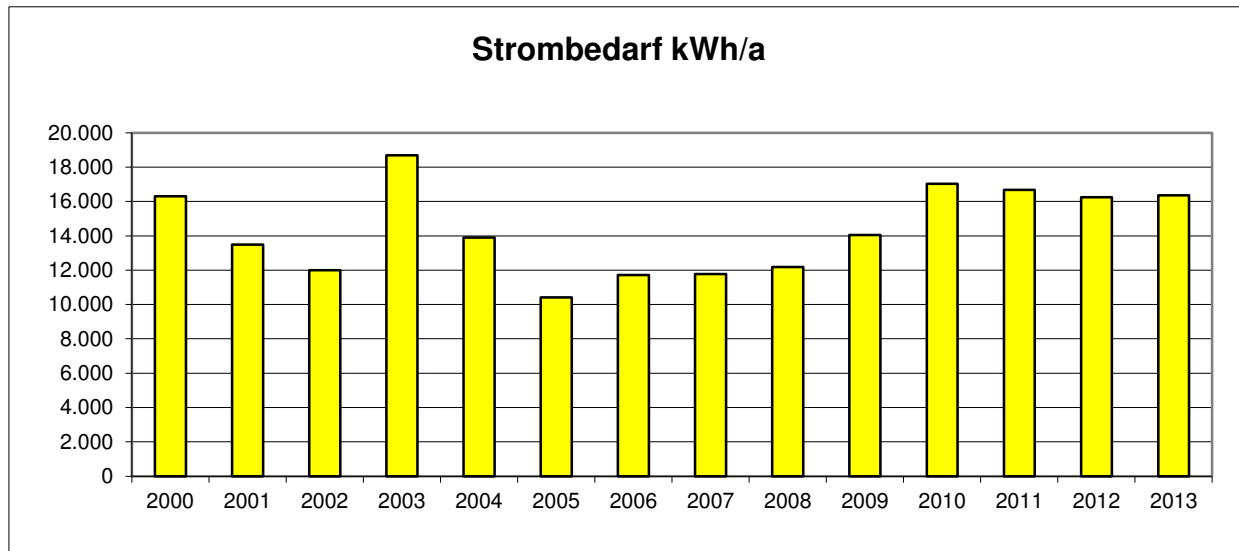
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	16.354 kWh	117.999 kWh	192 m ³	12.480 ltr.
Kennwert Bedarf	14 kWh/m²	99 kWh/m²	1.864 ltr./Sch.	121 ltr./Sch.
Jahreskosten	4.187 €	0 €	960 €	672 €
Kennwert Kosten	3,52 €/m ²	0,00 €/m ²	9,32 €/Sch.	6,52 €/Sch.

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
Heizungsanierung Herbst 2008 abgeschlossen, neue Pelletheizung



Grundschule "Peter-Petersen" (Hungen-Obbornhofen)



Grundschule Inheiden (Hungen-Inheiden)



Gesamtfläche 471 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 40
Heizung Öl

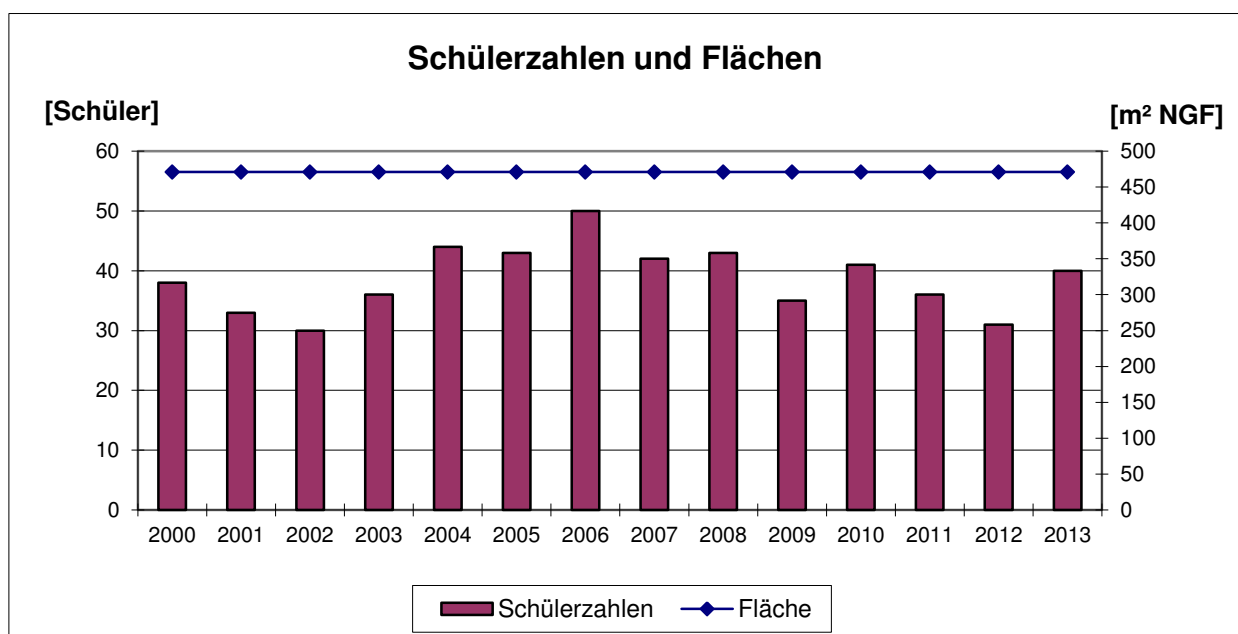
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	5.472 kWh	39.393 kWh	42 m ³	6.240 ltr.
Kennwert Bedarf	12 kWh/m²	84 kWh/m²	1.050 ltr./Sch.	156 ltr./Sch.
Jahreskosten	1.431 €	3.412 €	148 €	336 €
Kennwert Kosten	3,04 €/m ²	7,24 €/m ²	3,70 €/Sch.	8,40 €/Sch.

Bemerkungen

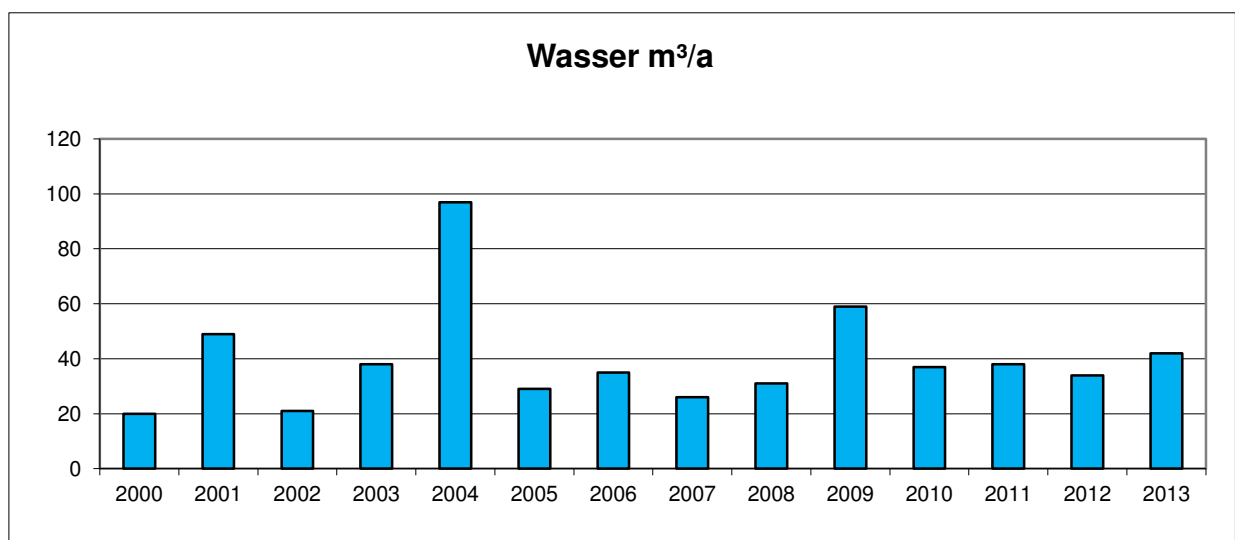
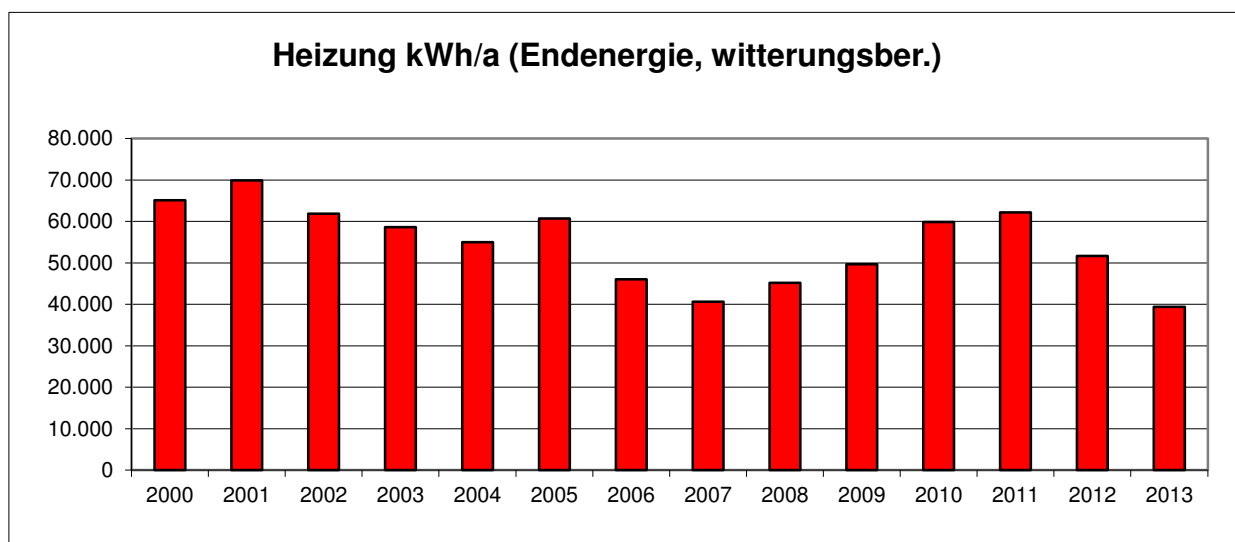
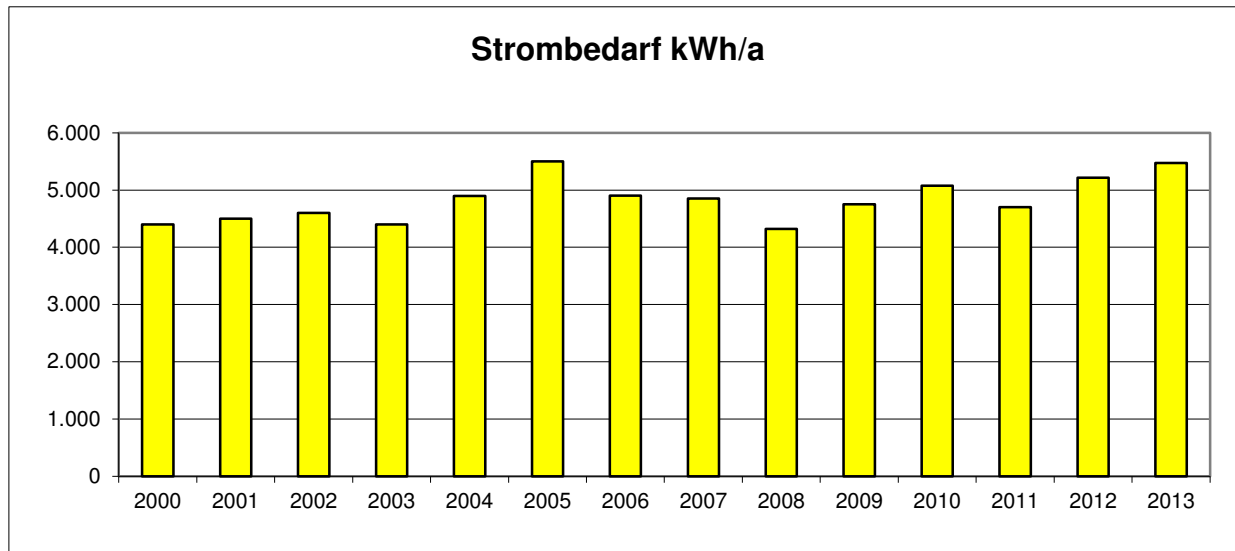
ungeklärter Wasserverlust Sommer 2009

Kesselaustausch März 2006

Wasserverlust in Dez.2003/ Jan.2004 durch Sanitärarbeiten



Grundschule Inheiden (Hungen-Inheiden)



Grundschule "Willi-Ziegler" (Hungen-Villingen)



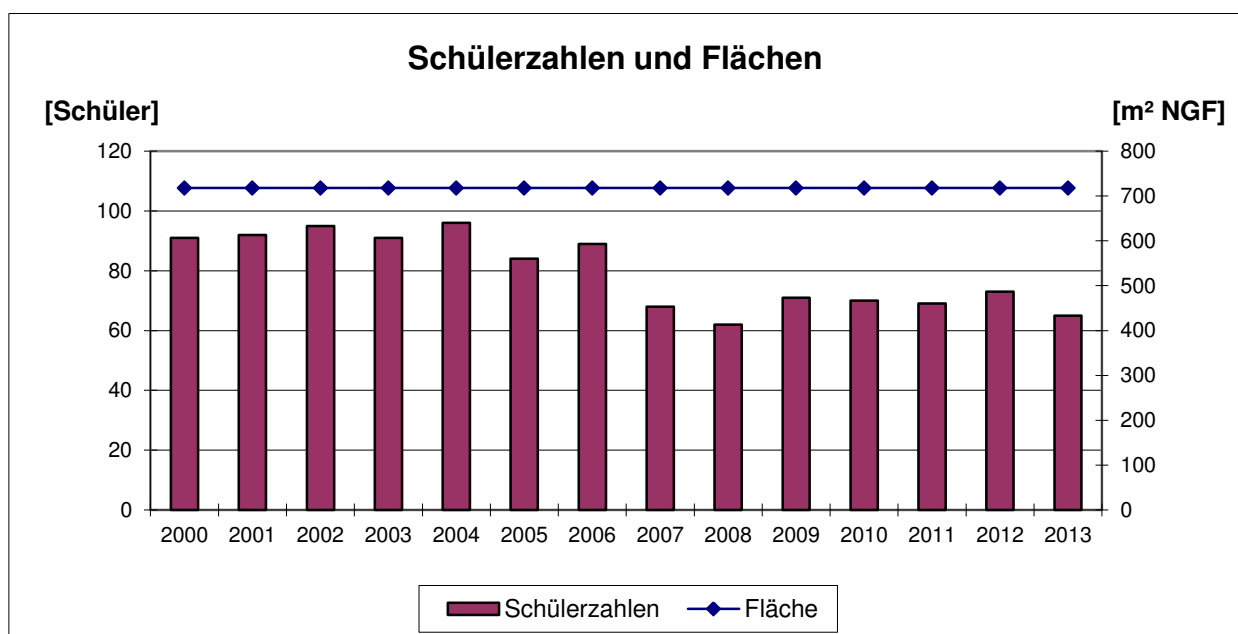
Gesamtfläche 718 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 65
Heizung Öl

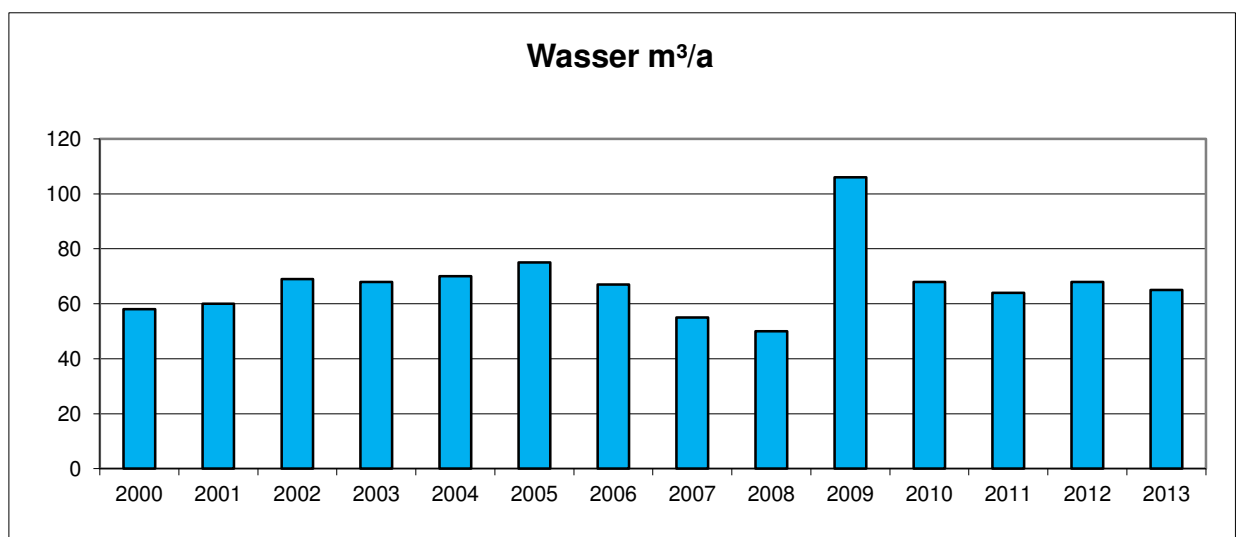
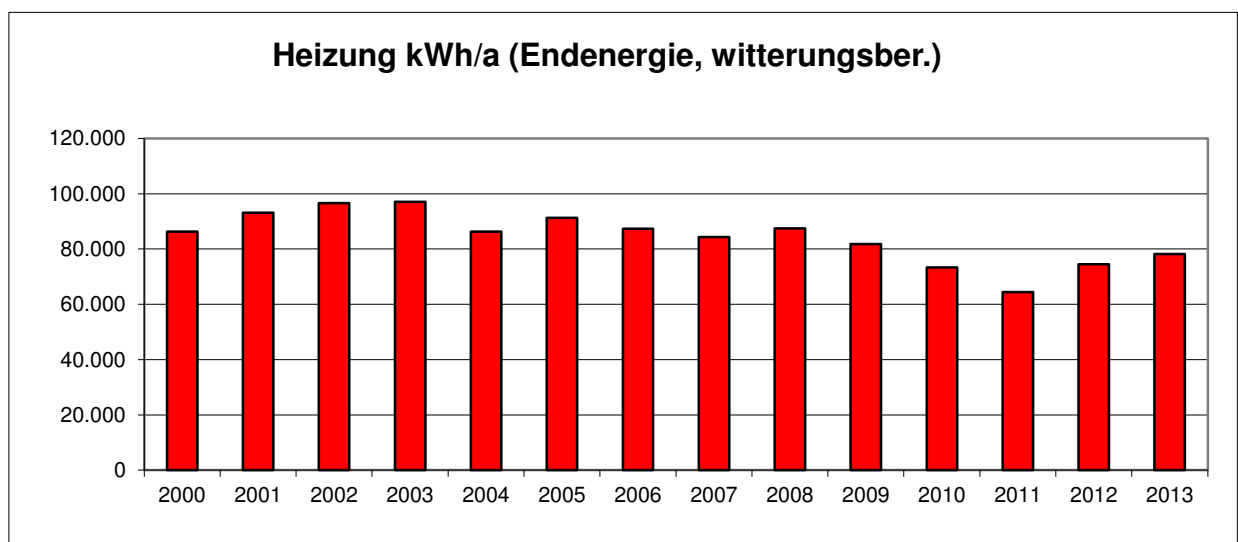
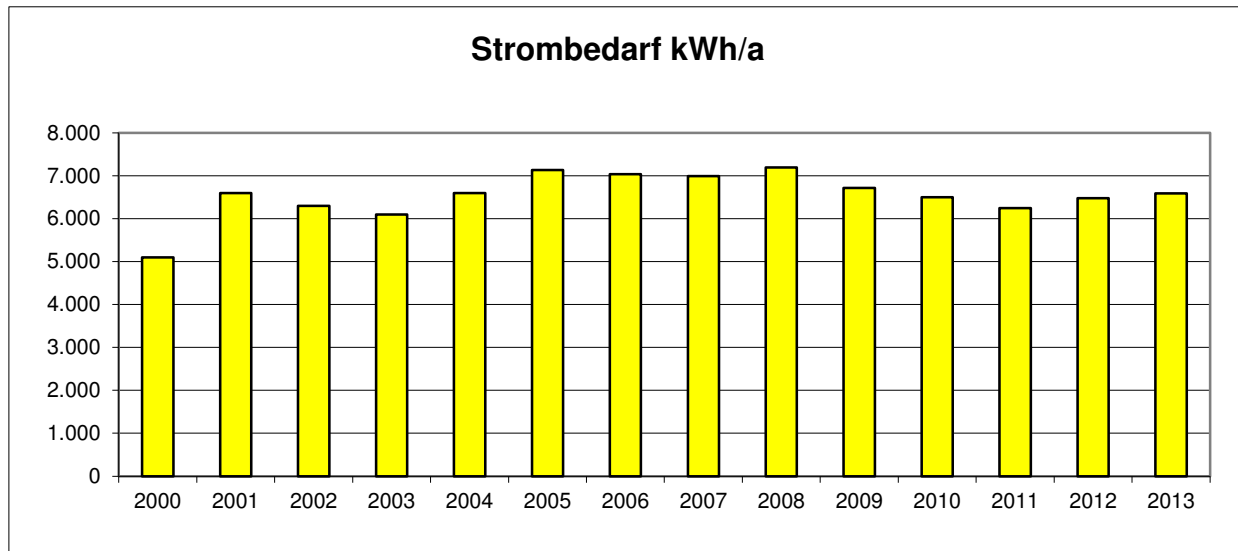
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	6.586 kWh	78.184 kWh	65 m ³	7.800 ltr.
Kennwert Bedarf	9 kWh/m²	109 kWh/m²	1.000 ltr./Sch.	120 ltr./Sch.
Jahreskosten	1.713 €	6.640 €	335 €	431 €
Kennwert Kosten	2,39 €/m ²	9,25 €/m ²	5,15 €/Sch.	6,63 €/Sch.

Bemerkungen

ungeklärter Wasserverlust Sommer 2009
Dez. 2008 Austausch Fenster



Grundschule "Willi-Ziegler" (Hungen-Villingen)



Grundschule Langgöns



Gesamtfläche
davon Sporthalle

1.806 m²
0 m²

Schülerzahl
Heizung

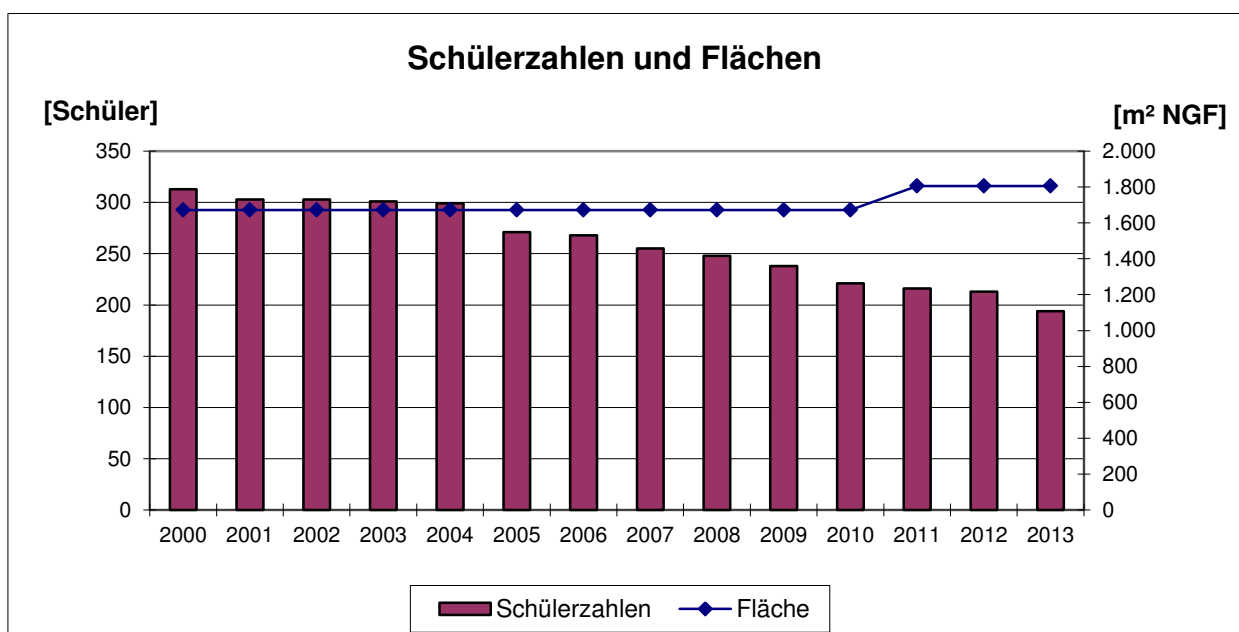
194
Gas

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	21.890 kWh	187.095 kWh	202 m ³	22.560 ltr.
Kennwert Bedarf	12 kWh/m²	104 kWh/m²	1.041 ltr./Sch.	116 ltr./Sch.
Jahreskosten	5.671 €	11.430 €	928 €	1.293 €
Kennwert Kosten	3,14 €/m ²	6,33 €/m ²	4,78 €/Sch.	6,66 €/Sch.

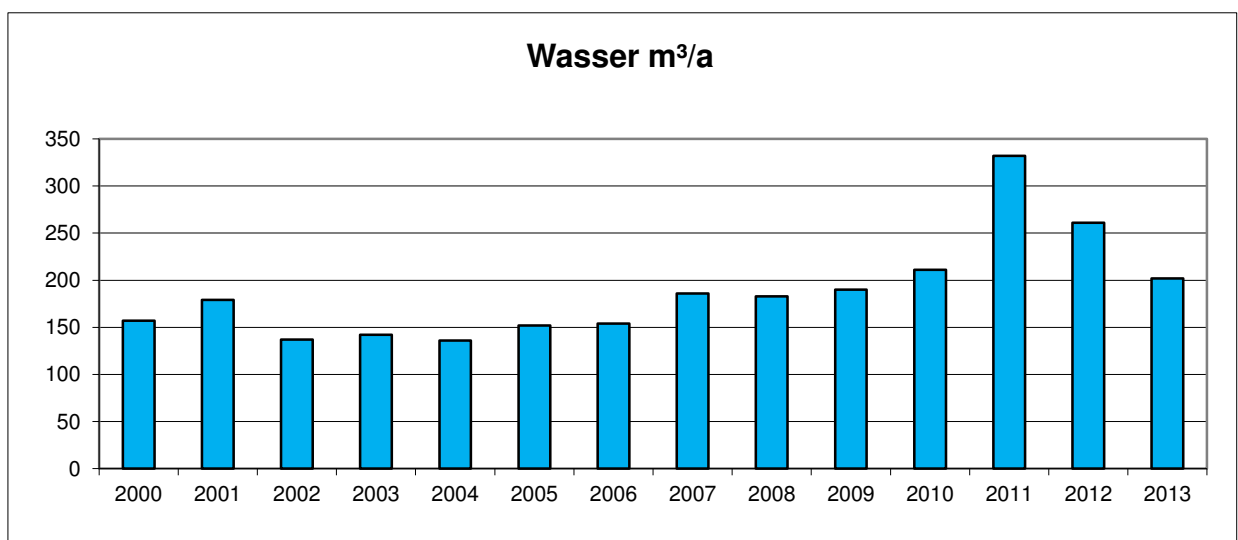
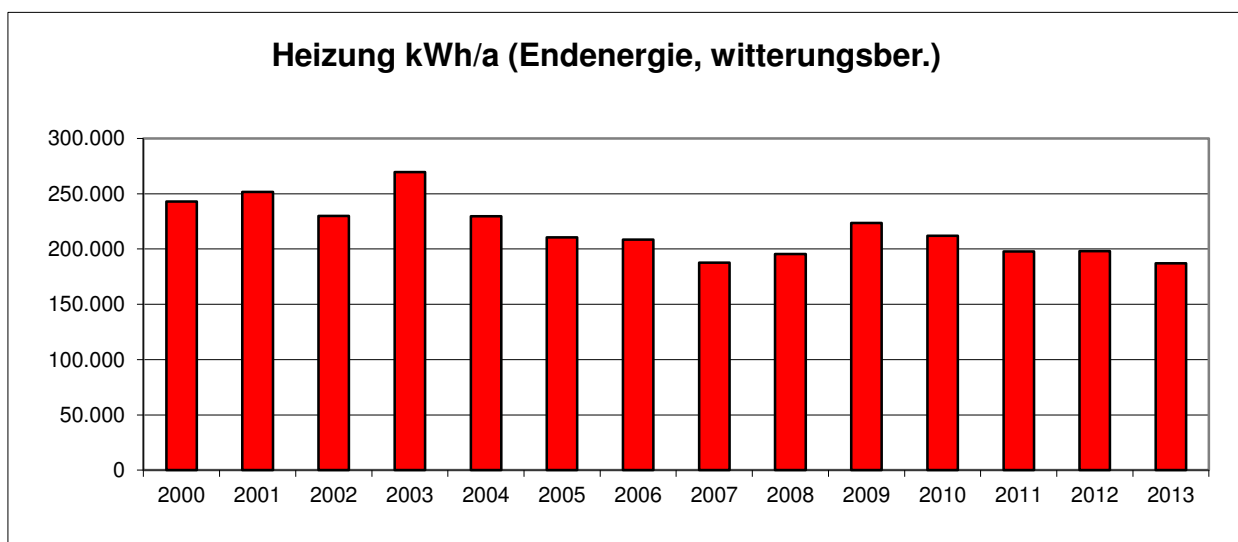
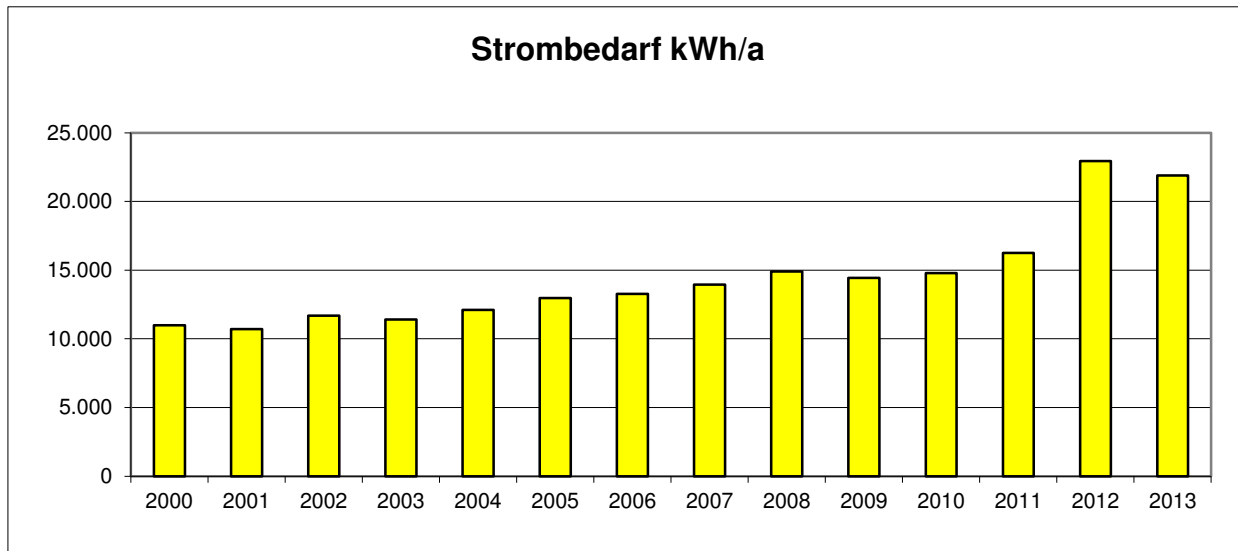
Bemerkungen

Flächenzuwachs wegen Fertigstellung Ganztagsanbau Frühjahr 2011
Verlängerung der Nutzungszeiten wegen Ganztagsangebot mit Küche
Fassaden- und Dachdämmung, neue Fenster 2011
Beleuchtungssanierung in 2011
Anstieg Wasser wegen offenem Hahn in Dez.11/Jan.12

Schule mit pädagogischer Mittagsbetreuung



Grundschule Langgöns



Grundschule "Kleeblatt" (Langgöns-Oberkleen)



Gesamtfläche 1.531 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 116
Heizung Fernwärme

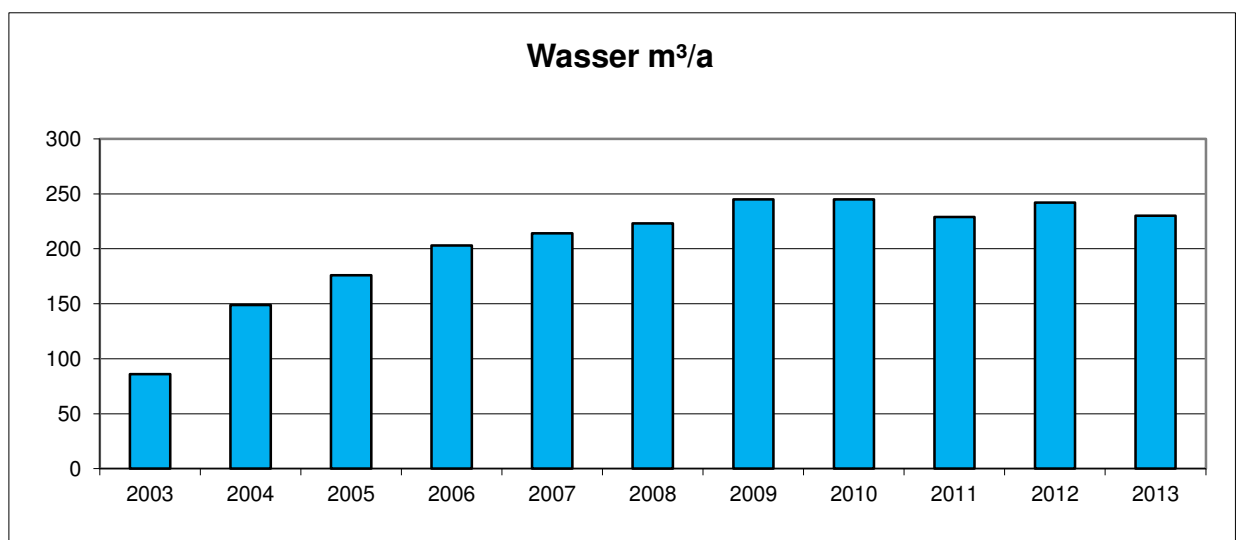
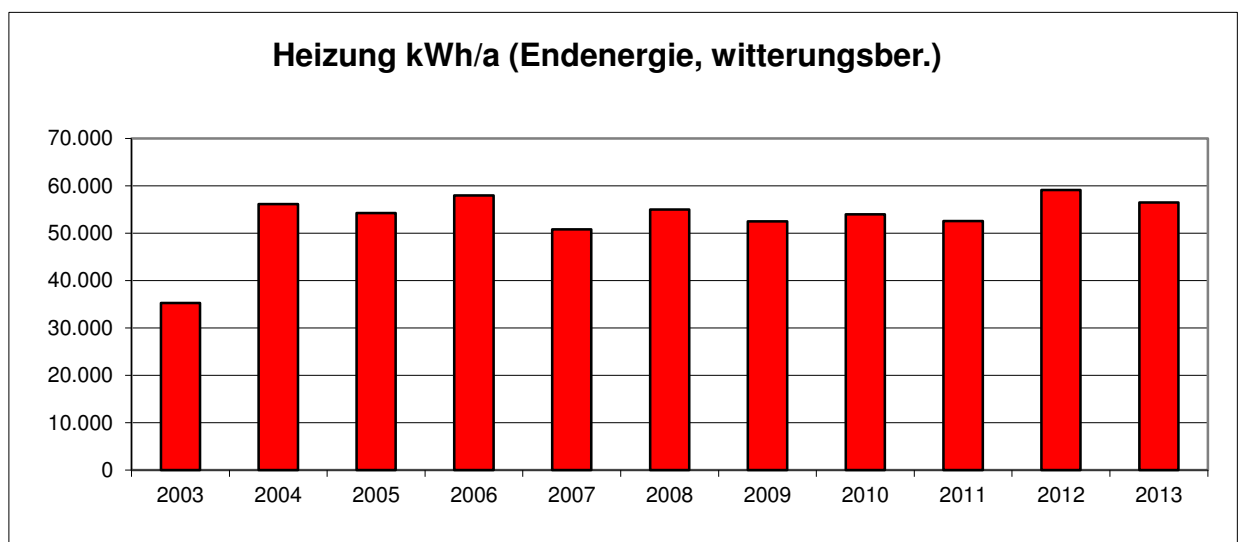
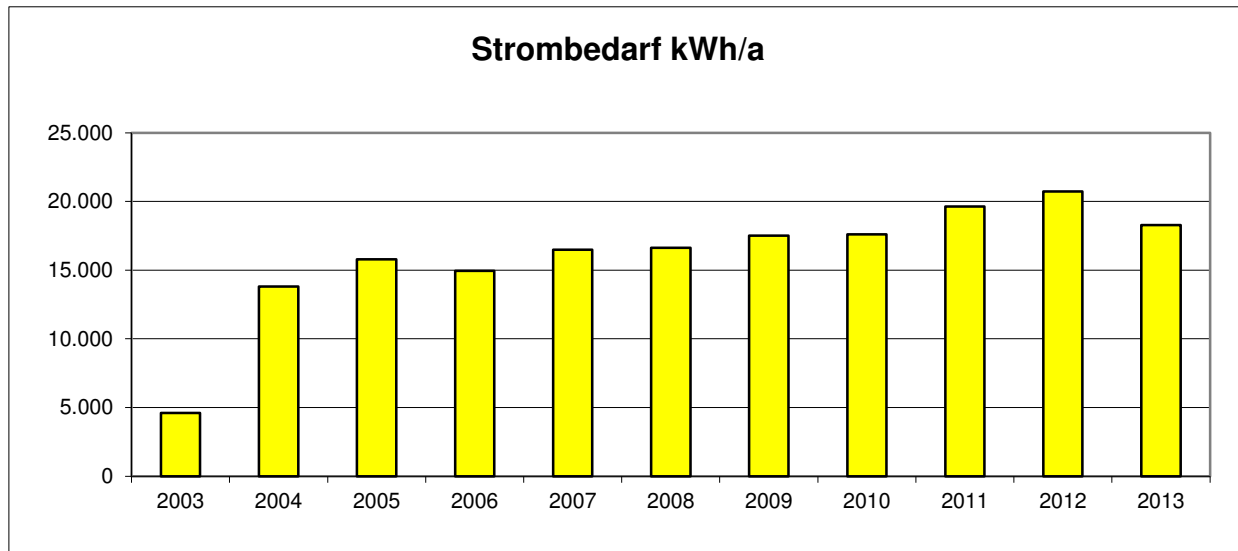
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	18.283 kWh	56.476 kWh	230 m ³	18.720 ltr.
Kennwert Bedarf	12 kWh/m²	37 kWh/m²	1.983 ltr./Sch.	161 ltr./Sch.
Jahreskosten	4.669 €	8.827 €	1.140 €	1.008 €
Kennwert Kosten	3,05 €/m ²	5,77 €/m ²	9,83 €/Sch.	8,69 €/Sch.

Bemerkungen

ab Sommer 2007 Ganztagsbetreuung
Schule wurde in 2003 fertig gestellt



Grundschule "Kleeblatt" (Langgöns-Oberkleen)



Grundschule "Theodor-Heuss" (Laubach)



Gesamtfläche 3.795 m²
davon Sporthalle 615 m²

Schülerzahl 305
Heizung Gas/Öl/FW

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	54.420 kWh	605.030 kWh	354 m ³	26.400 ltr.
Kennwert Bedarf	14 kWh/m²	159 kWh/m²	1.161 ltr./Sch.	87 ltr./Sch.
Jahreskosten	13.872 €	48.787 €	2.032 €	1.522 €
Kennwert Kosten	3,66 €/m ²	12,86 €/m ²	6,66 €/Sch.	4,99 €/Sch.

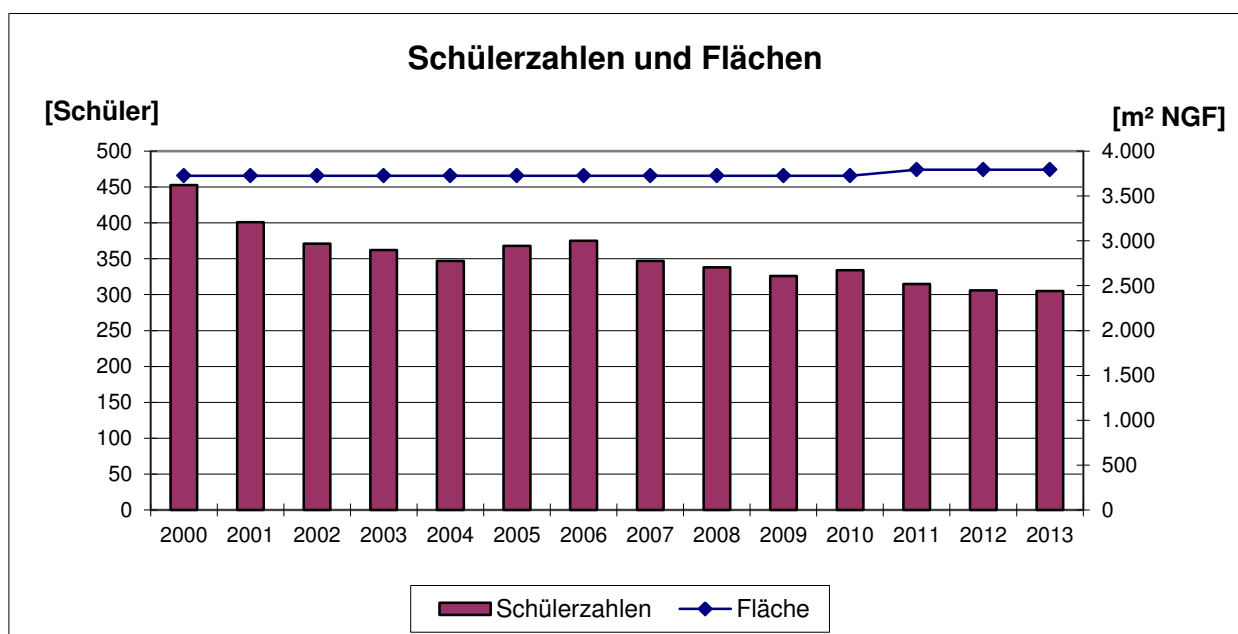
Bemerkungen

Schulgebäude Umstellung von Gas auf Fernwärme im Sommer 2013
Klassentrakt mit neuen Thermostatventile und Einzelraumregelung
im Herbst 2013

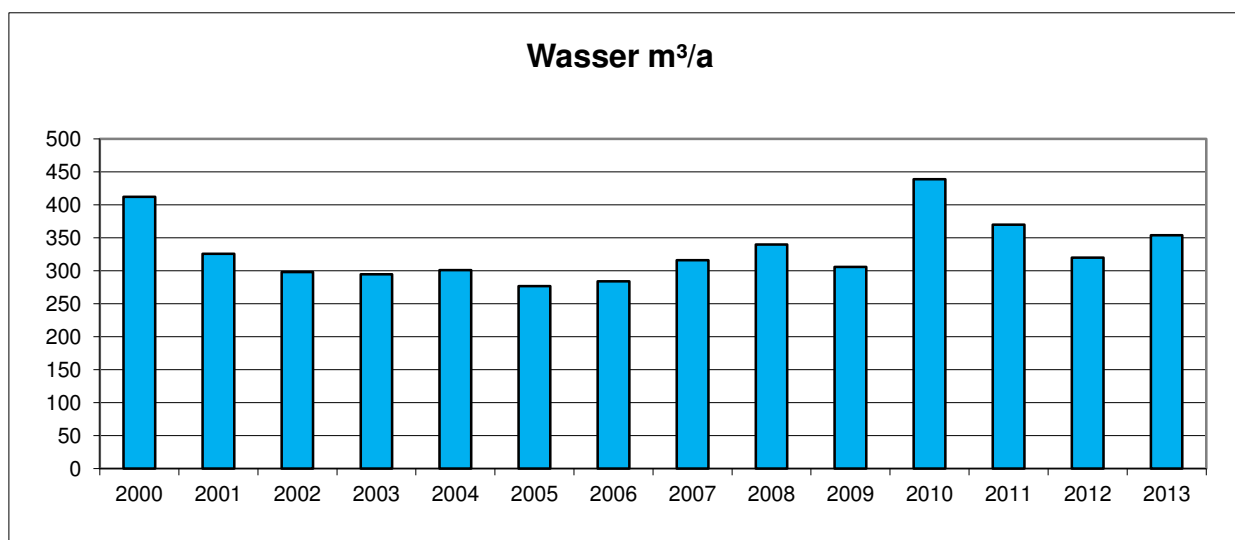
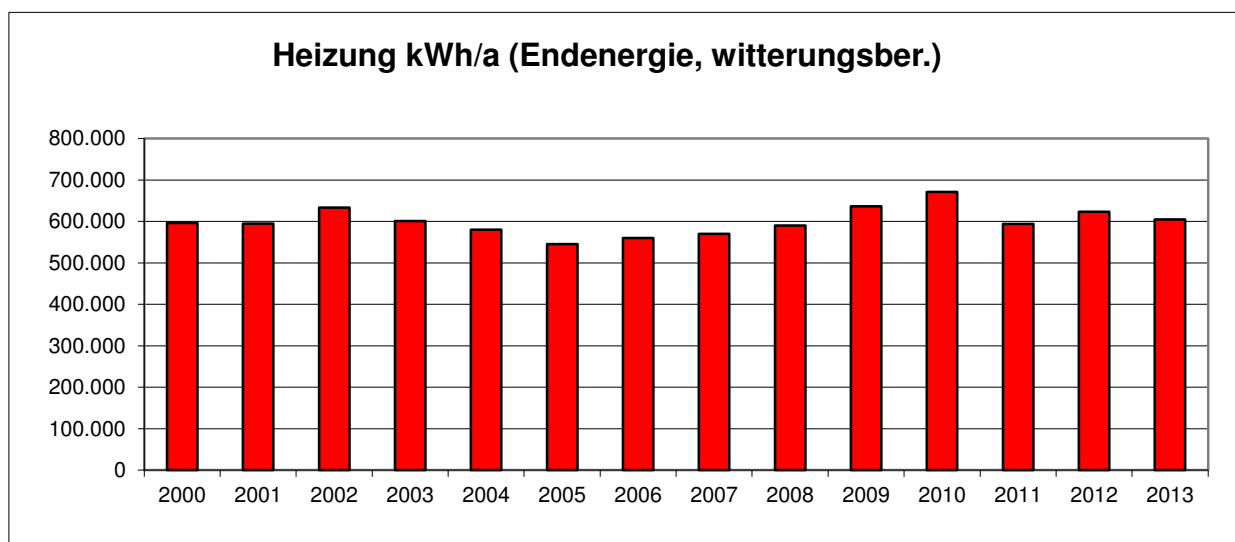
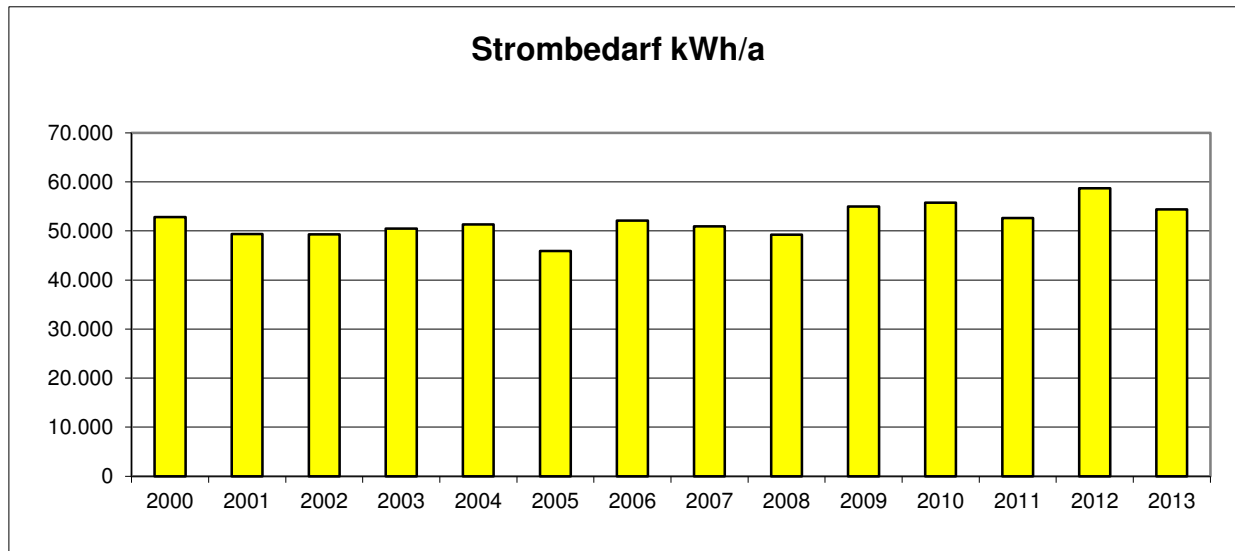
Ganztagsanbau ab Sommer 2011 in Betrieb

Heizkörper Umkleiden u. Flur von Turnhalle vorübergehend umgestellt

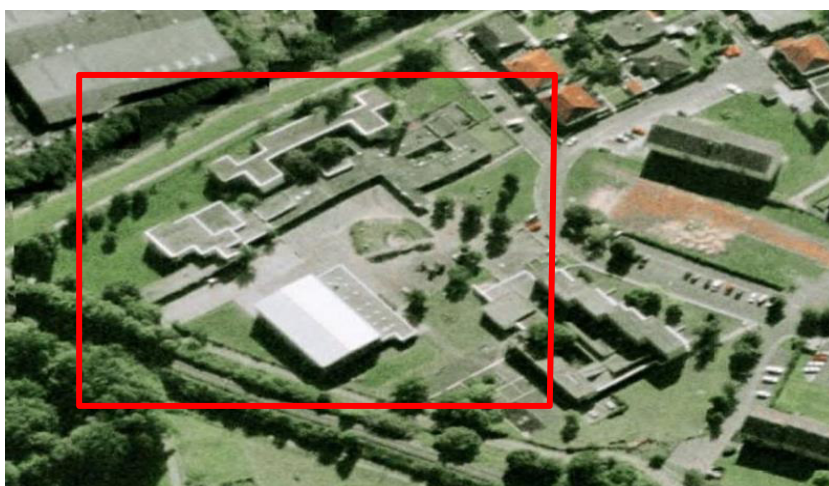
Probleme mit Heizungsregelung in 2010



Grundschule "Theodor-Heuss" (Laubach)



Grundschule "Erich-Kästner" (Lich)



Gesamtfläche 3.201 m²
davon Sporthalle 521 m²

Schülerzahl 274
Heizung Gas

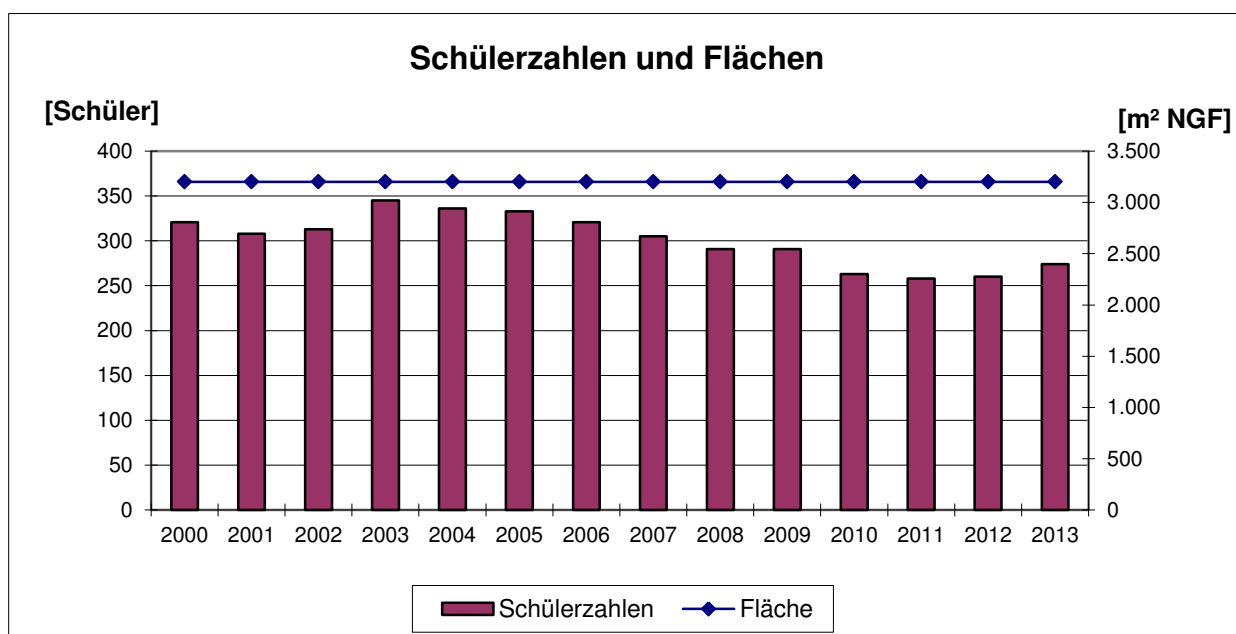
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	55.675 kWh	818.265 kWh	718 m ³	27.240 ltr.
Kennwert Bedarf	17 kWh/m ²	256 kWh/m ²	2.620 ltr./Sch.	99 ltr./Sch.
Jahreskosten	14.374 €	51.450 €	3.532 €	1.485 €
Kennwert Kosten	4,49 €/m ²	16,07 €/m ²	12,89 €/Sch.	5,42 €/Sch.

Bemerkungen

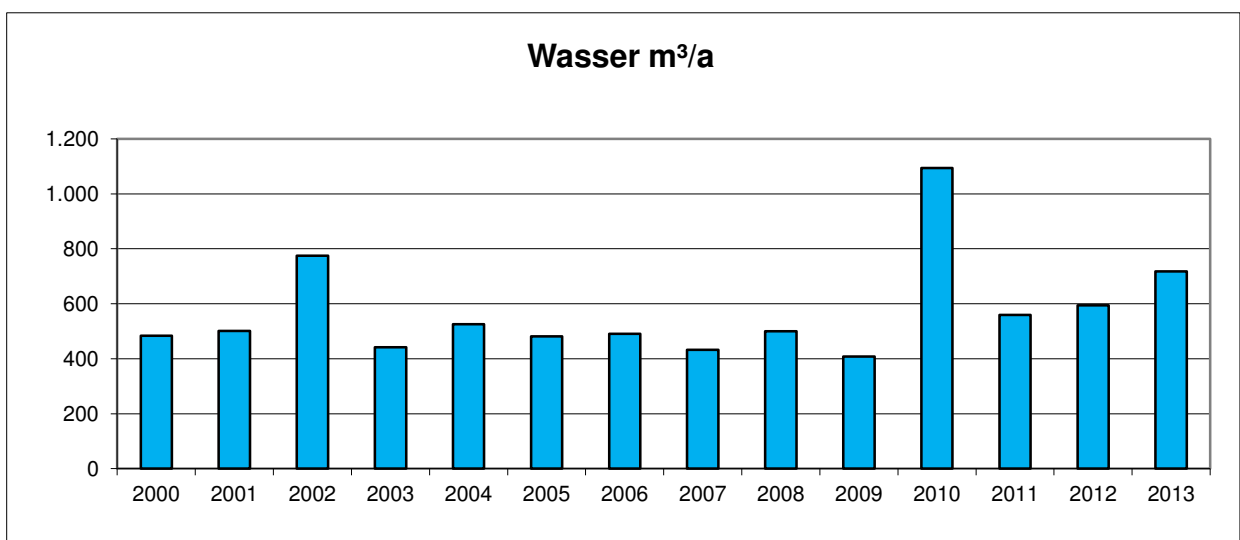
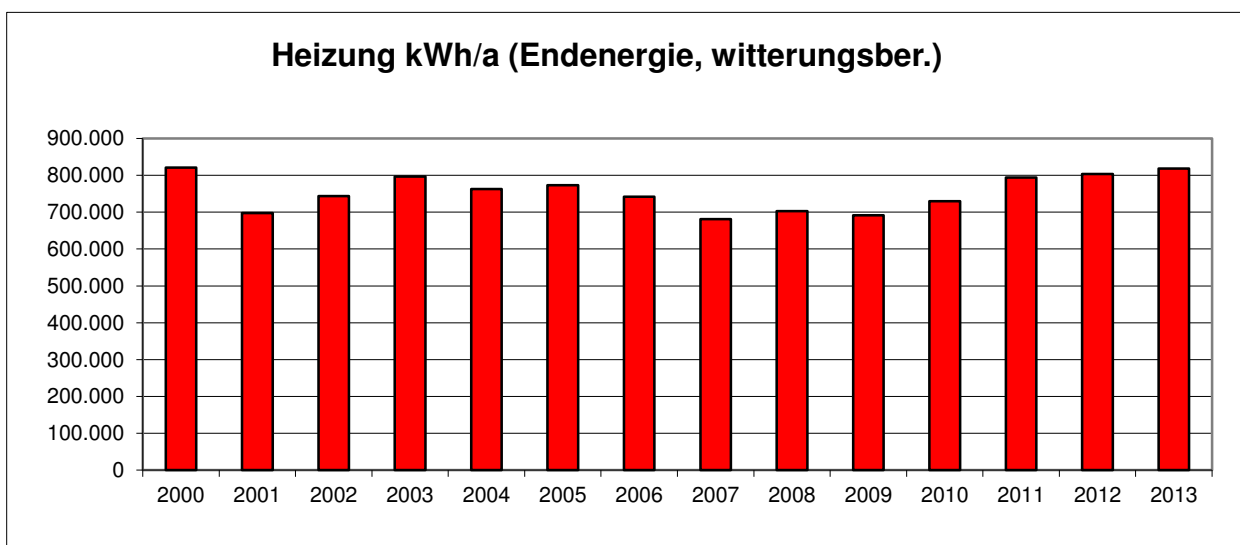
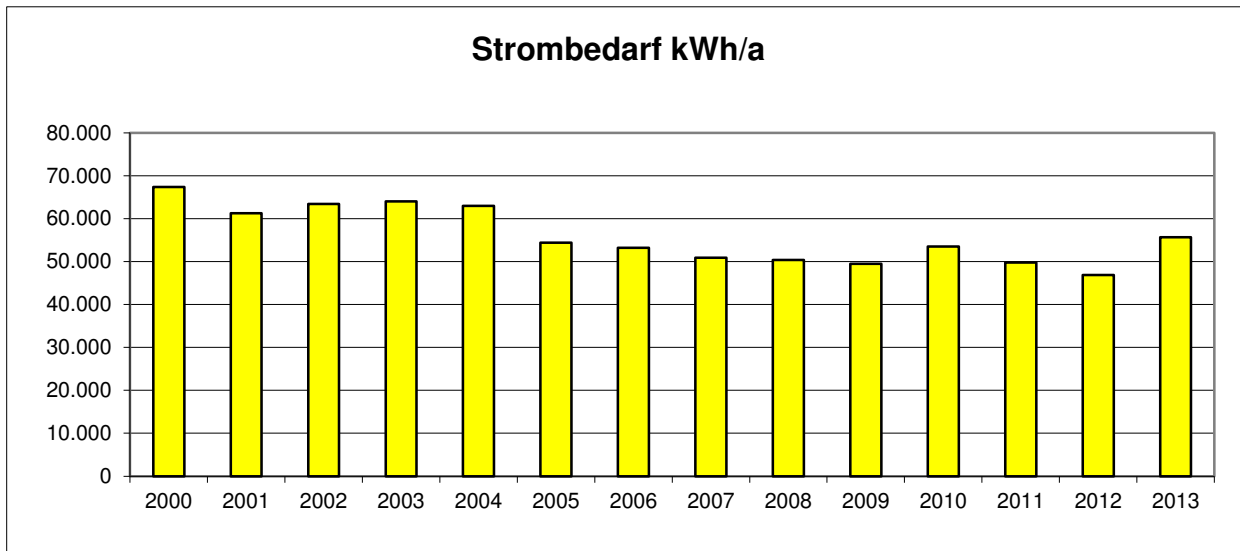
Auszug im Sommer 2013 wegen Abriss und Neubau Verbrauch 2013 incl. Jahnstr.12 (Ausweichquartier)

Heizenergie ab 2011 neu verteilt aufgrund Erfassung Wärme für FS Lich
und Sporthalle (mit geschätztem Jahresnutzungsgrad 75%)
in 2010 Lüftungsregelung Turnhalle defekt

Heizenergie bis einschl. 2010 über prozentuale Aufteilung
gemeinsame Heizzentrale GrS und FS Lich



Grundschule "Erich-Kästner" (Lich)



Grundschule "Selma Lagerlöf" (Lich)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

2.108 m²
0 m²

Schülerzahl

40

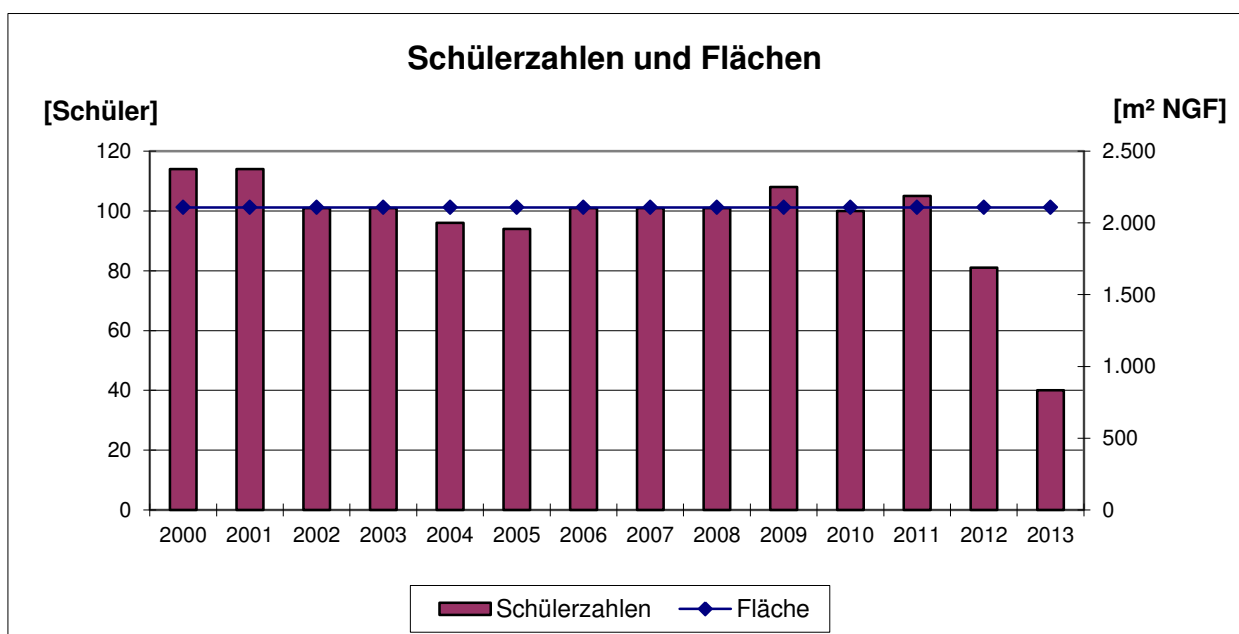
Heizung

Gas, Brennwert

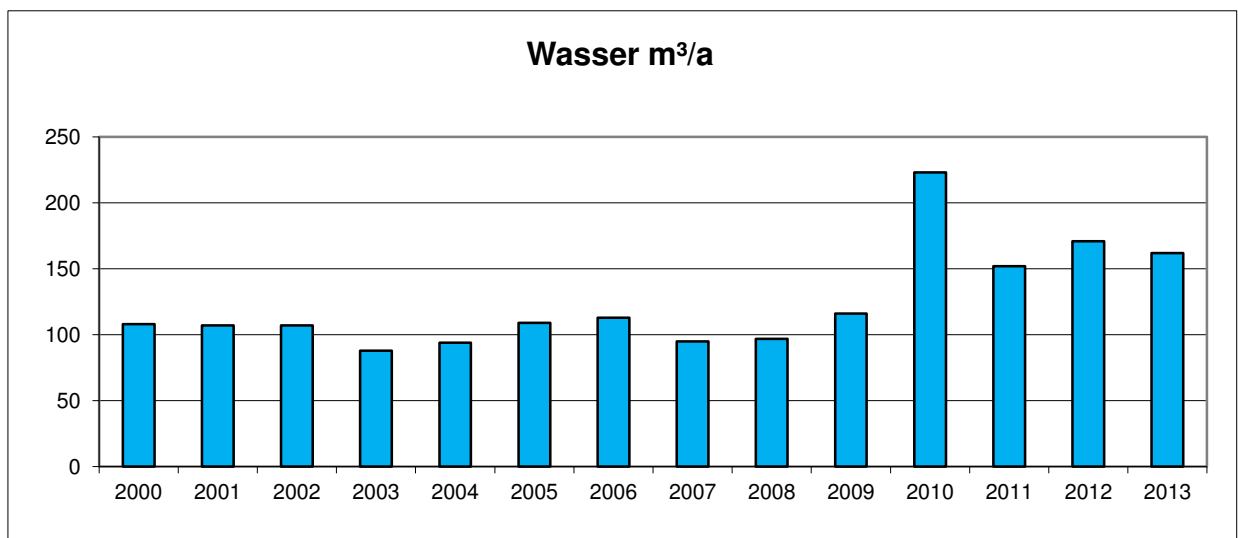
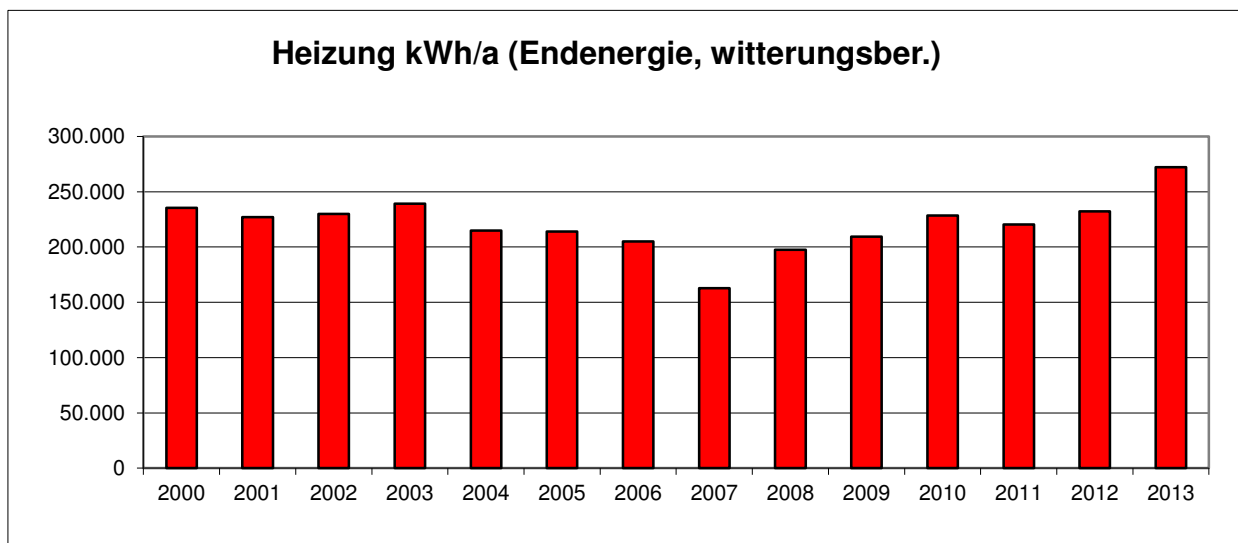
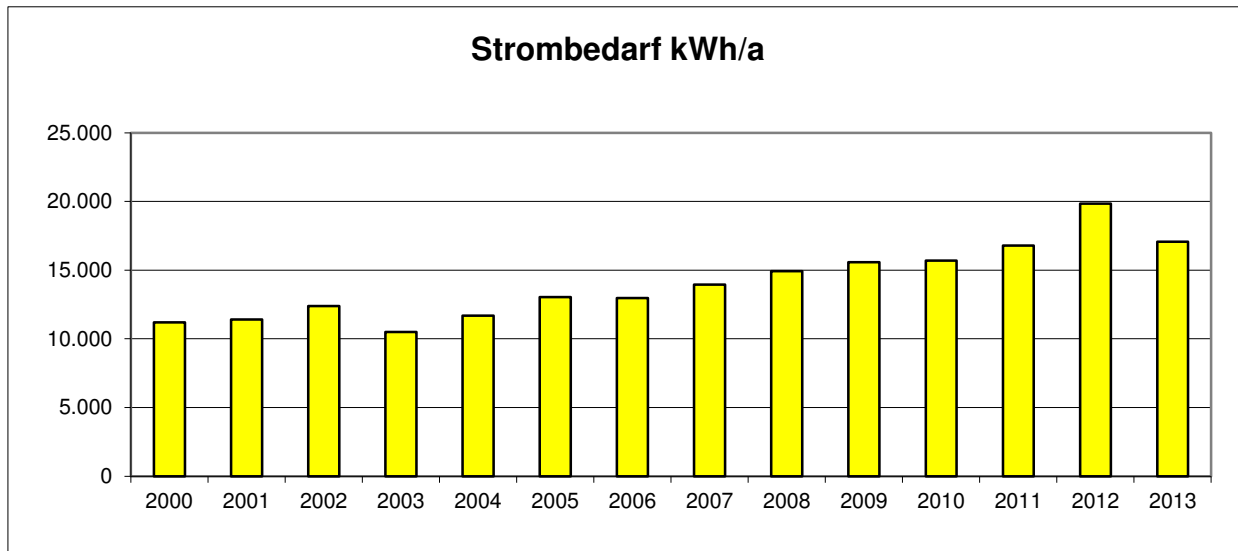
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	17.066 kWh	272.190 kWh	162 m ³	7.800 ltr.
Kennwert Bedarf	8 kWh/m ²	129 kWh/m ²	4.050 ltr./Sch.	195 ltr./Sch.
Jahreskosten	4.367 €	17.146 €	807 €	431 €
Kennwert Kosten	2,07 €/m ²	8,13 €/m ²	20,18 €/Sch.	10,78 €/Sch.

Bemerkungen

Anstieg Strombedarf 2012, in 2013 wieder rückläufig auf Niveau 2011, Ursache unklar
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)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

1.726 m²
0 m²

Schülerzahl

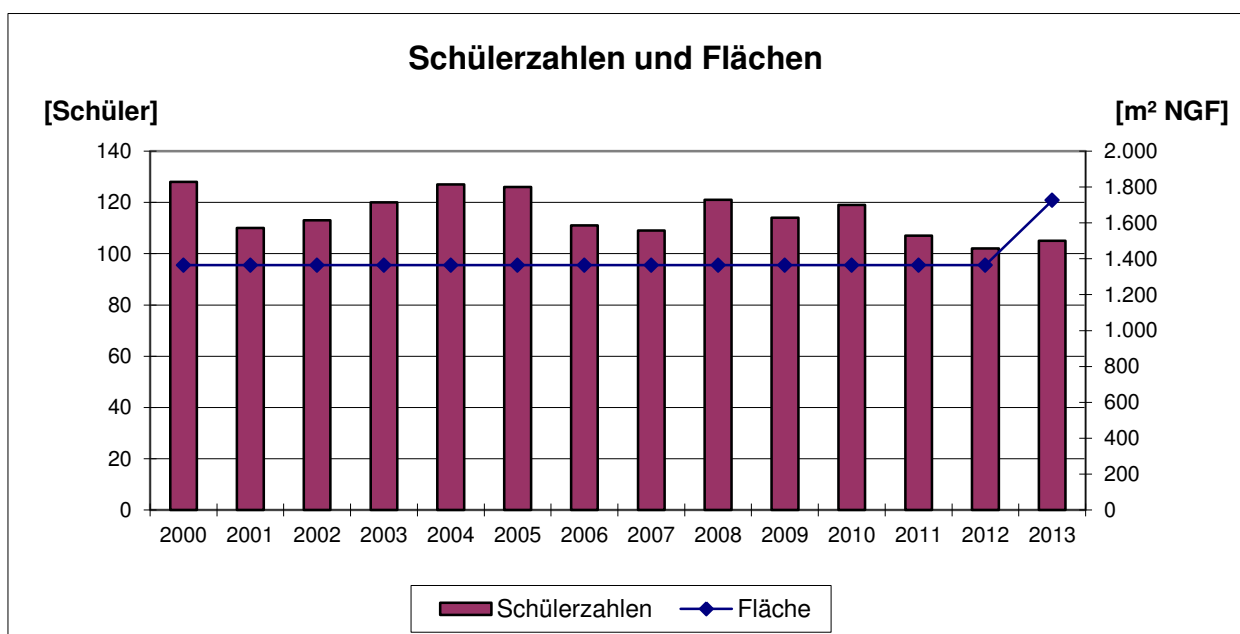
105

Heizung Gas, Brennwert/Öl

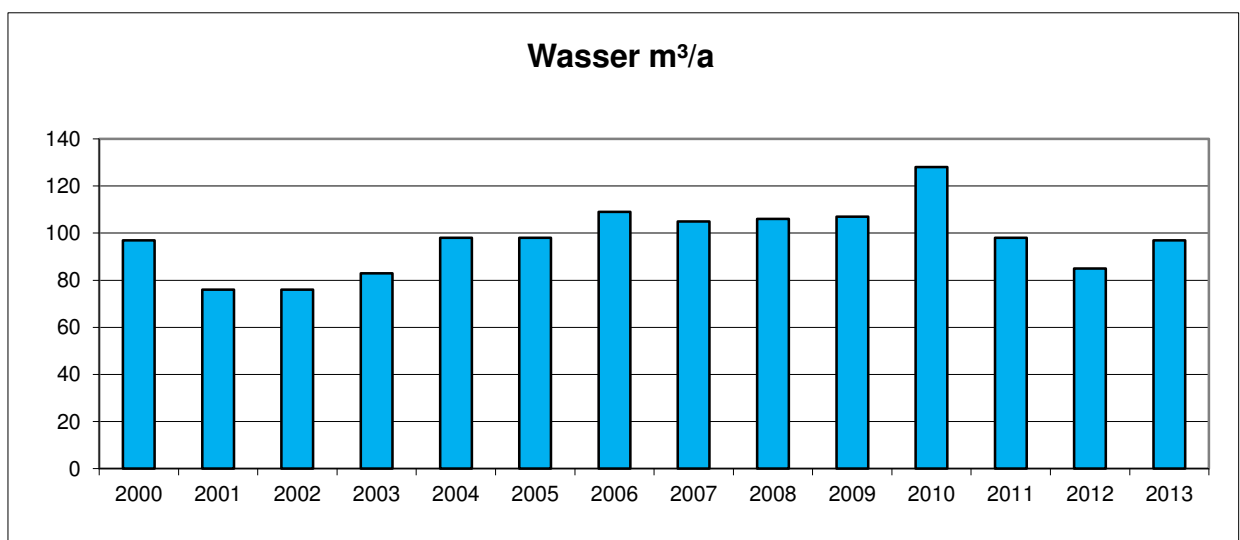
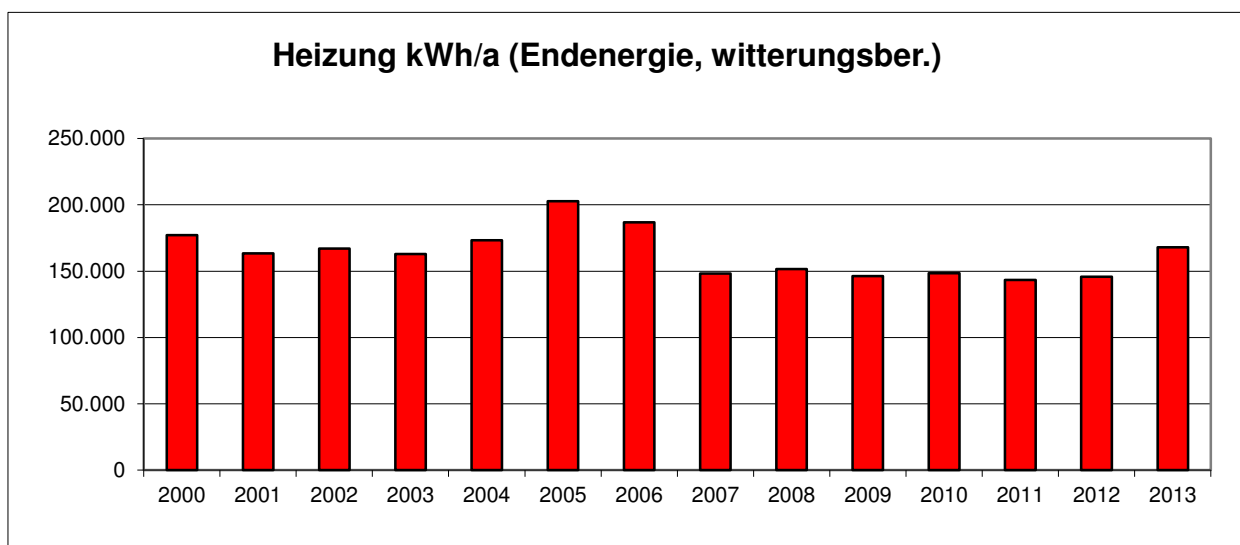
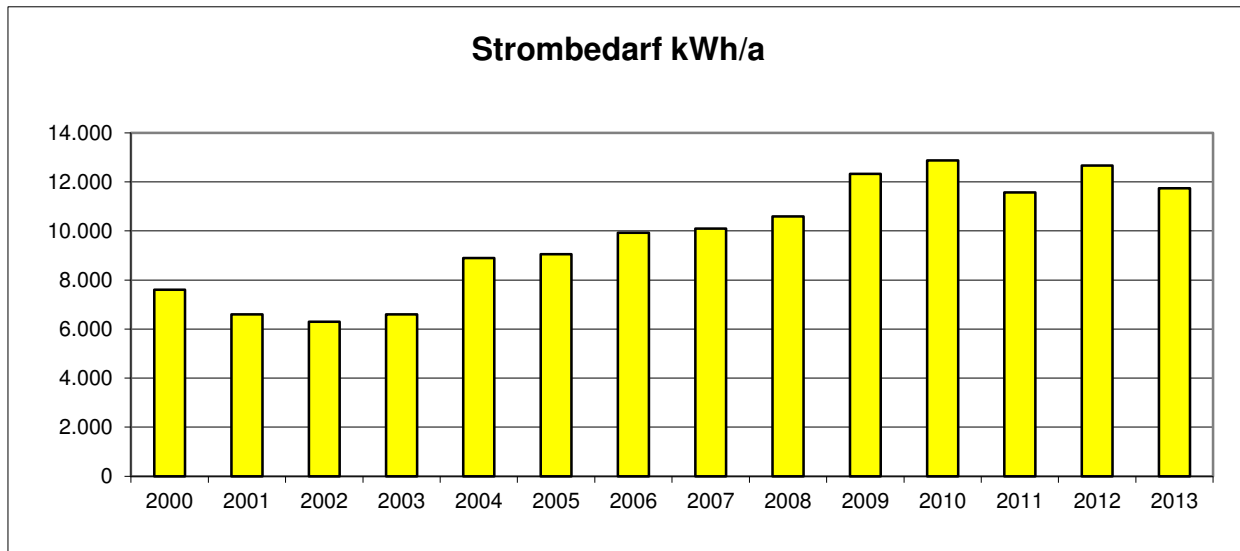
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	11.742 kWh	167.905 kWh	97 m ³	10.080 ltr.
Kennwert Bedarf	7 kWh/m ²	97 kWh/m ²	924 ltr./Sch.	96 ltr./Sch.
Jahreskosten	3.084 €	10.976 €	445 €	556 €
Kennwert Kosten	1,79 €/m ²	6,36 €/m ²	4,24 €/Sch.	5,29 €/Sch.

Bemerkungen

Flächenzuwachs wegen Wohnhaus (schulische Nutzung)
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)



Gesamtfläche 2.233 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 217
Heizung Gas

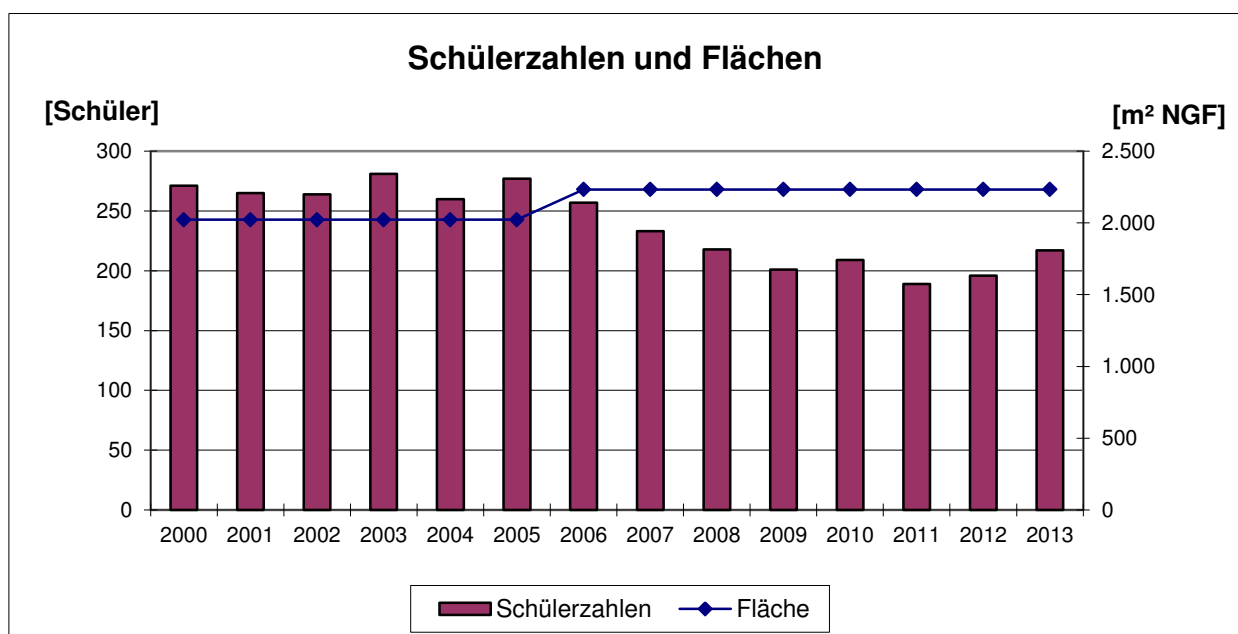
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	27.665 kWh	188.497 kWh	248 m ³	20.400 ltr.
Kennwert Bedarf	12 kWh/m²	84 kWh/m²	1.143 ltr./Sch.	94 ltr./Sch.
Jahreskosten	7.263 €	12.075 €	790 €	1.168 €
Kennwert Kosten	3,25 €/m ²	5,41 €/m ²	3,64 €/Sch.	5,38 €/Sch.

Bemerkungen

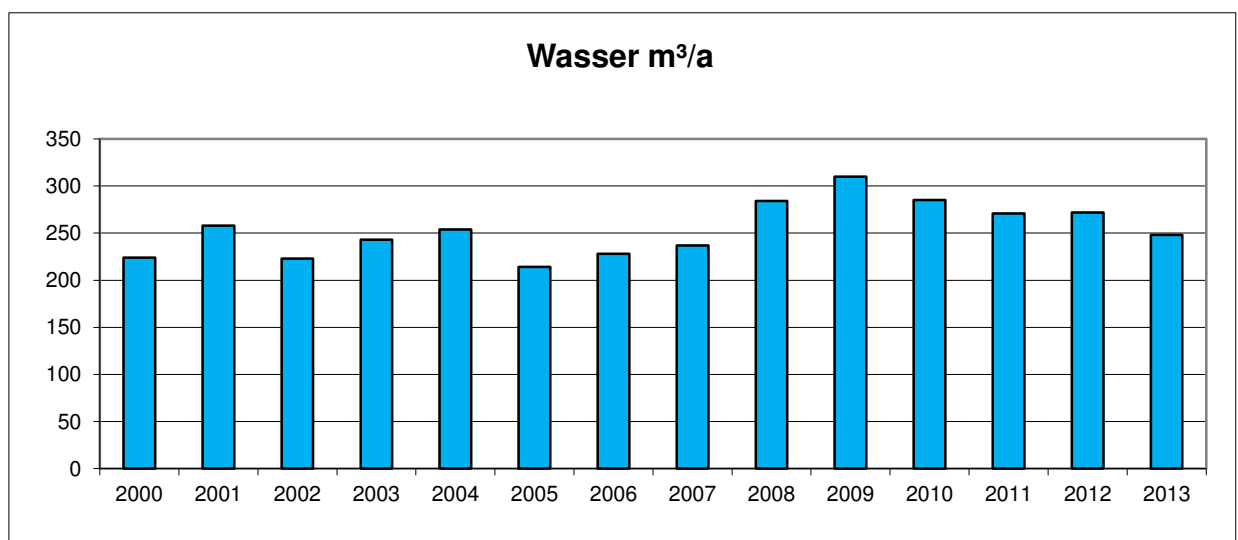
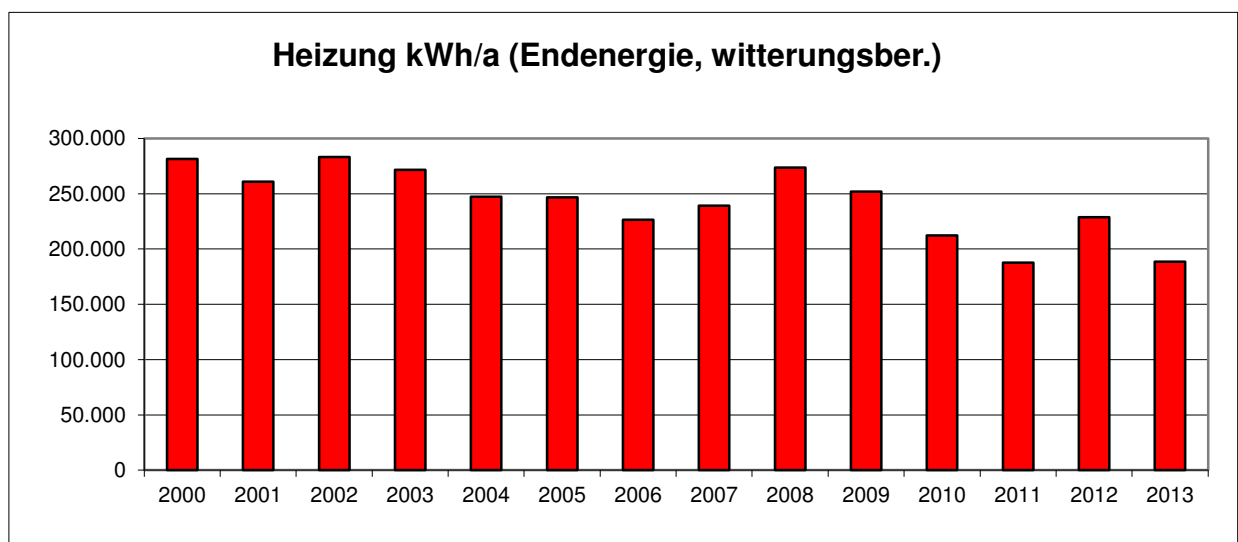
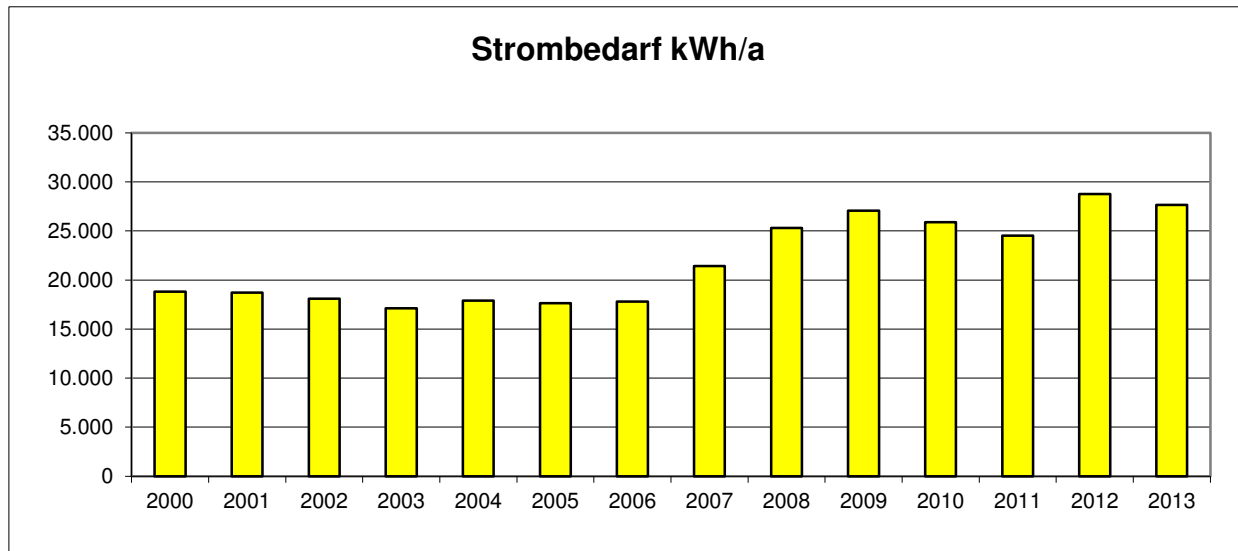
Einbau Thermostatventile im Herbst 2010

März 2010 Fertigstellung der Wärmedämmmassnahmen (Fassade, Dach)

Flächenzuwachs Anbau Ganztagsbereich ab 2006



Grundschule "Burgschule" (Großen-Linden)



Grundschule "Wiesengrund" (Linden-Leihgestern)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

1.708 m²
0 m²

Schülerzahl
Heizung

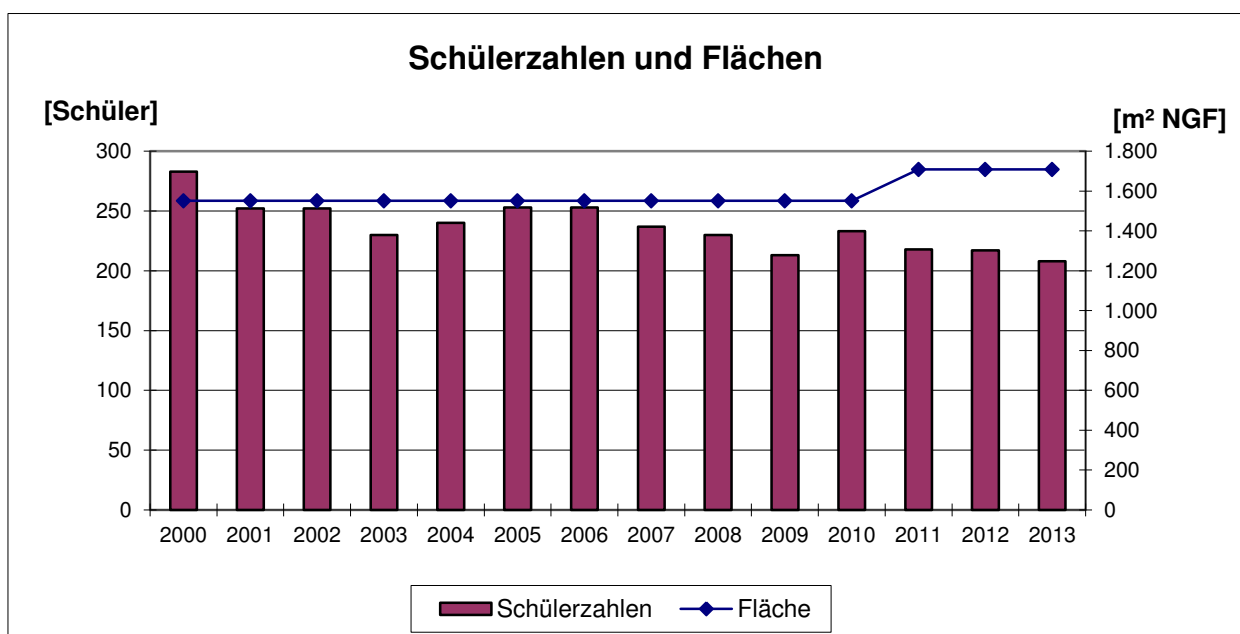
208
Gas, Brennwert

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	27.927 kWh	140.639 kWh	269 m ³	18.960 ltr.
Kennwert Bedarf	16 kWh/m ²	82 kWh/m ²	1.293 ltr./Sch.	91 ltr./Sch.
Jahreskosten	7.347 €	8.927 €	1.512 €	1.085 €
Kennwert Kosten	4,30 €/m ²	5,23 €/m ²	7,27 €/Sch.	5,22 €/Sch.

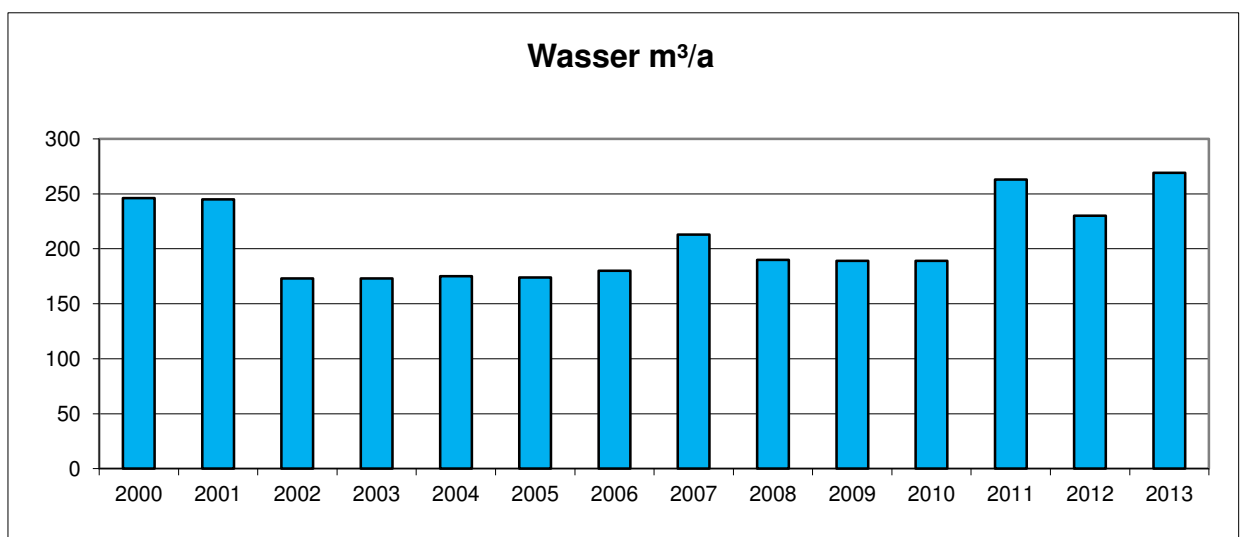
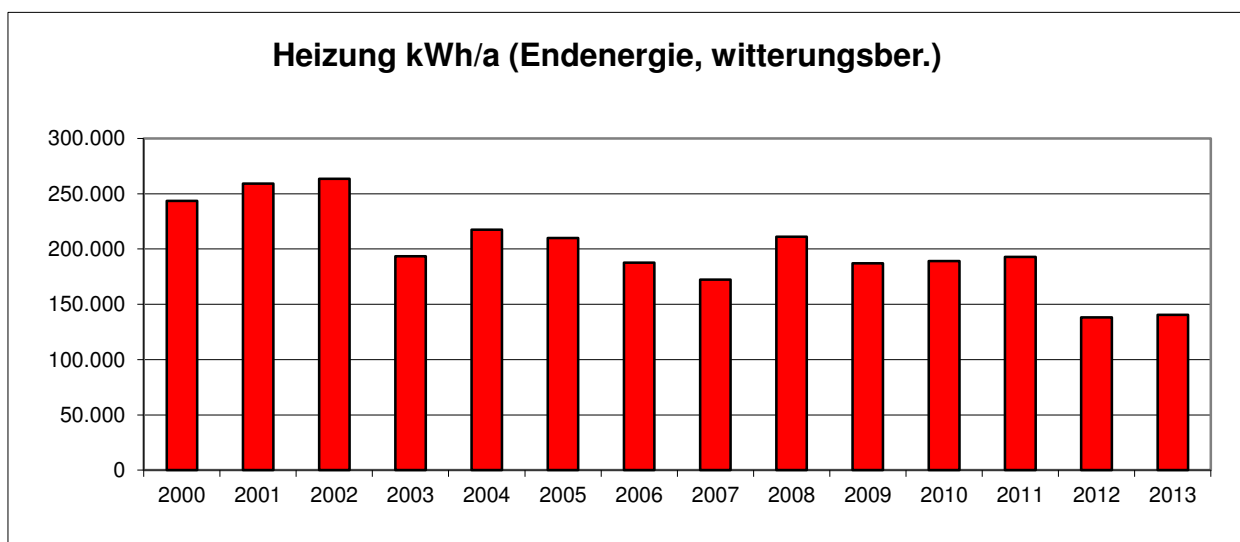
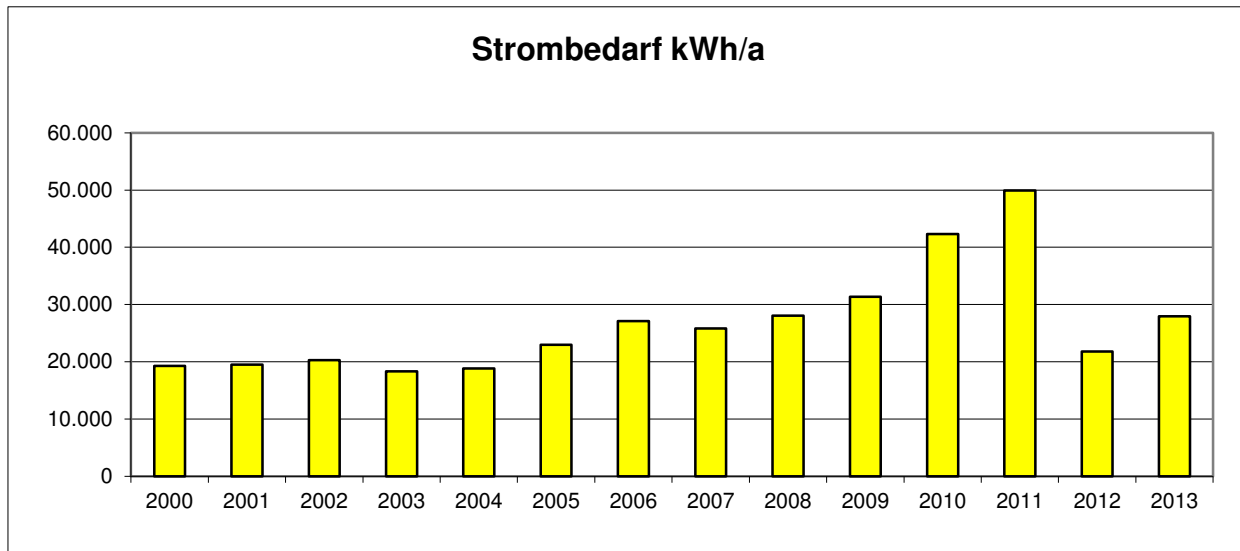
Bemerkungen

weitere Optimierungen an Heizungseinstellung vorgenommen
Baubeginn Anbau im Feb 2011, Fertigstellung 2012; energetische Sanierung
Abbau der 4 elektr. beh. Cont. Sommer 2011; November 2010 neuer Brennwertkessel
Ab Sommer 2010 zusätzlich 3 elektr.beh. Container wg. Sanierung/Erweiterung
Dachsanierung Sommer 2007 abgeschlossen

betreute Grundschule



Grundschule "Wiesengrund" (Linden-Leihgestern)



Grundschule Lollar



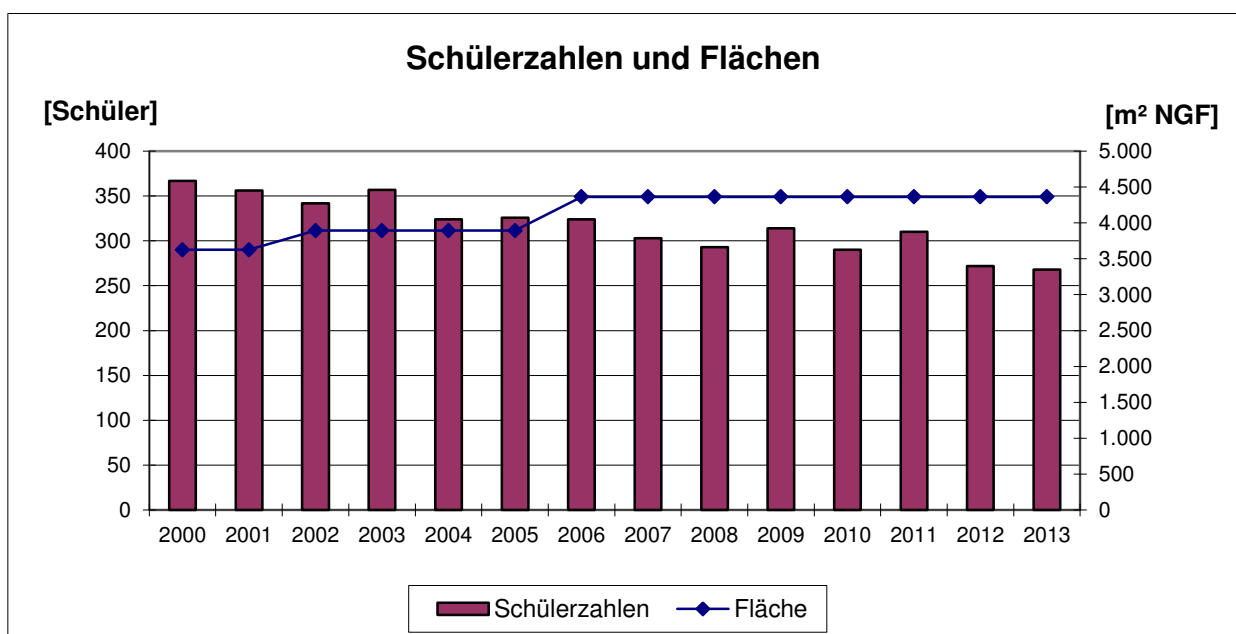
Gesamtfläche 4.365 m²
davon Sporthalle 1.086 m²

Schülerzahl 268
Heizung Gas

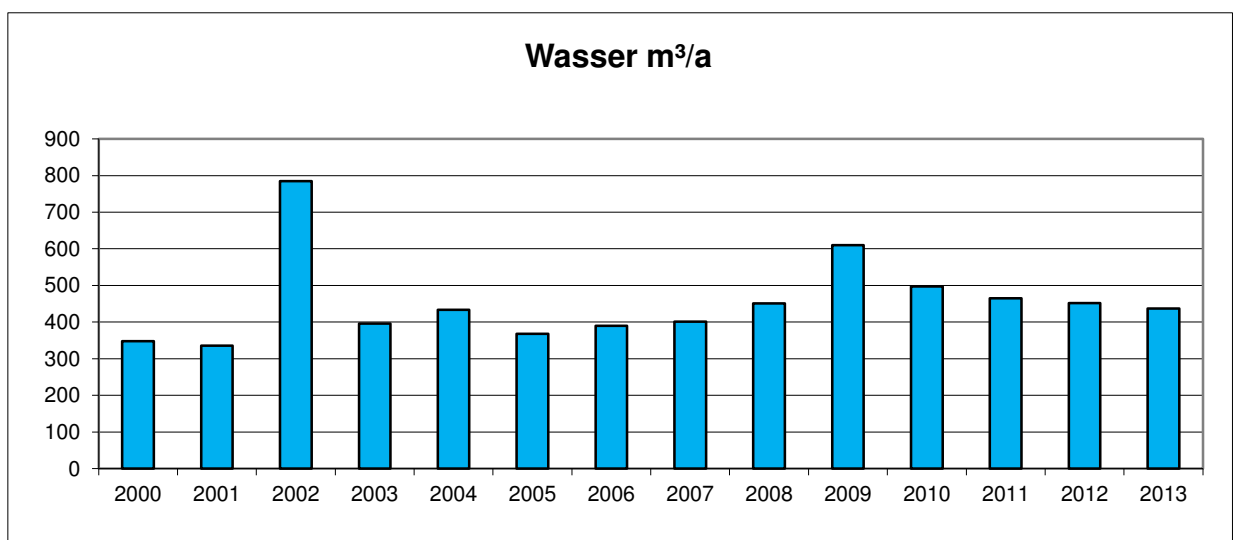
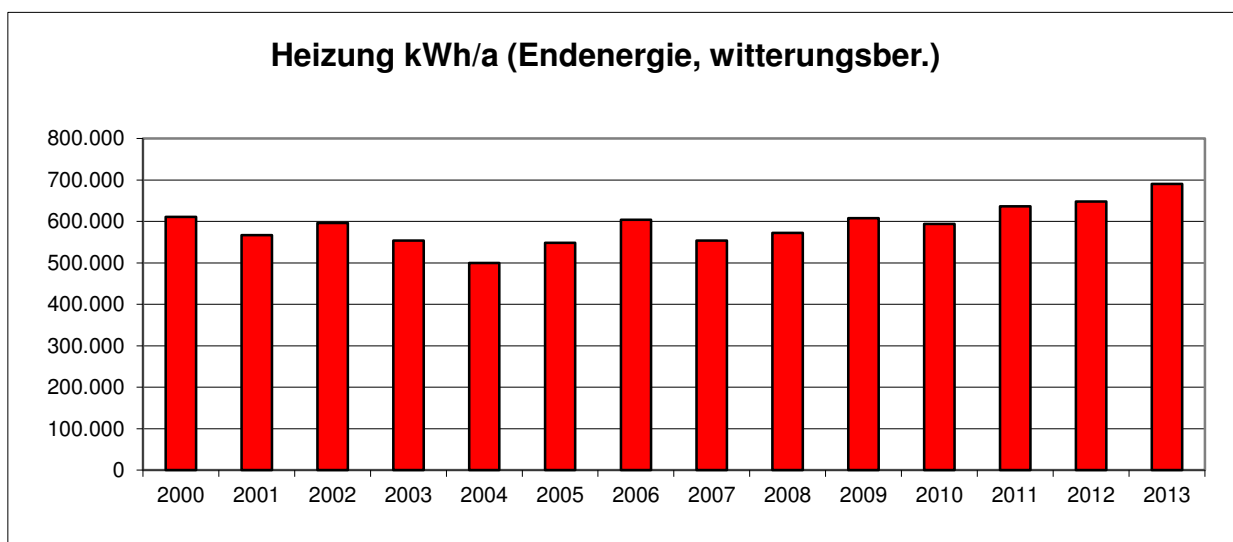
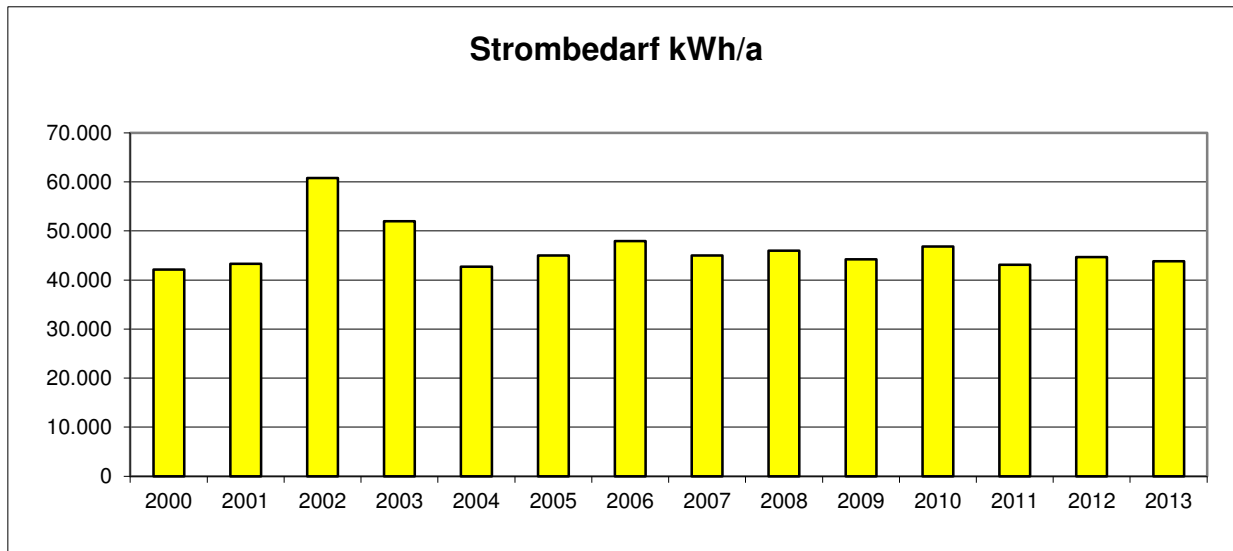
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	43.807 kWh	690.509 kWh	437 m ³	28.600 ltr.
Kennwert Bedarf	10 kWh/m²	158 kWh/m²	1.631 ltr./Sch.	107 ltr./Sch.
Jahreskosten	4.653 €	41.668 €	2.244 €	1.552 €
Kennwert Kosten	1,07 €/m ²	9,55 €/m ²	8,37 €/Sch.	5,79 €/Sch.

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)



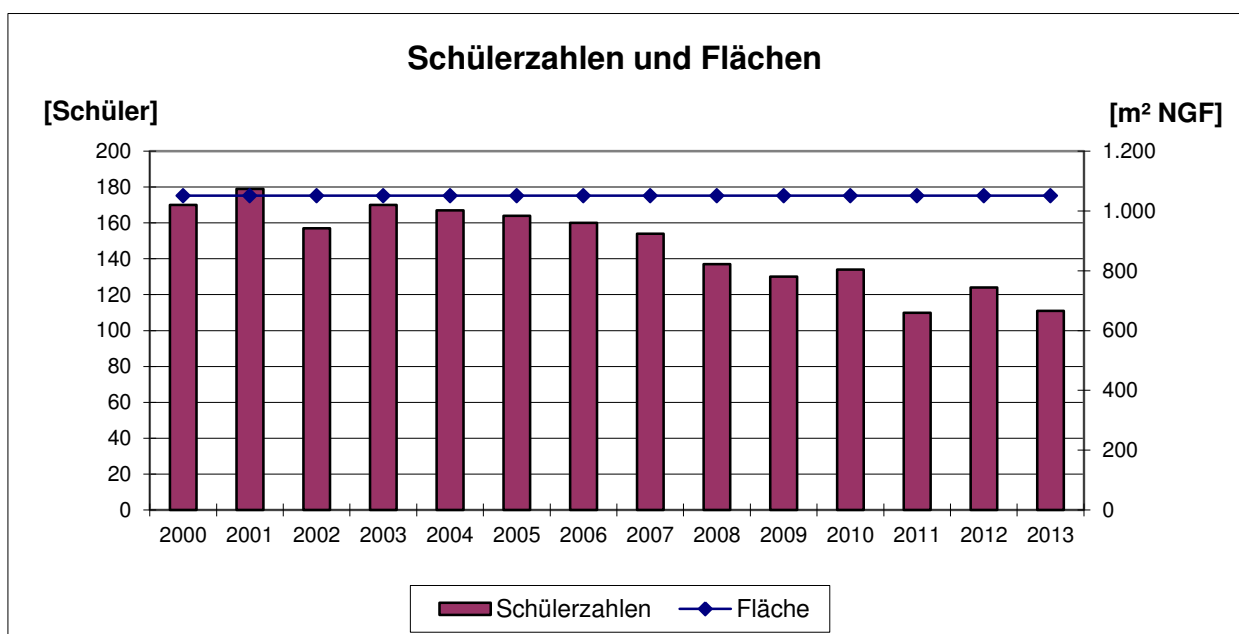
Gesamtfläche 1.051 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 111
Heizung Gas

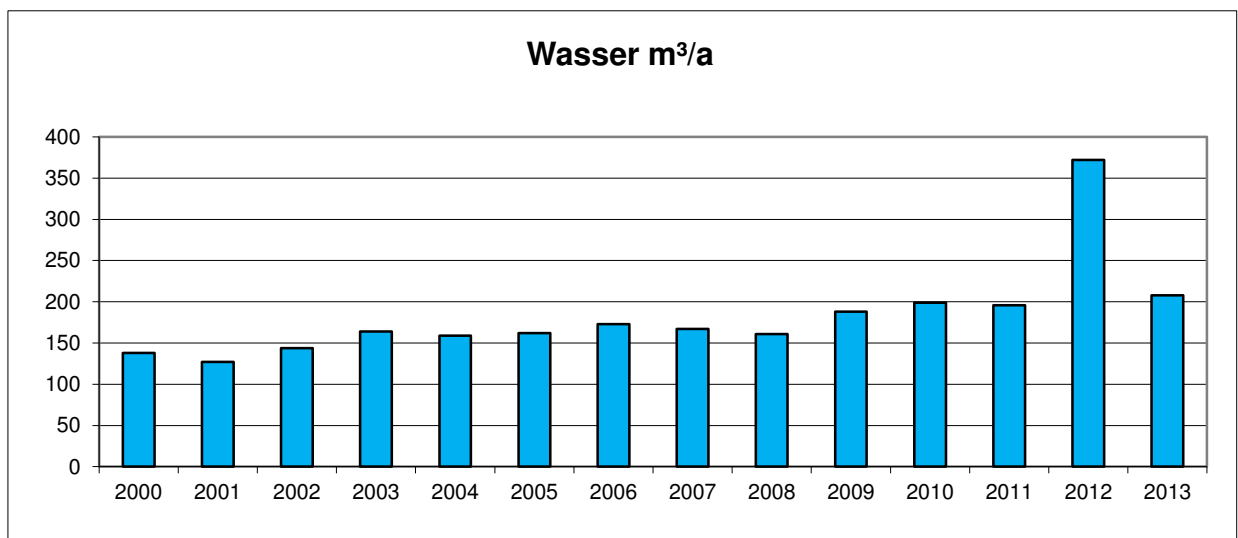
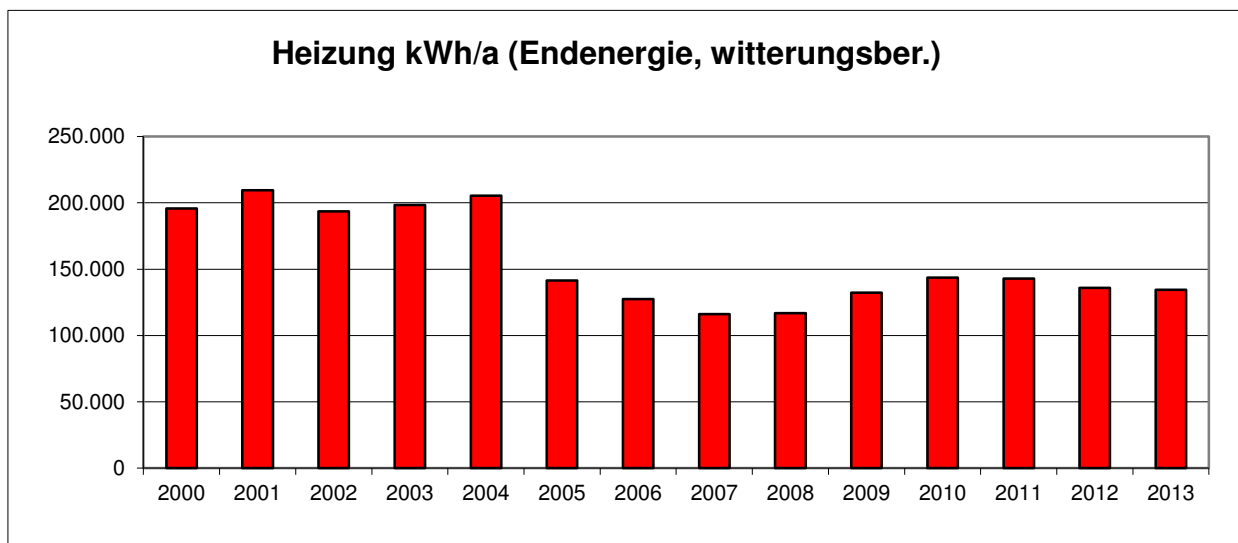
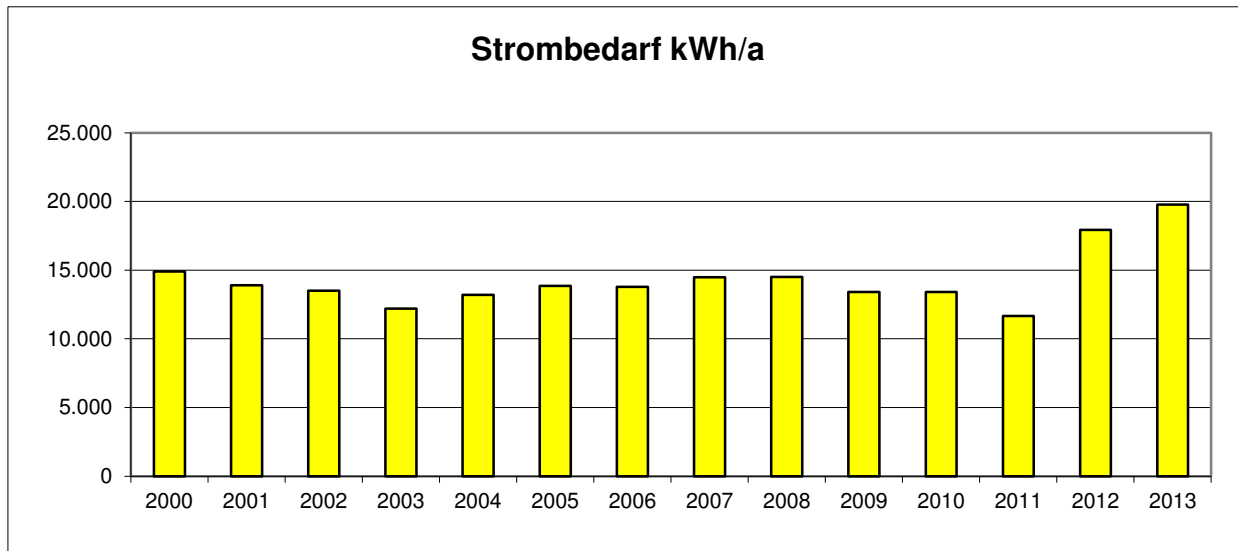
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	19.787 kWh	134.570 kWh	208 m ³	14.040 ltr.
Kennwert Bedarf	19 kWh/m²	128 kWh/m²	1.874 ltr./Sch.	126 ltr./Sch.
Jahreskosten	5.049 €	8.260 €	1.031 €	767 €
Kennwert Kosten	4,80 €/m ²	7,86 €/m ²	9,29 €/Sch.	6,91 €/Sch.

Bemerkungen

Neue Küche im Verwaltungsbau für Essensausgabe ab 2012
Wasserschaden wg defekter Toilettenleitung Frühj 2012
Ganztagsbetreuung im Pavillon seit Aug. 2010
Jan. 2005 Einbau neuer Heizungsregelung



Grundschule "Salzbödetal" (Lollar-Salzböden)



Grundschule "Lückeback" (Pohlheim-Garbenteich)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

1.331 m²
0 m²

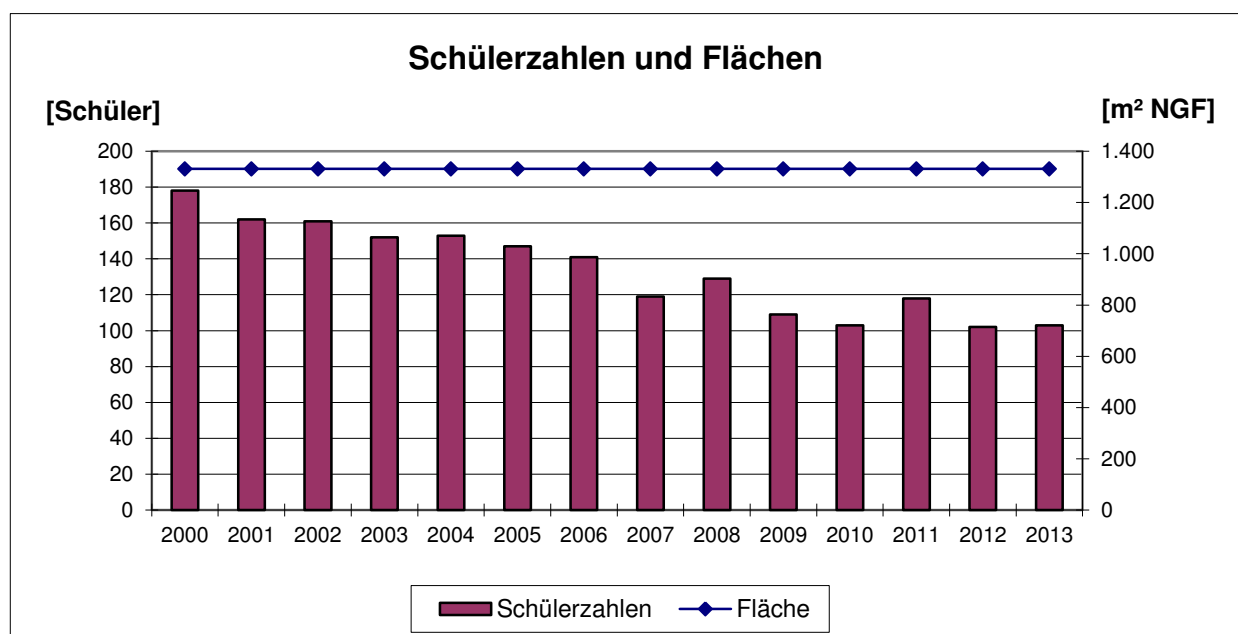
Schülerzahl
Heizung

103
Gas

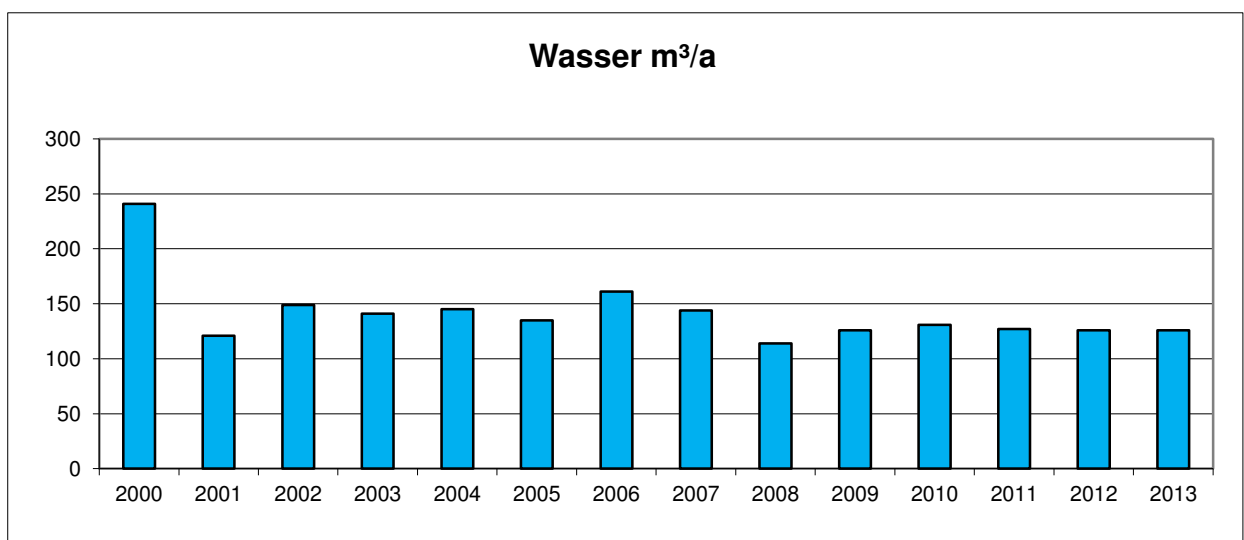
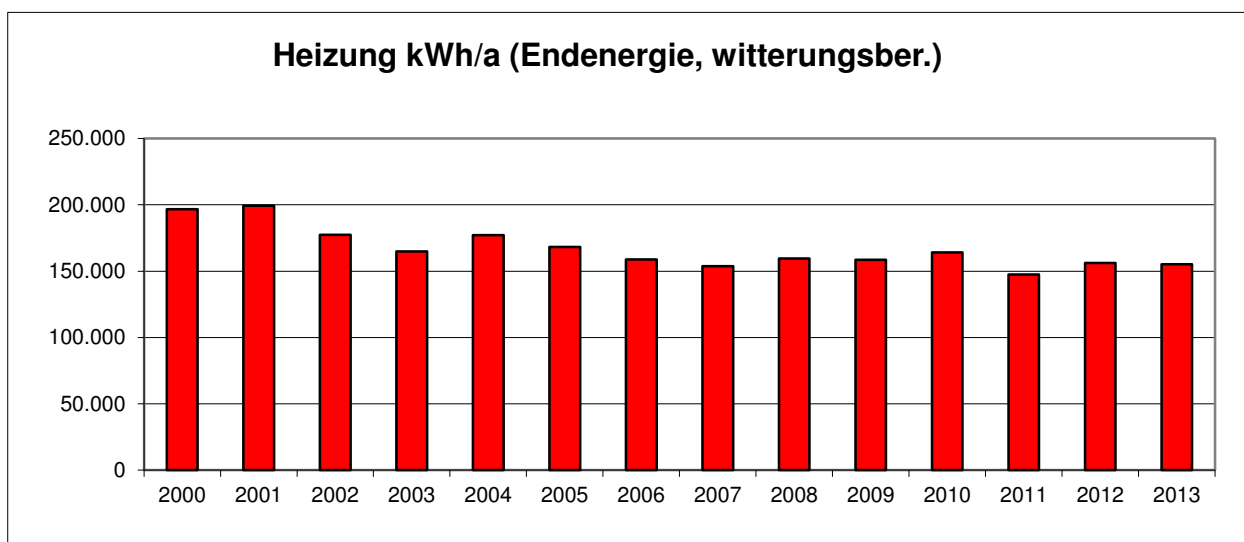
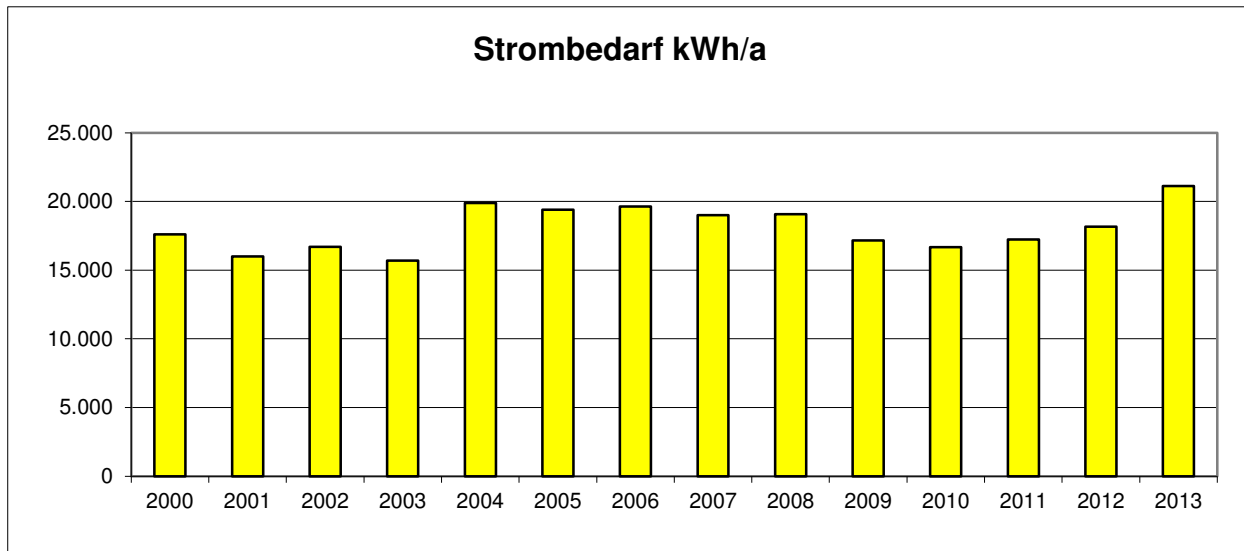
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	21.128 kWh	155.255 kWh	126 m ³	12.480 ltr.
Kennwert Bedarf	16 kWh/m²	117 kWh/m²	1.223 ltr./Sch.	121 ltr./Sch.
Jahreskosten	5.396 €	9.838 €	617 €	672 €
Kennwert Kosten	4,05 €/m ²	7,39 €/m ²	5,99 €/Sch.	6,52 €/Sch.

Bemerkungen

ab 2004 vermehrte Computerausstattung



Grundschule "Lückebach" (Pohlheim-Garbenteich)



Grundschule Hausen (Pohlheim-Hausen)



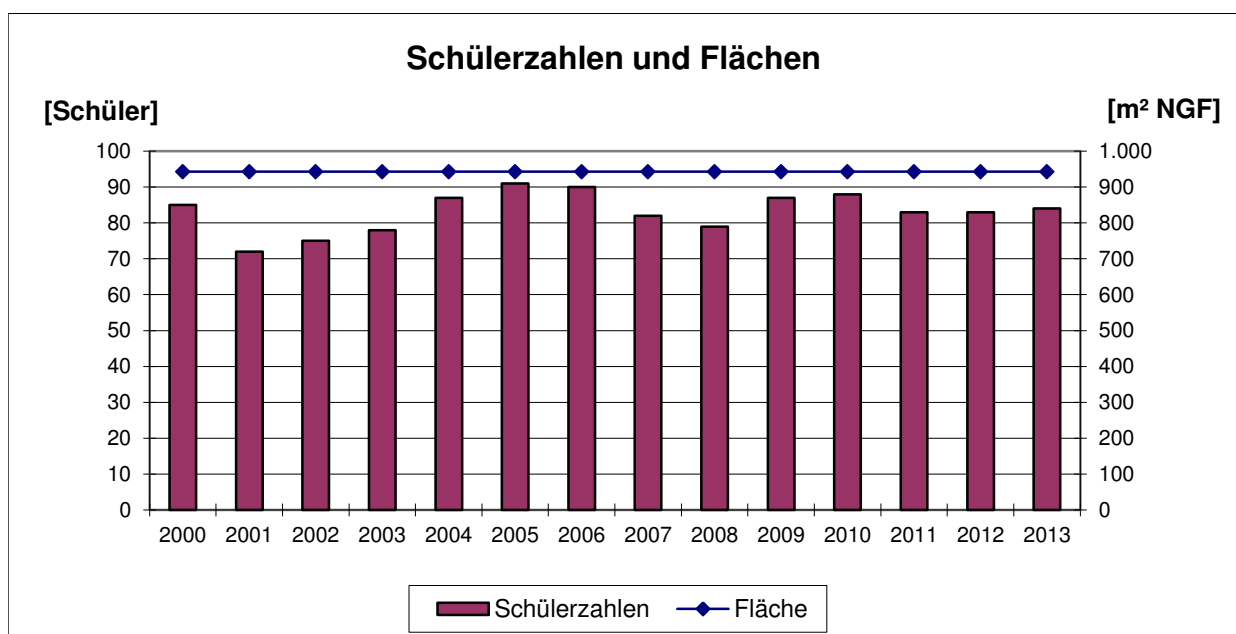
Gesamtfläche 943 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 84
Heizung Gas

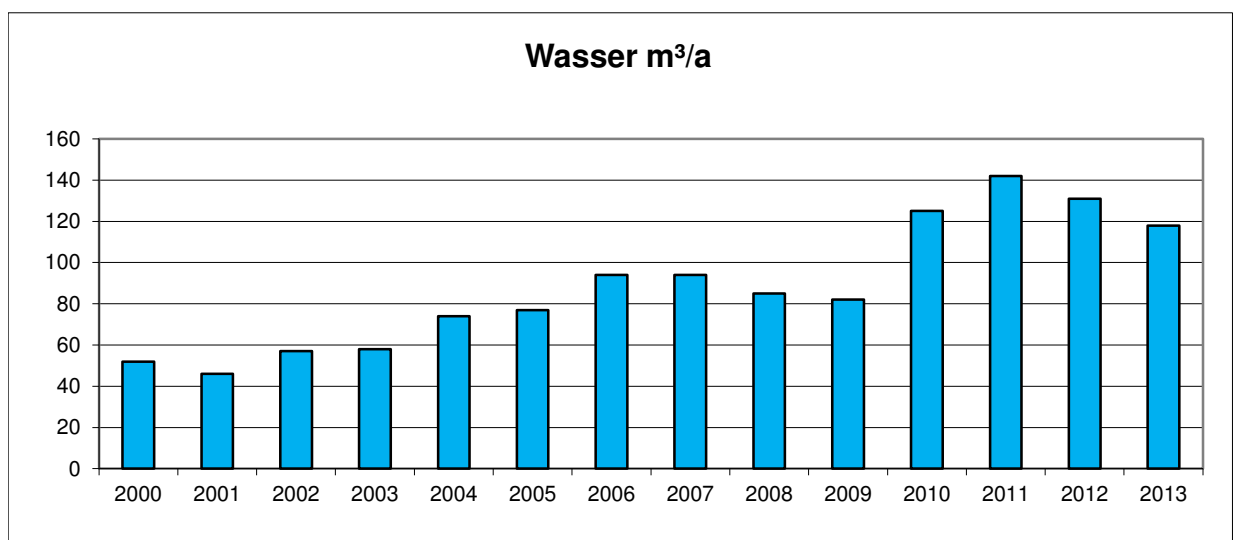
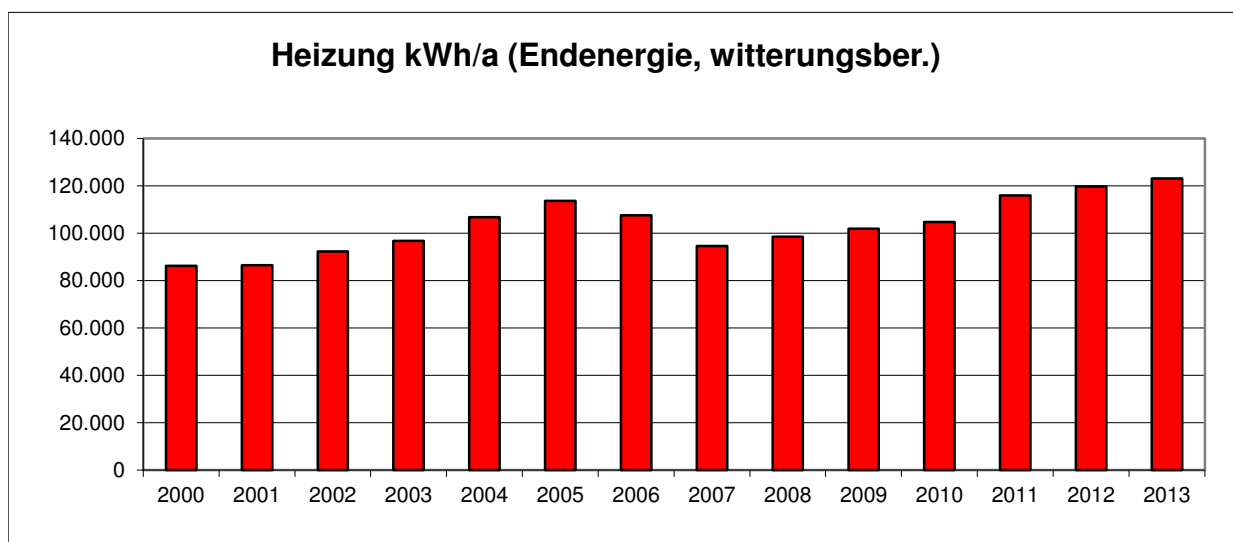
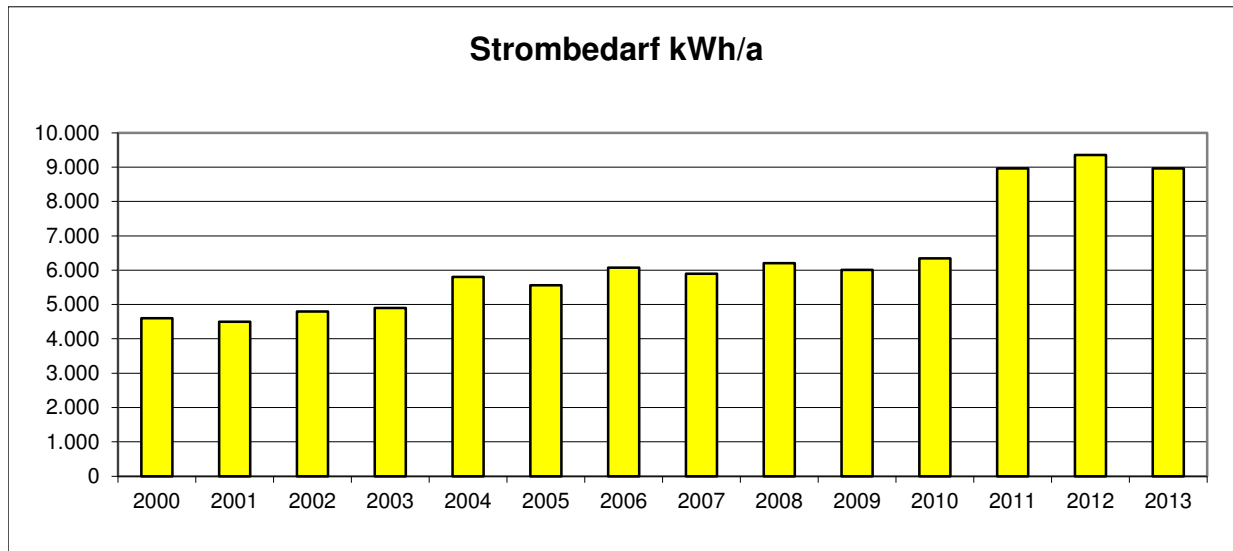
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	8.961 kWh	123.054 kWh	118 m ³	6.960 ltr.
Kennwert Bedarf	10 kWh/m²	130 kWh/m²	1.405 ltr./Sch.	83 ltr./Sch.
Jahreskosten	2.393 €	7.822 €	540 €	382 €
Kennwert Kosten	2,54 €/m ²	8,29 €/m ²	6,43 €/Sch.	4,54 €/Sch.

Bemerkungen

Anstieg Strom durch neue PC und Nutzung Küche betreute Grundschule
Anstieg Wasser durch defekte Toiletten
Nov./Dez. 2005 defekte Schaltuhren Heizung



Grundschule Hausen (Pohlheim-Hausen)



Grundschule "Regenbogen" (Pohlheim-Holzheim)



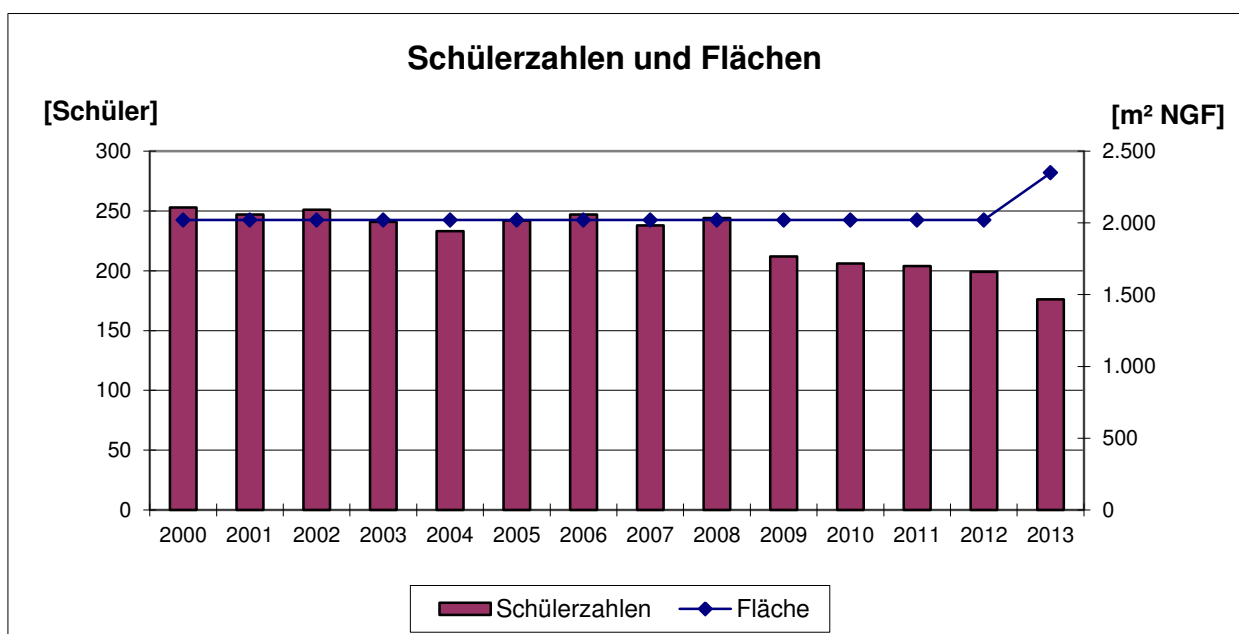
Gesamtfläche 2.349 m²
davon Sporthalle 522 m²

Schülerzahl 176
Heizung Öl

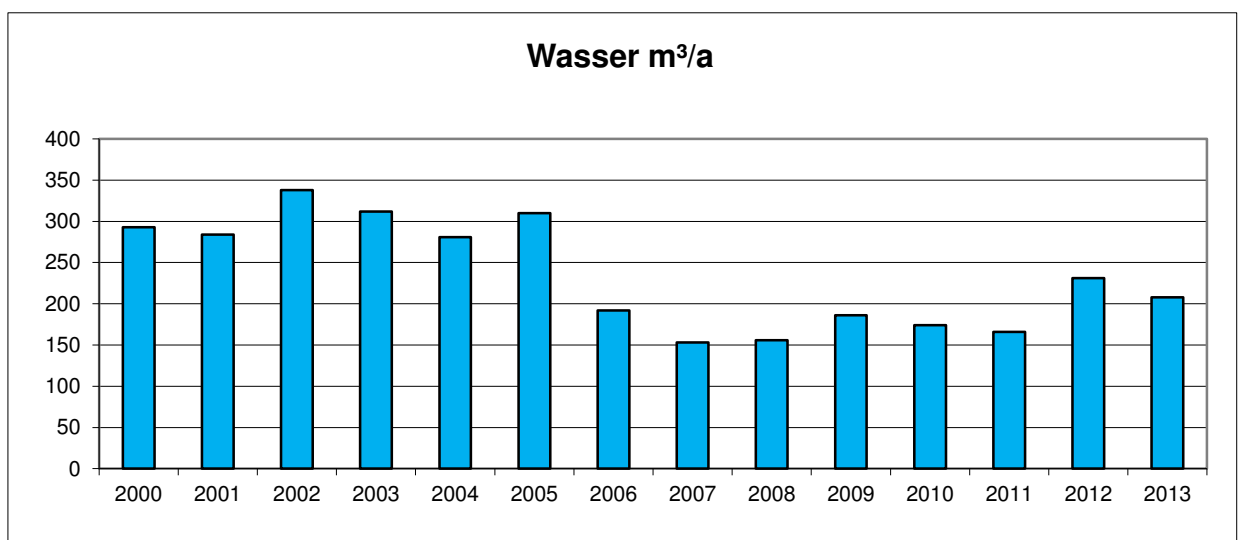
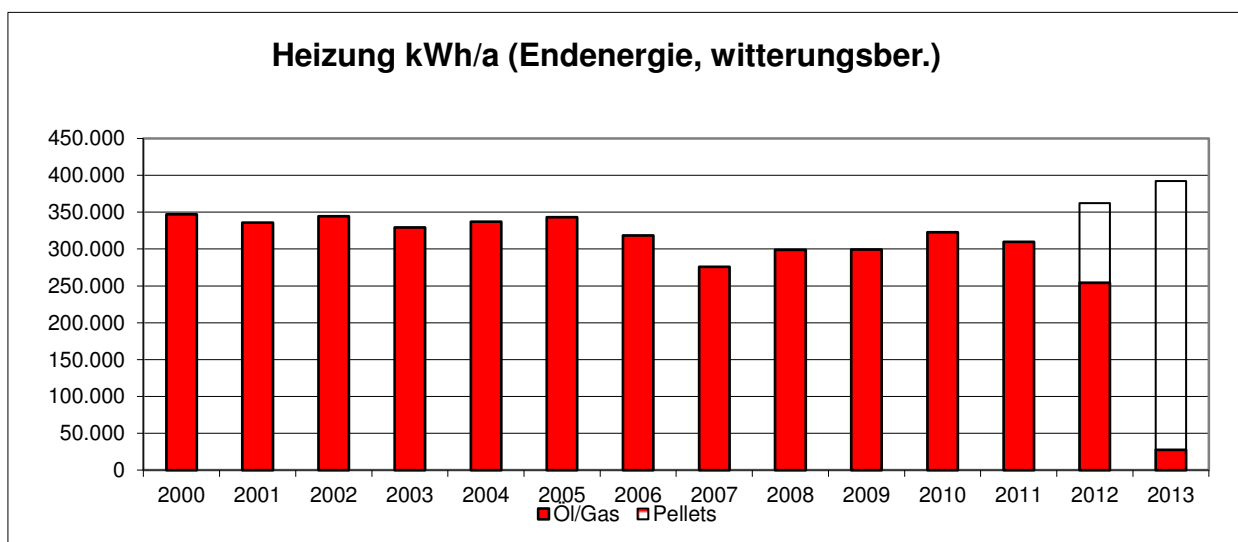
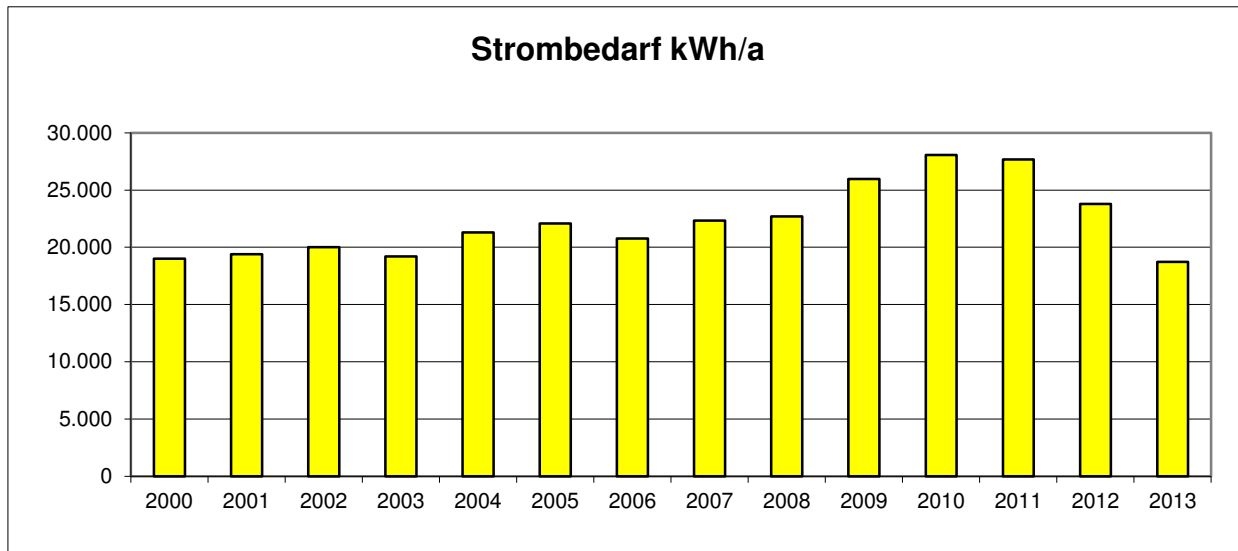
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	18.729 kWh	392.212 kWh	208 m ³	13.200 ltr.
Kennwert Bedarf	8 kWh/m²	167 kWh/m²	1.182 ltr./Sch.	75 ltr./Sch.
Jahreskosten	4.789 €	16.884 €	960 €	761 €
Kennwert Kosten	2,04 €/m ²	7,19 €/m ²	5,45 €/Sch.	4,32 €/Sch.

Bemerkungen

ab April 2013 Anschluss der Räume f. Schülerbetreuung an Heizung Schule
Inbetriebnahme neue Heizzentrale mit Umstellung von Öl auf Pellets und Gas
im Herbst 2012, anfangs nur provisorisch geregelt
Sommer 2006 Umbau der Versorgungsleitung Wasser
betreute Grundschule mit eigenem Wasserzähler
und Umstellung Warmwasserbereitung auf elektrische Durchlauferhitzer,



Grundschule "Regenbogen" (Pohlheim-Holzheim)



Grundschule "Limesschule" (Pohlheim-Watzenborn-Steinberg)



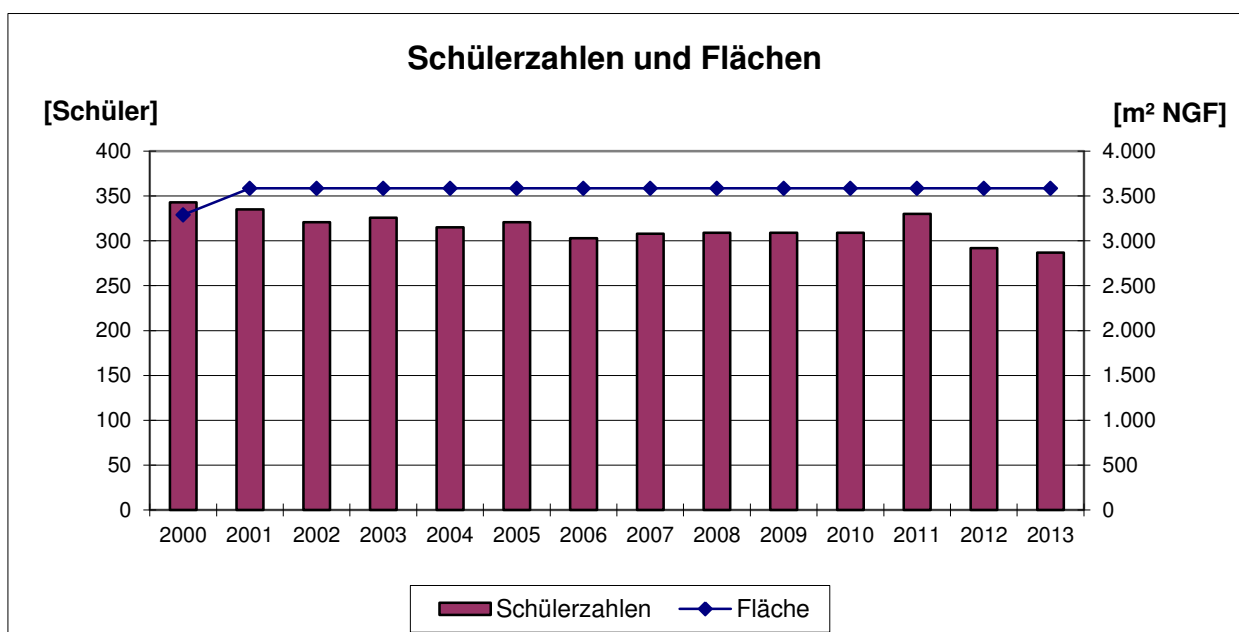
Gesamtfläche 3.586 m²
davon Sporthalle 1.044 m²

Schülerzahl 287
Heizung Gas

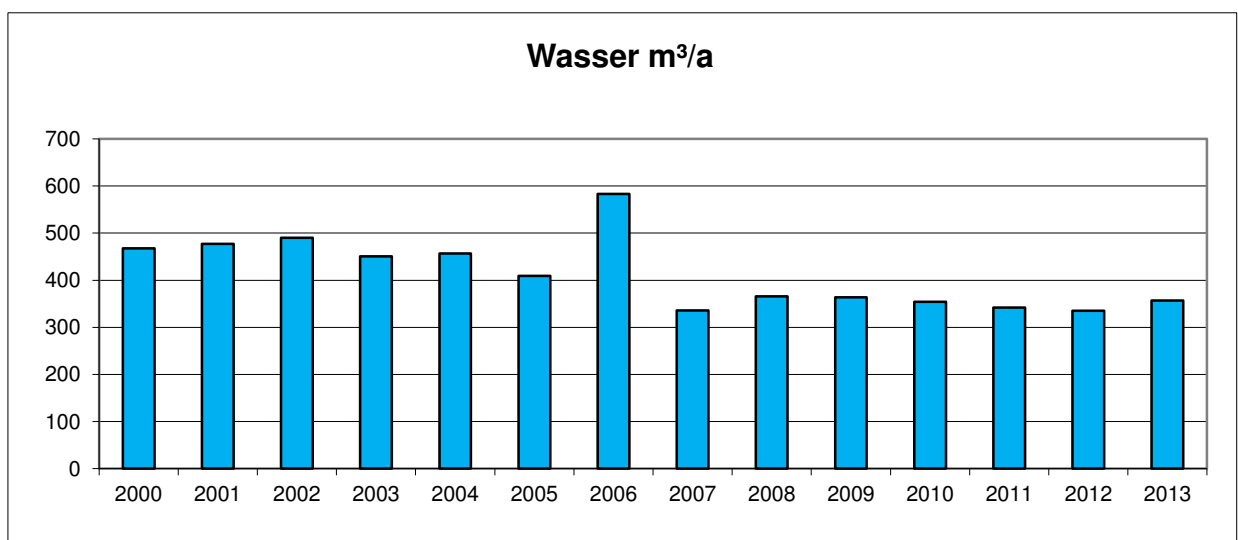
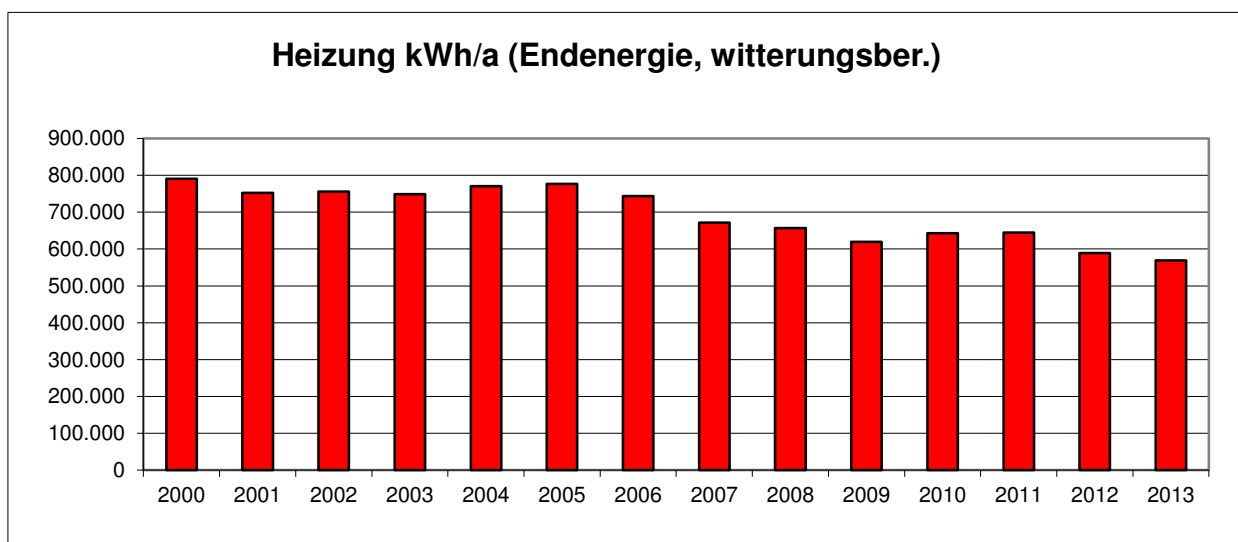
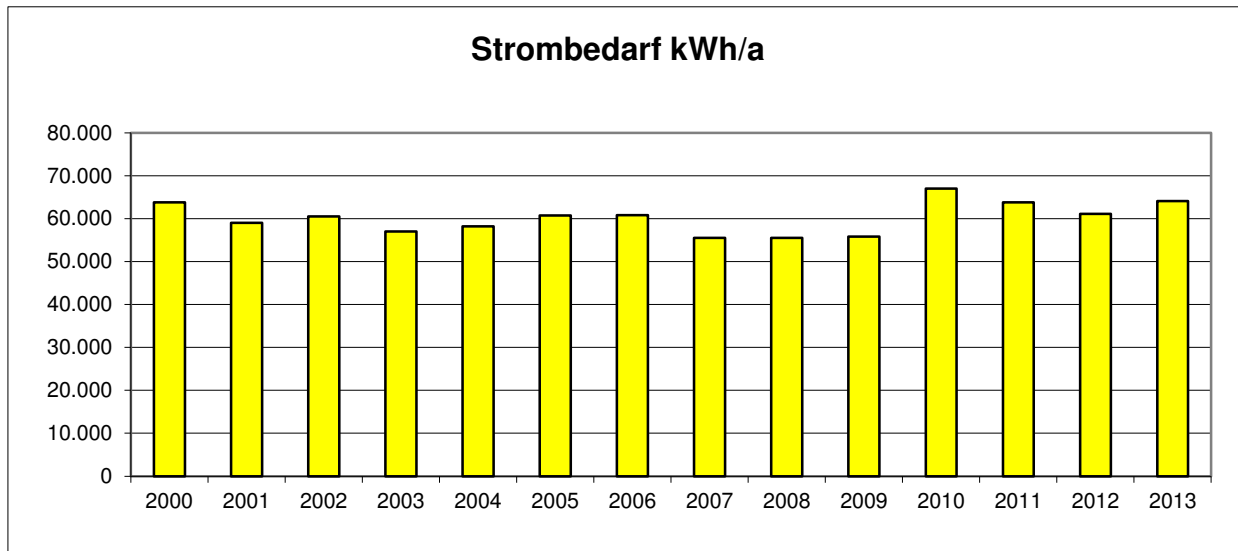
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	64.120 kWh	568.847 kWh	357 m ³	26.400 ltr.
Kennwert Bedarf	18 kWh/m²	159 kWh/m²	1.244 ltr./Sch.	92 ltr./Sch.
Jahreskosten	16.853 €	36.121 €	1.697 €	1.522 €
Kennwert Kosten	4,70 €/m ²	10,07 €/m ²	5,91 €/Sch.	5,30 €/Sch.

Bemerkungen

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



Grundschule "Limesschule" (Pohlheim-Watzenborn-Steinberg)



Grundschule "Rabenschule" (Rabenau-Londorf)



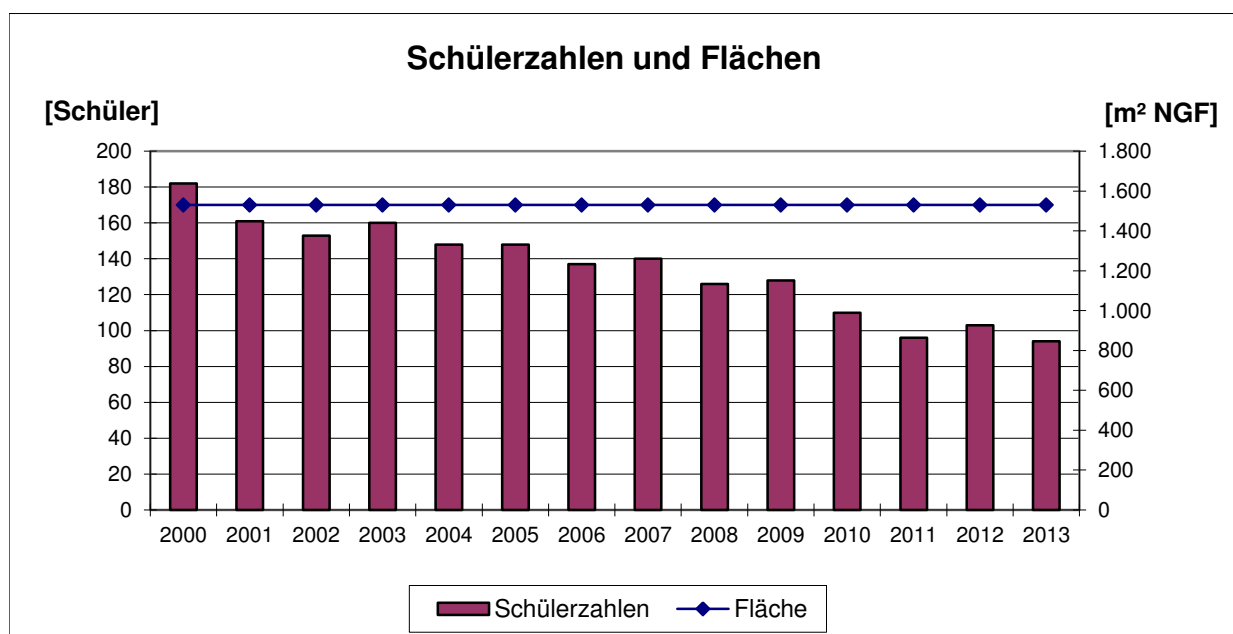
Gesamtfläche 1.530 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 94
Heizung Fernwärme

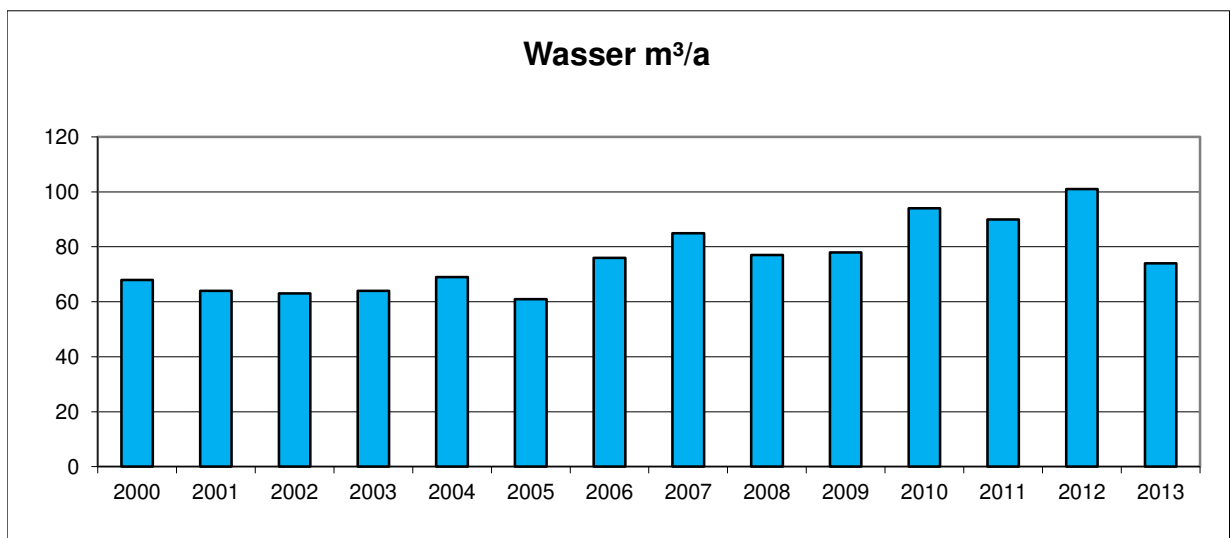
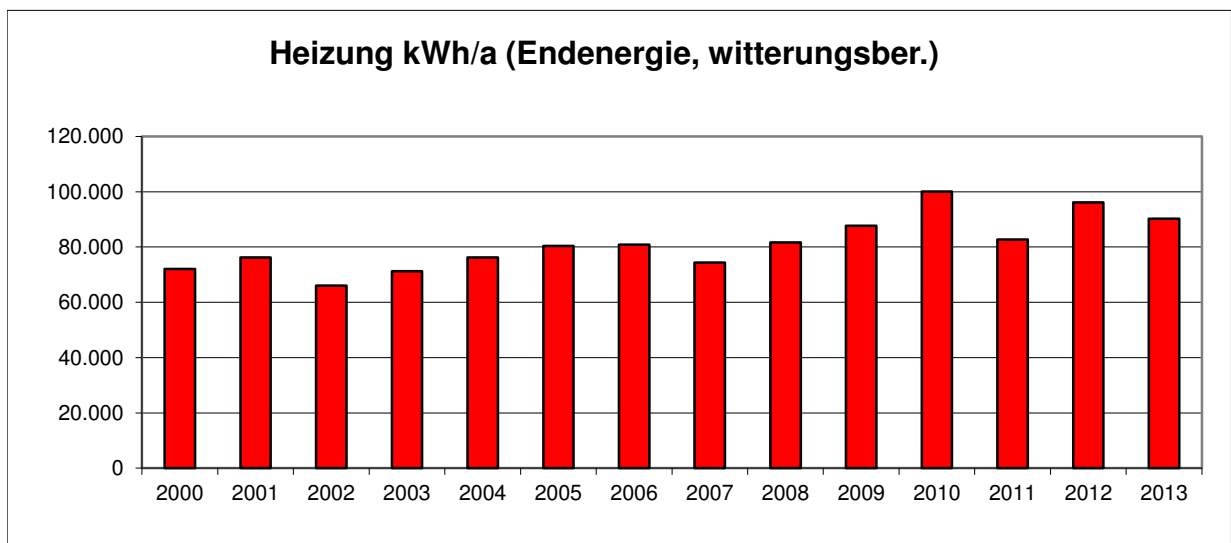
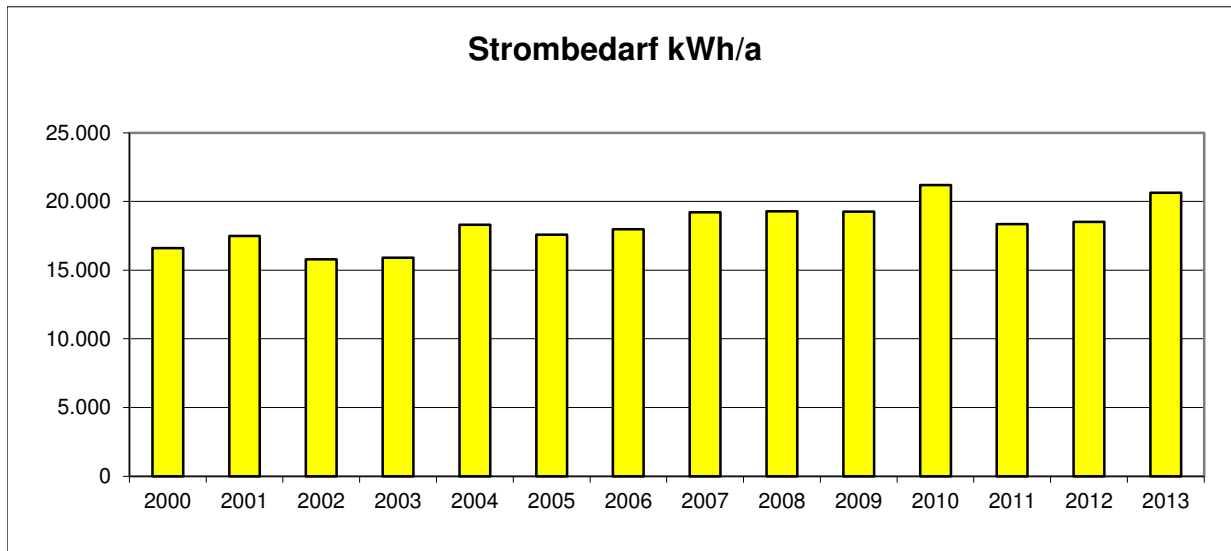
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	20.640 kWh	90.302 kWh	74 m ³	11.520 ltr.
Kennwert Bedarf	13 kWh/m²	59 kWh/m²	787 ltr./Sch.	123 ltr./Sch.
Jahreskosten	5.443 €	8.953 €	546 €	648 €
Kennwert Kosten	3,56 €/m ²	5,85 €/m ²	5,81 €/Sch.	6,89 €/Sch.

Bemerkungen

Schaltmodul Pumpenregelung in 2012/2013 defekt
Regelung Lüftung Feb -Apr 2011 defekt
in 2010 Probleme mit Heizungssteuerung
Niedrigenergiebauweise
Okt. 2009 defekter Ventilstellmotor Heizung, dadurch Mehrverbrauch



Grundschule "Rabenschule" (Rabenau-Londorf)



Grundschule Rüddingshausen (Rabenau-Rüddingshausen)

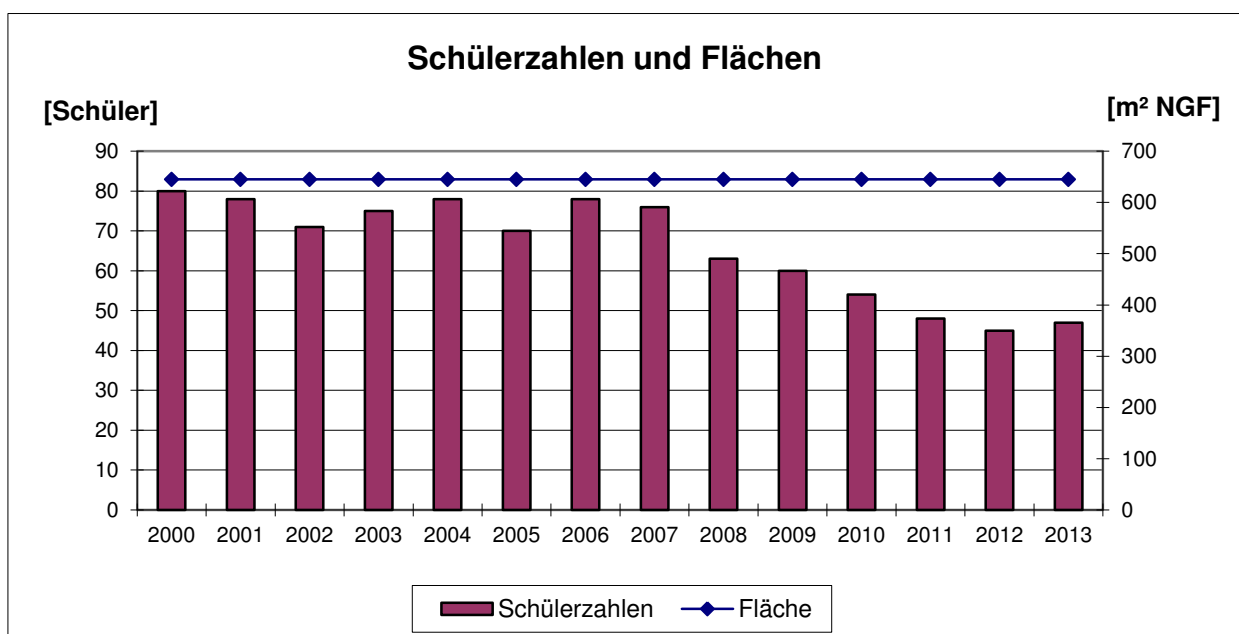


Gesamtfläche 645 m²
davon Sporthalle 0 m²

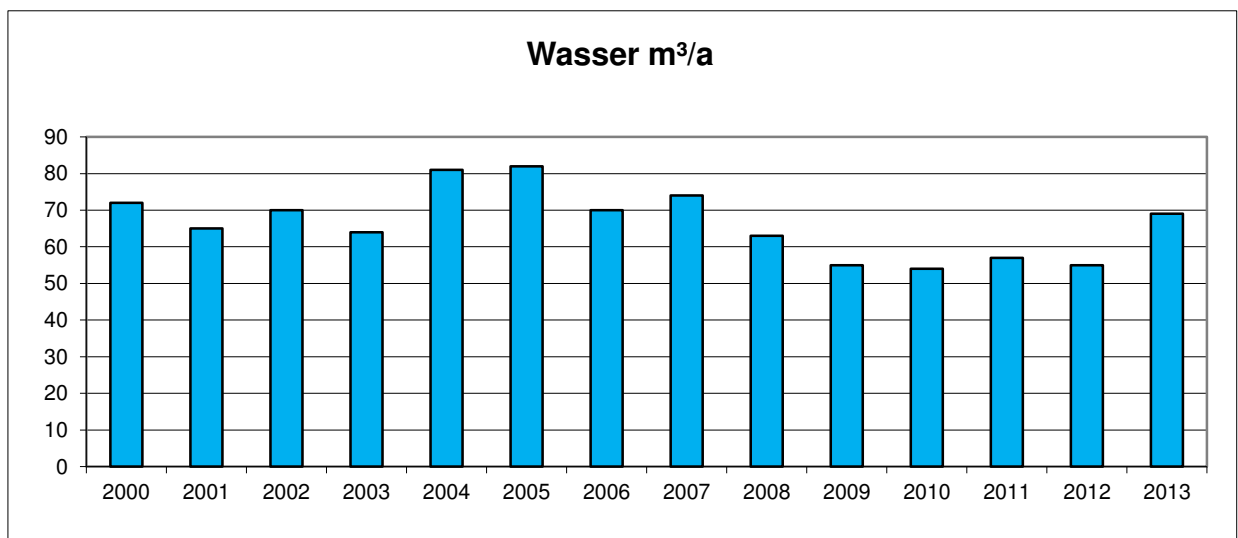
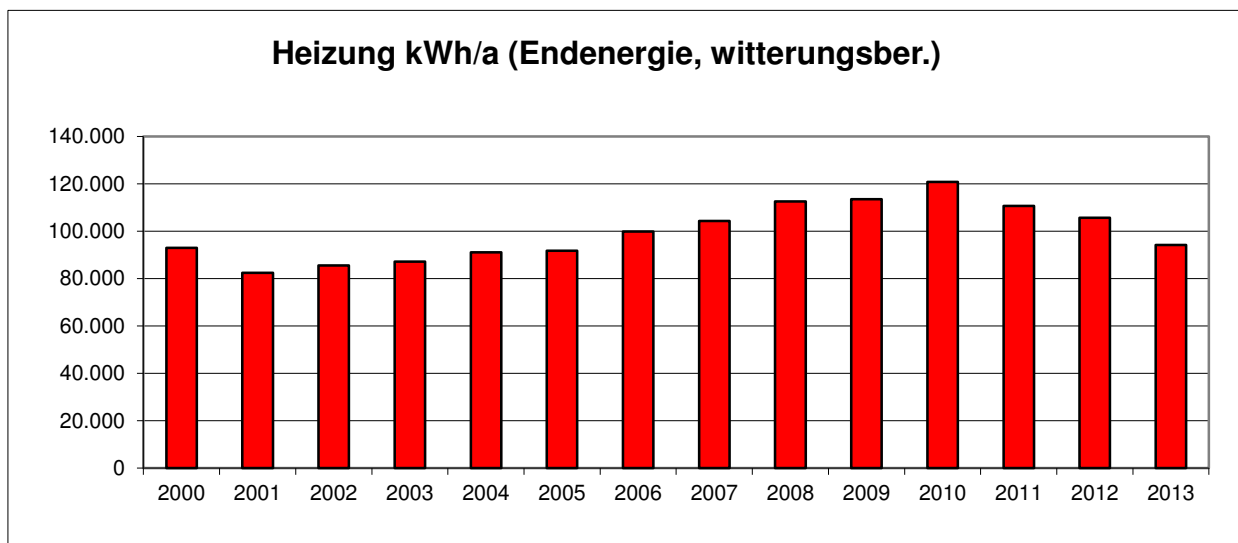
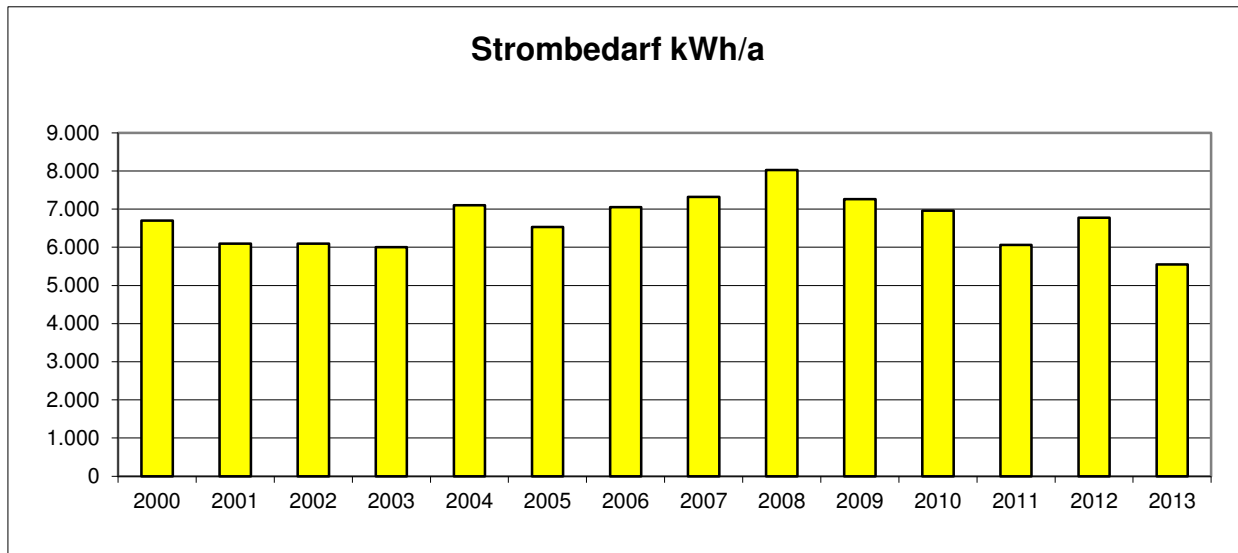
Schülerzahl 47
Heizung Öl

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	5.554 kWh	94.224 kWh	69 m ³	5.760 ltr.
Kennwert Bedarf	9 kWh/m²	146 kWh/m²	1.468 ltr./Sch.	123 ltr./Sch.
Jahreskosten	1.503 €	8.182 €	488 €	324 €
Kennwert Kosten	2,33 €/m ²	12,69 €/m ²	10,38 €/Sch.	6,89 €/Sch.

Bemerkungen neu eingestellte Heizzeiten in 2012



Grundschule Rüddingshausen (Rabenau-Rüddingshausen)



Grundschule "Kirschberg" (Reiskirchen)



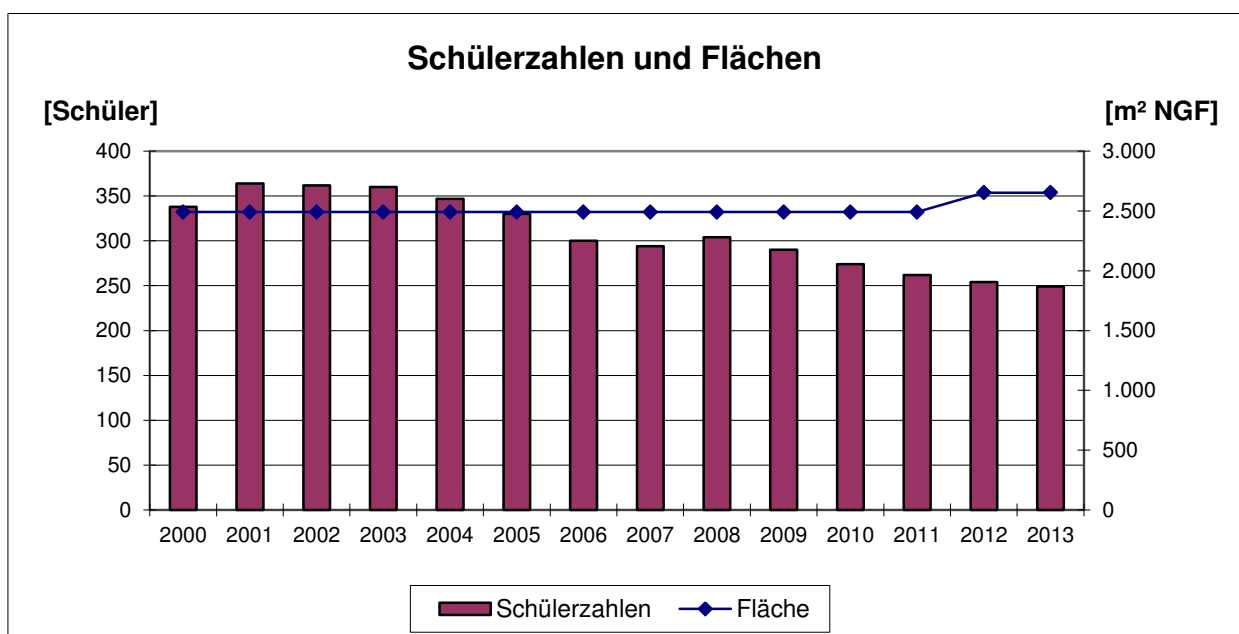
Gesamtfläche 2.653 m²
davon Sporthalle 515 m²

Schülerzahl 249
Heizung Gas, Brennwert

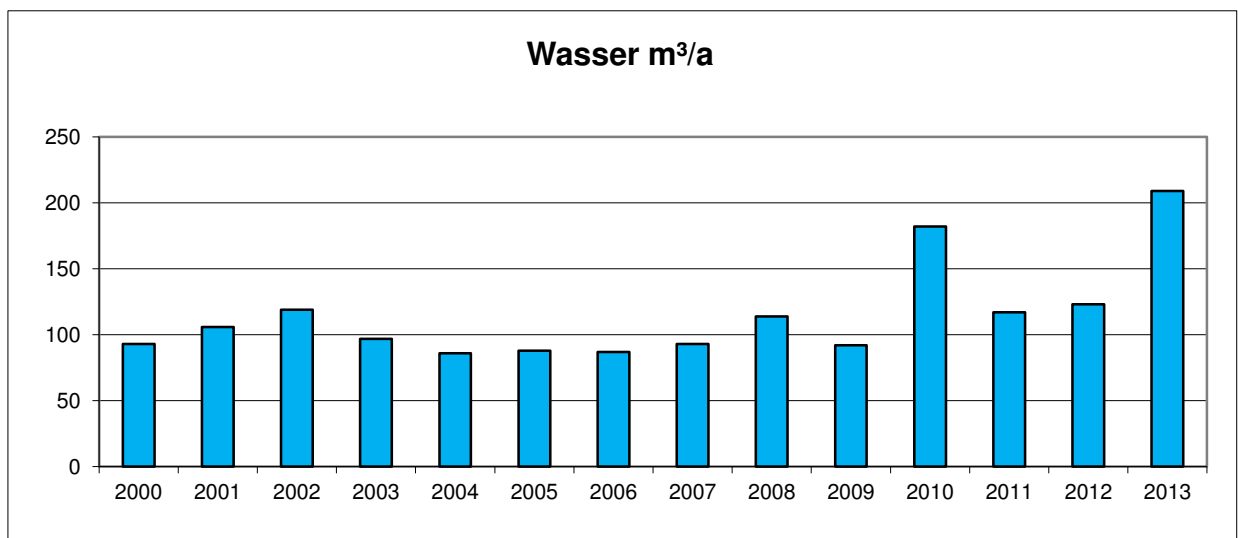
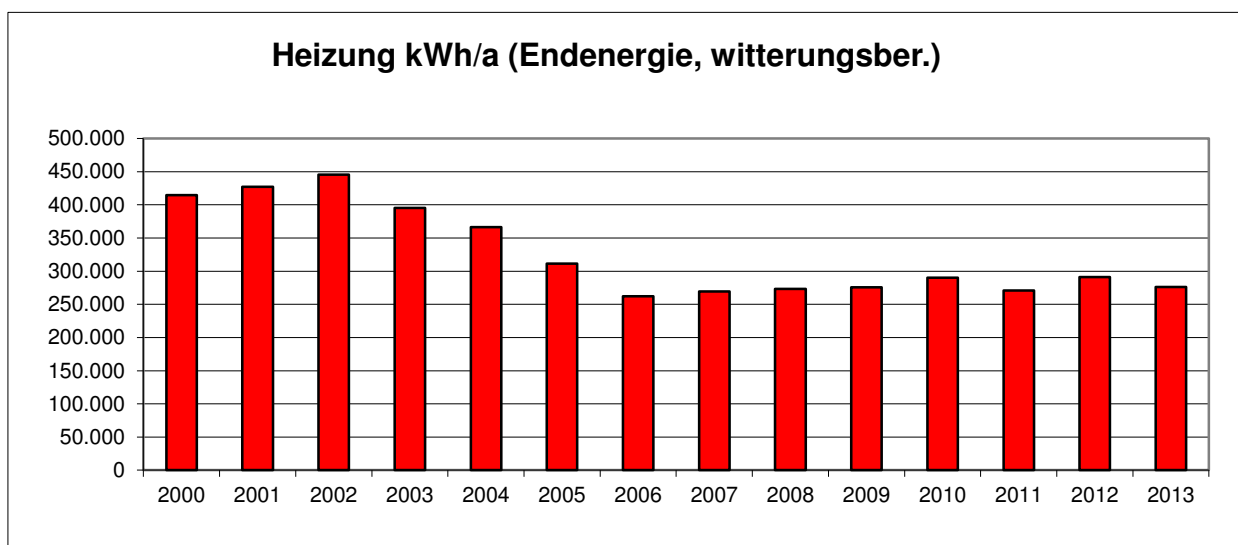
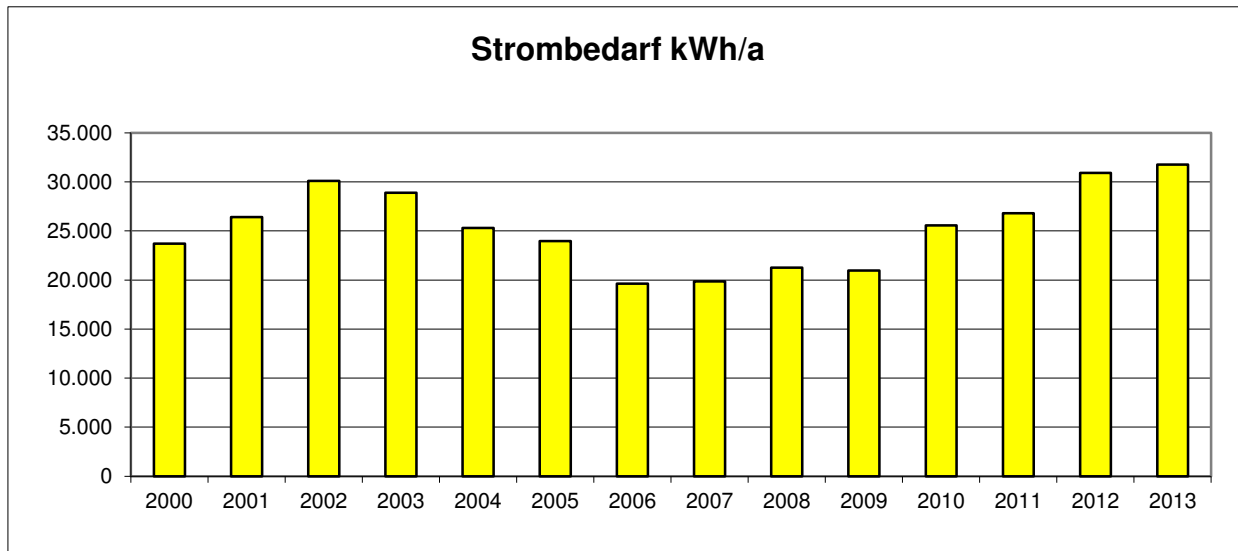
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	31.760 kWh	276.093 kWh	209 m ³	30.160 ltr.
Kennwert Bedarf	12 kWh/m²	104 kWh/m²	839 ltr./Sch.	121 ltr./Sch.
Jahreskosten	8.373 €	17.450 €	1.066 €	1.674 €
Kennwert Kosten	3,16 €/m ²	6,58 €/m ²	4,28 €/Sch.	6,72 €/Sch.

Bemerkungen

ab Sommer '13 Schülerbetreuung in ehem. Wohnhaus
Mittagessen als Tiefkühlkost
Inbetriebnahme Photovoltaikanlage im Mai 2011 (Stiftung)
Wärmedämmung und neue Fenster Haus B und Verwaltung Mai 2010
fertiggestellt
erhöhter Wasserbedarf im April/Mai 2010 wegen Baumaßnahmen
Herbst 2005 Sanierung Heizzentrale, Umstellung von Öl auf Gasbrennwert



Grundschule "Kirschberg" (Reiskirchen)



Grundschule Ettingshausen (Reiskirchen-Ettingshausen)



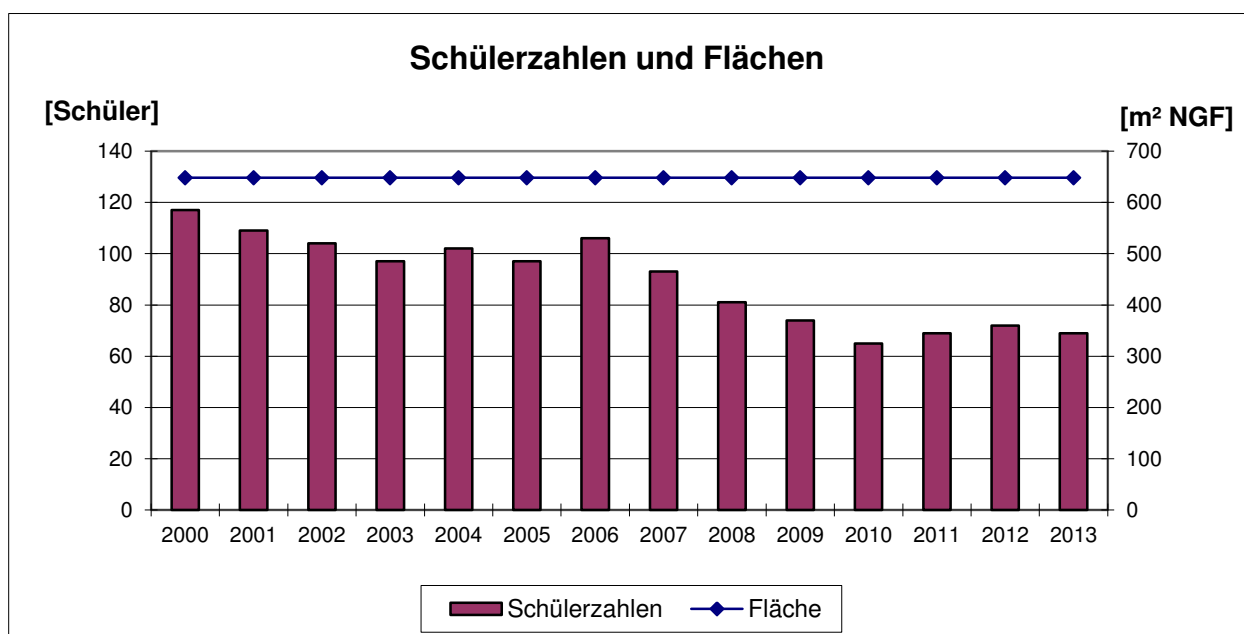
Gesamtfläche 648 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 69
Heizung Öl

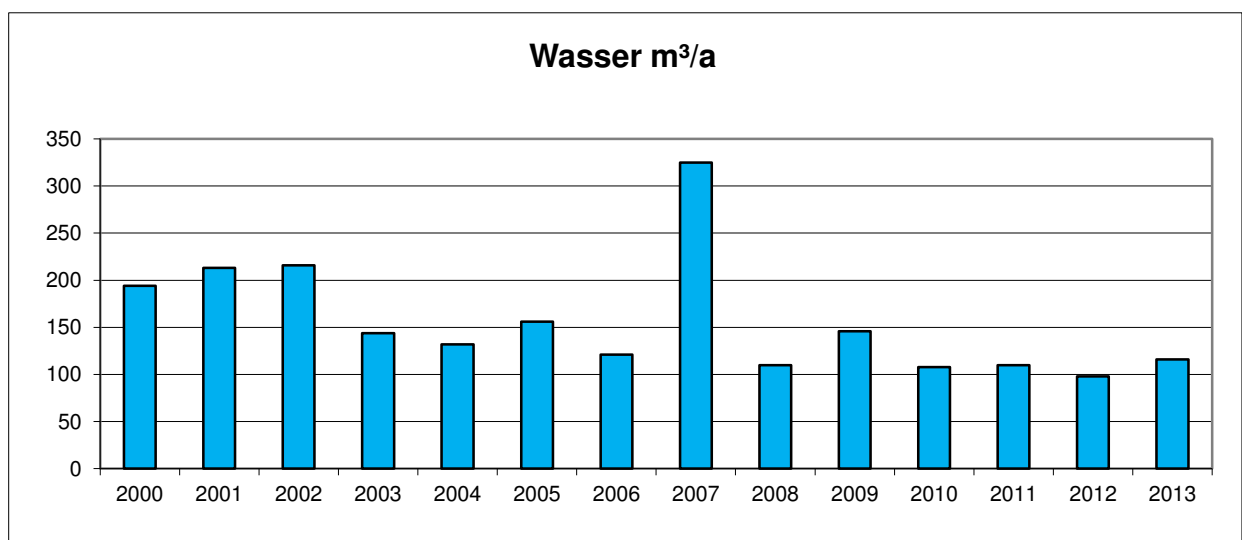
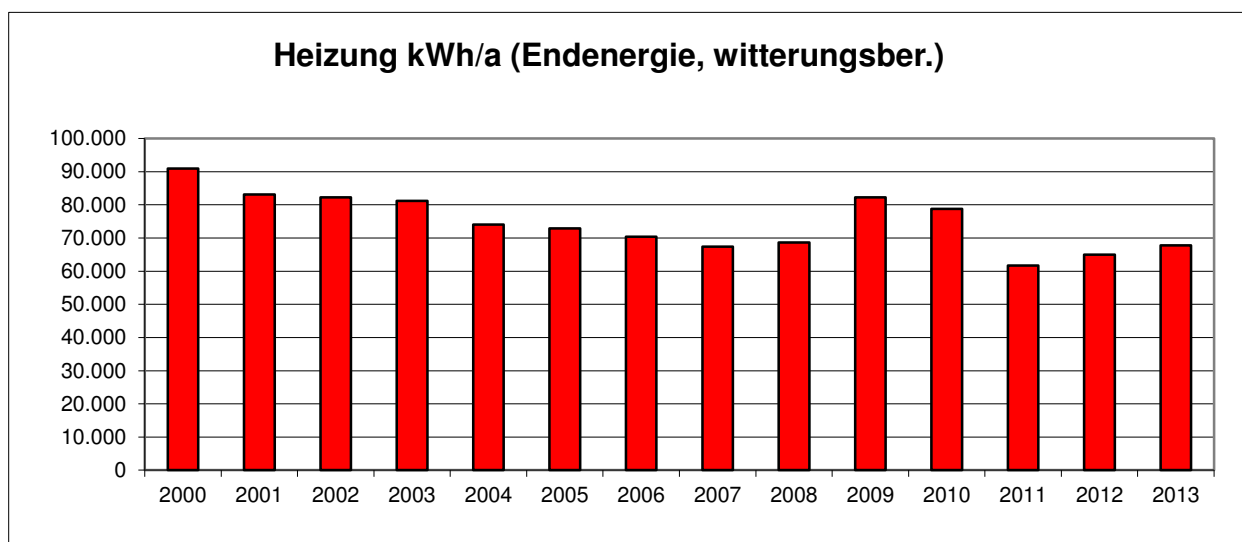
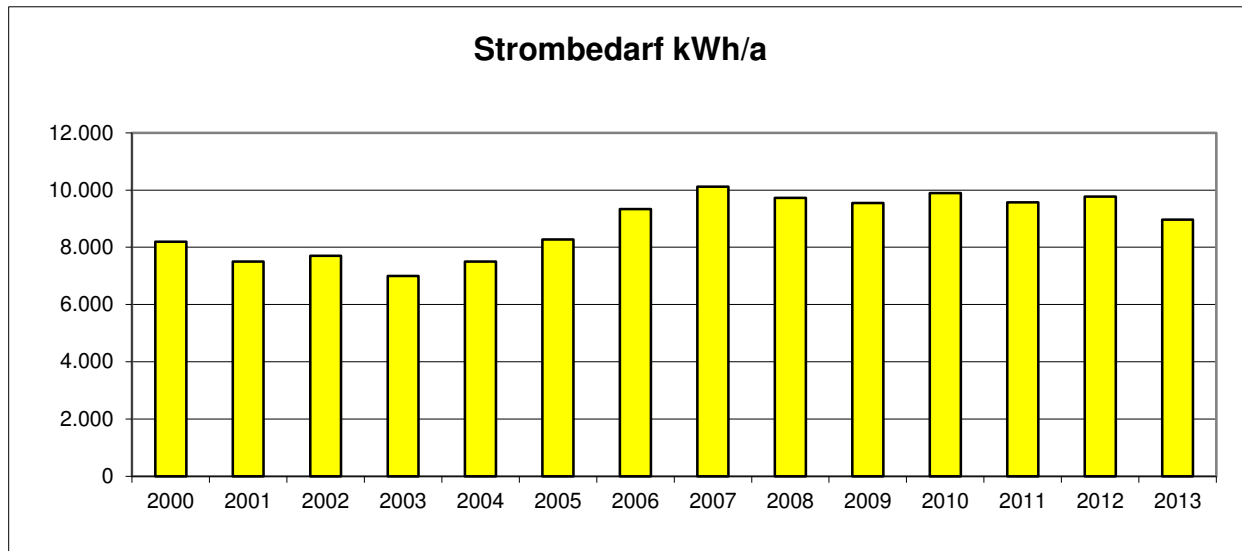
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	8.970 kWh	67.792 kWh	116 m ³	8.520 ltr.
Kennwert Bedarf	14 kWh/m²	105 kWh/m²	1.681 ltr./Sch.	123 ltr./Sch.
Jahreskosten	2.317 €	4.799 €	476 €	477 €
Kennwert Kosten	3,58 €/m ²	7,41 €/m ²	6,90 €/Sch.	6,91 €/Sch.

Bemerkungen

Neu eingestellte Regelung im Februar 2011
Sommer 2007 Wasserverlust wegen laufender Toilettenspülung
ab 2007 Computerraum



Grundschule Ettingshausen (Reiskirchen-Ettingshausen)



Grundschule "Goetheschule" (Staufenberg)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

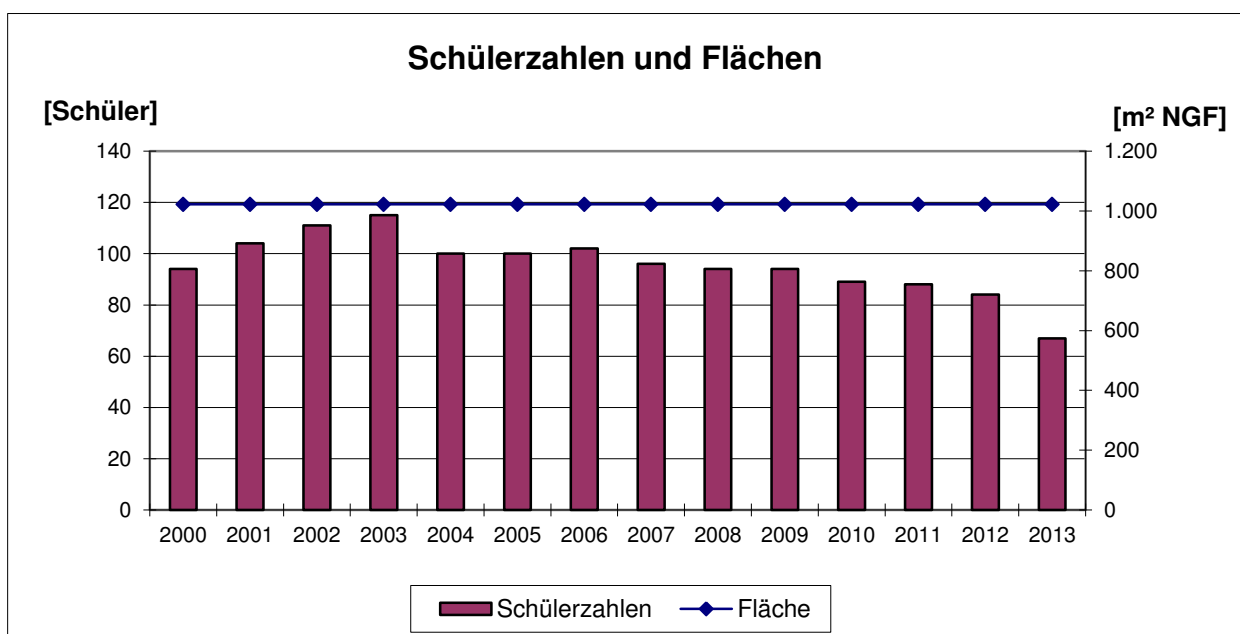
1.022 m²
0 m²

Schülerzahl
Heizung

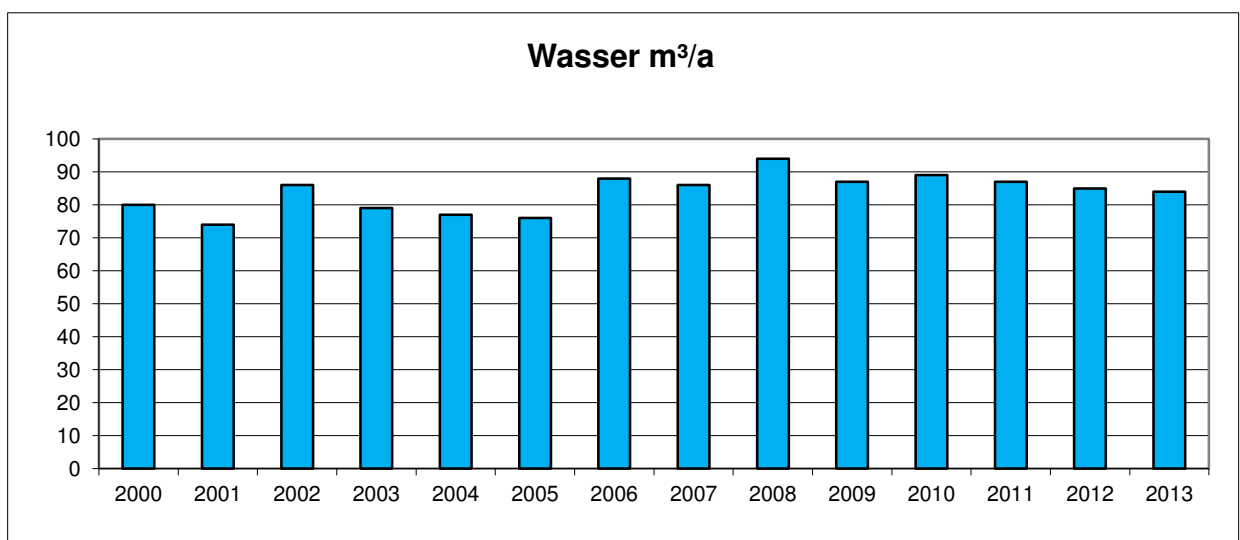
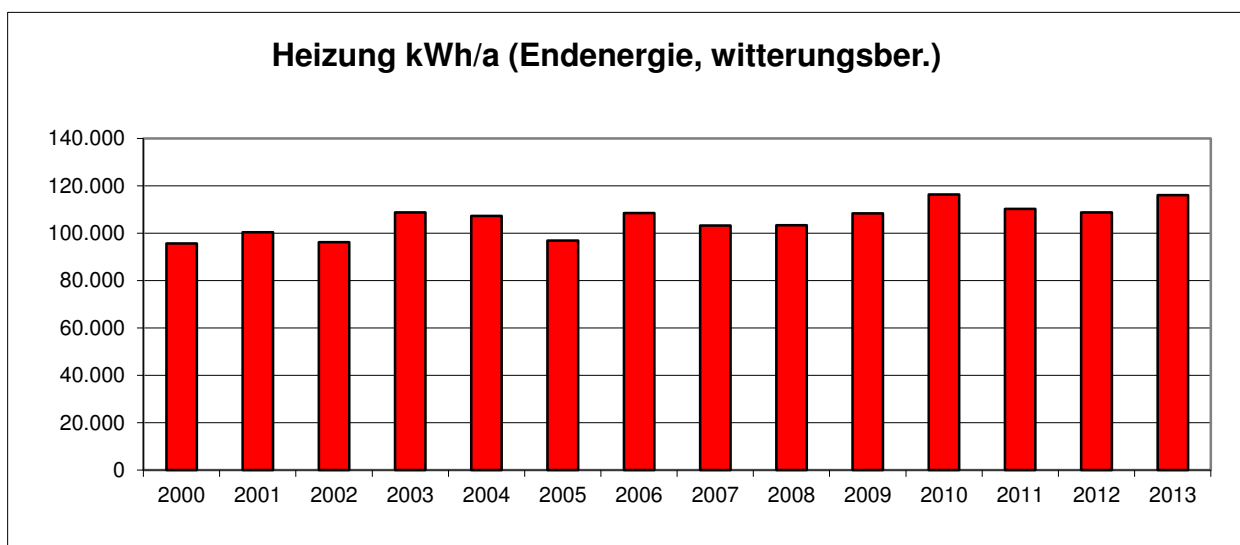
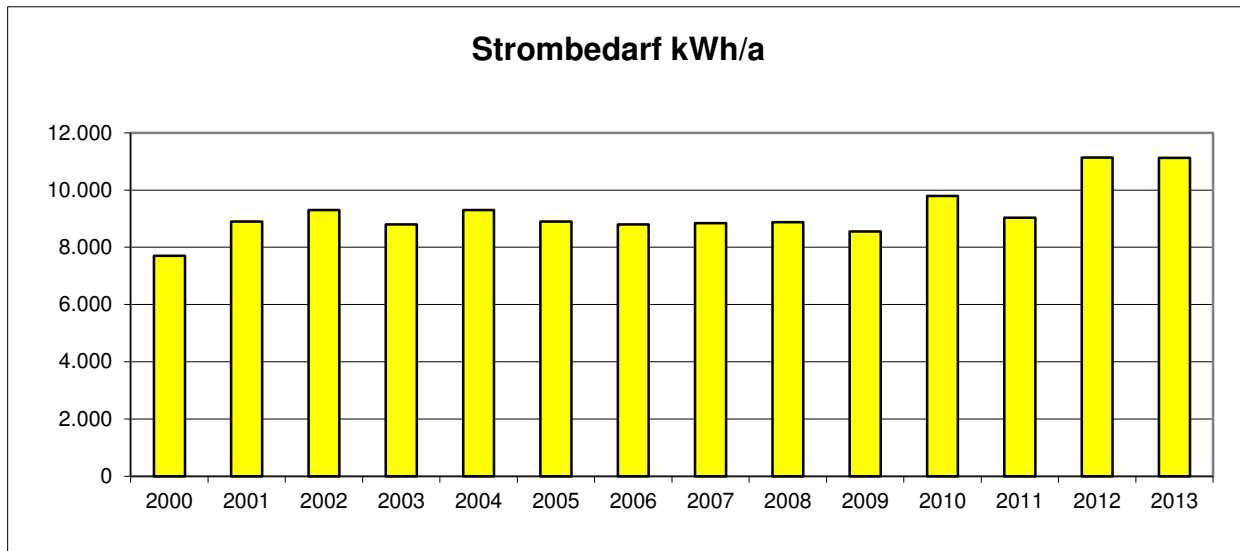
67
Gas

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	11.121 kWh	116.123 kWh	84 m ³	7.800 ltr.
Kennwert Bedarf	11 kWh/m²	114 kWh/m²	1.254 ltr./Sch.	116 ltr./Sch.
Jahreskosten	3.064 €	7.388 €	429 €	431 €
Kennwert Kosten	3,00 €/m ²	7,23 €/m ²	6,40 €/Sch.	6,43 €/Sch.

Bemerkungen



Grundschule "Goetheschule" (Staufenberg)



Grundschule "Waldschule" (Staufenberg-Daubringen)



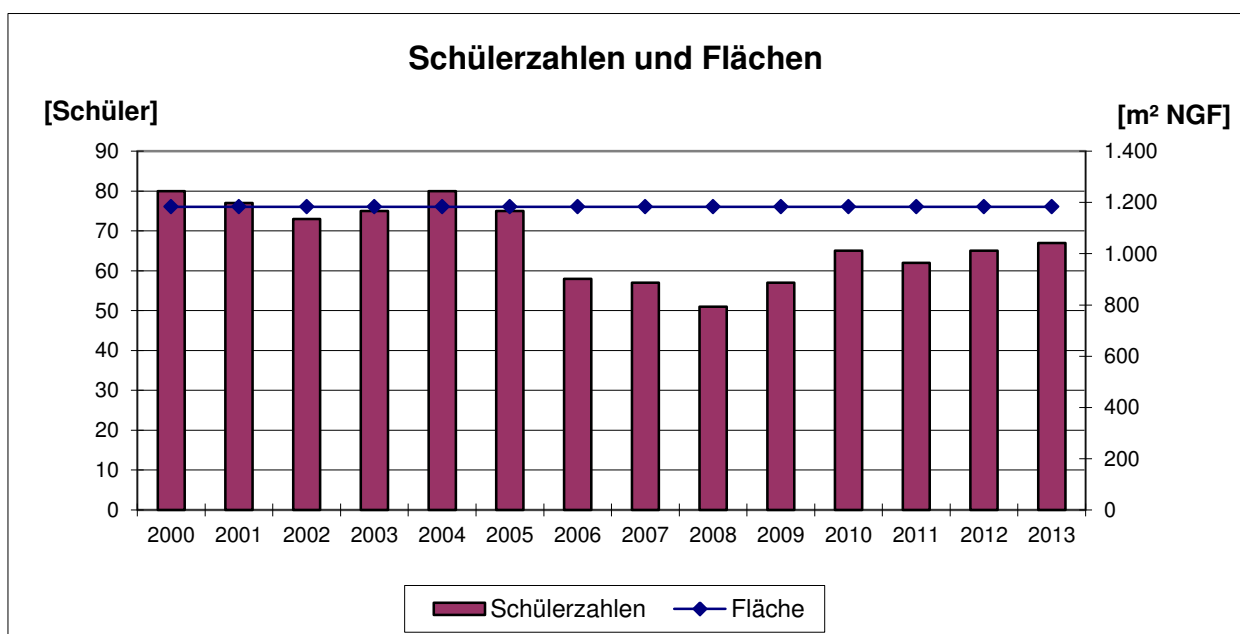
Gesamtfläche 1.183 m²
davon Sporthalle 140 m²

Schülerzahl 67
Heizung Gas

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	11.570 kWh	134.370 kWh	81 m ³	6.240 ltr.
Kennwert Bedarf	10 kWh/m²	114 kWh/m²	1.209 ltr./Sch.	93 ltr./Sch.
Jahreskosten	3.073 €	8.530 €	403 €	336 €
Kennwert Kosten	2,60 €/m ²	7,21 €/m ²	6,01 €/Sch.	5,01 €/Sch.

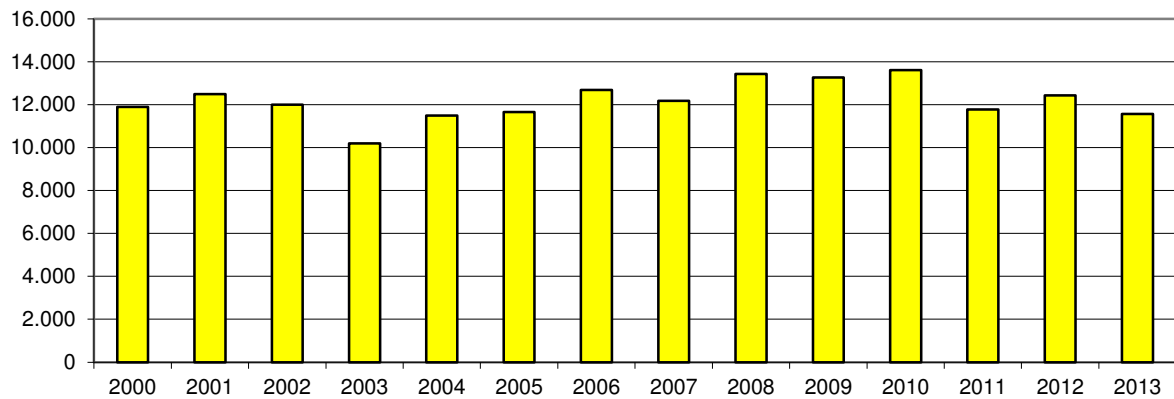
Bemerkungen

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

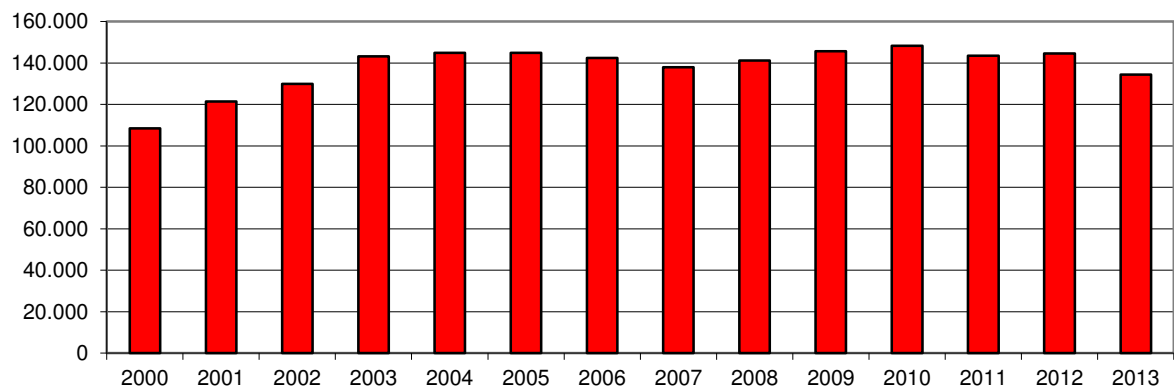


Grundschule "Waldschule" (Staufenberg-Daubringen)

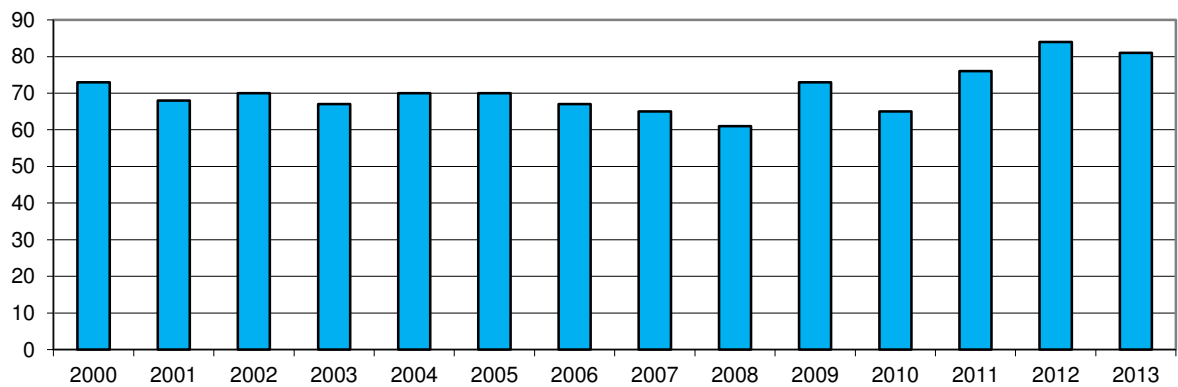
Strombedarf kWh/a



Heizung kWh/a (Endenergie, witterungsber.)



Wasser m³/a



Grundschule "Lindenhof" (Staufenberg- Mainzlar)



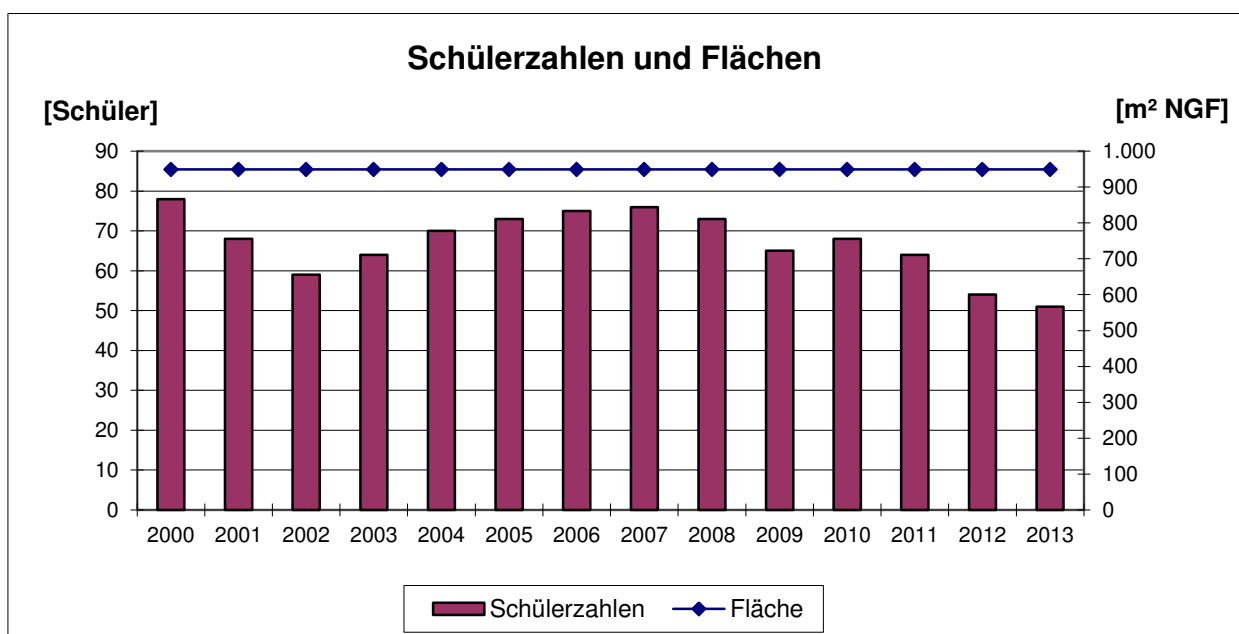
Gesamtfläche 949 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 51
Heizung Gas

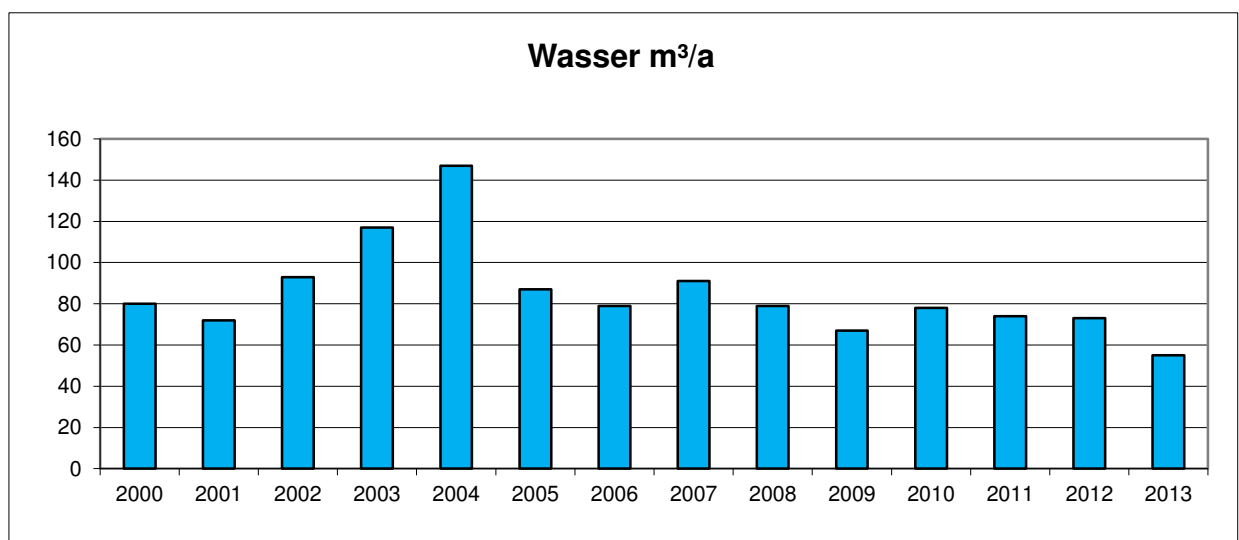
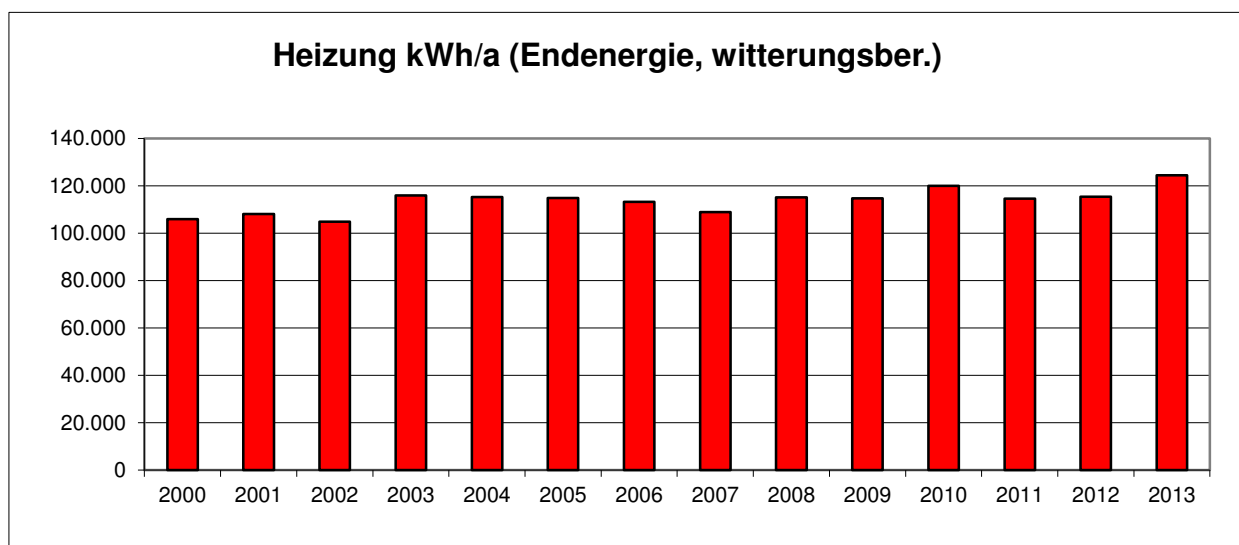
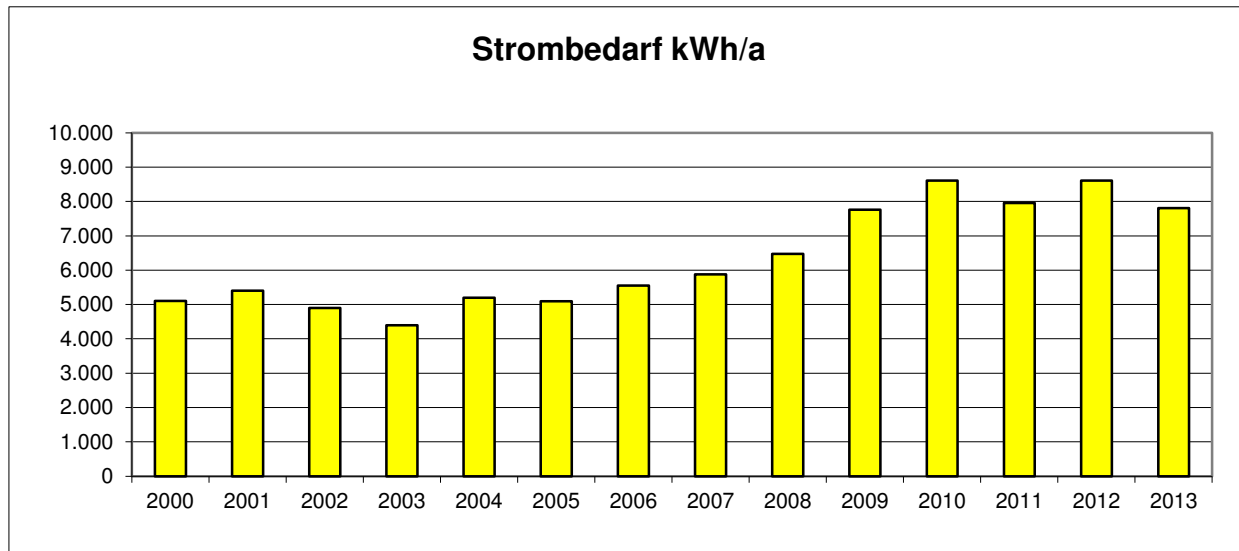
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	7.807 kWh	124.459 kWh	55 m ³	4.680 ltr.
Kennwert Bedarf	8 kWh/m²	131 kWh/m²	1.078 ltr./Sch.	92 ltr./Sch.
Jahreskosten	2.069 €	7.866 €	325 €	269 €
Kennwert Kosten	2,18 €/m ²	8,29 €/m ²	6,37 €/Sch.	5,28 €/Sch.

Bemerkungen

Verlängerung von Heizzeiten ab Sept. 2012 wegen Verlängerung Schulzeiten
ab Sommer 2008 neuer PC-Raum
vor 2007/2008 häufiger Wasserverlust durch veraltetete, defekte
Toilettenspülungen



Grundschule "Lindenhof" (Staufenberg- Mainzlar)



Grundschule "Am Edelgarten" (Staufenberg-Treis)



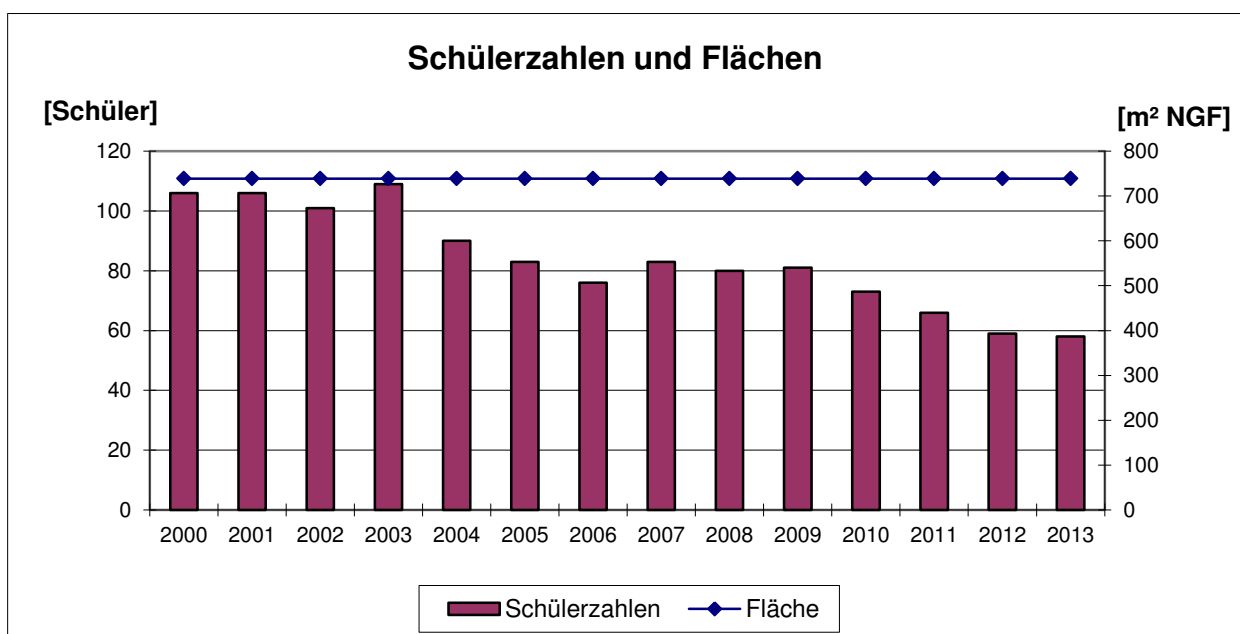
Gesamtfläche 739 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 58
Heizung Öl/Gas/Fernwärme

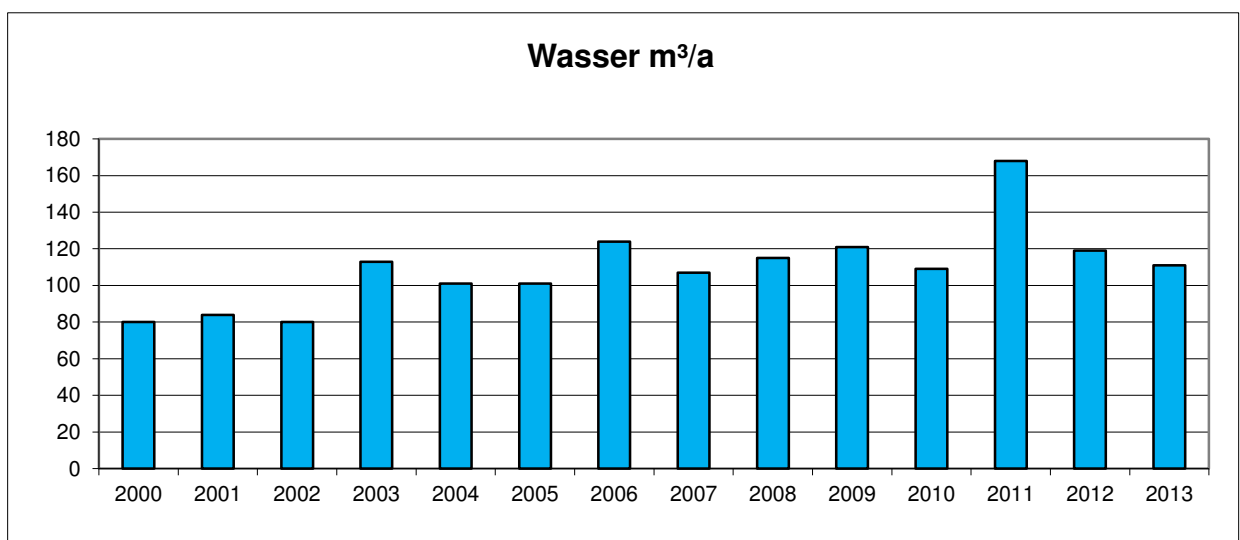
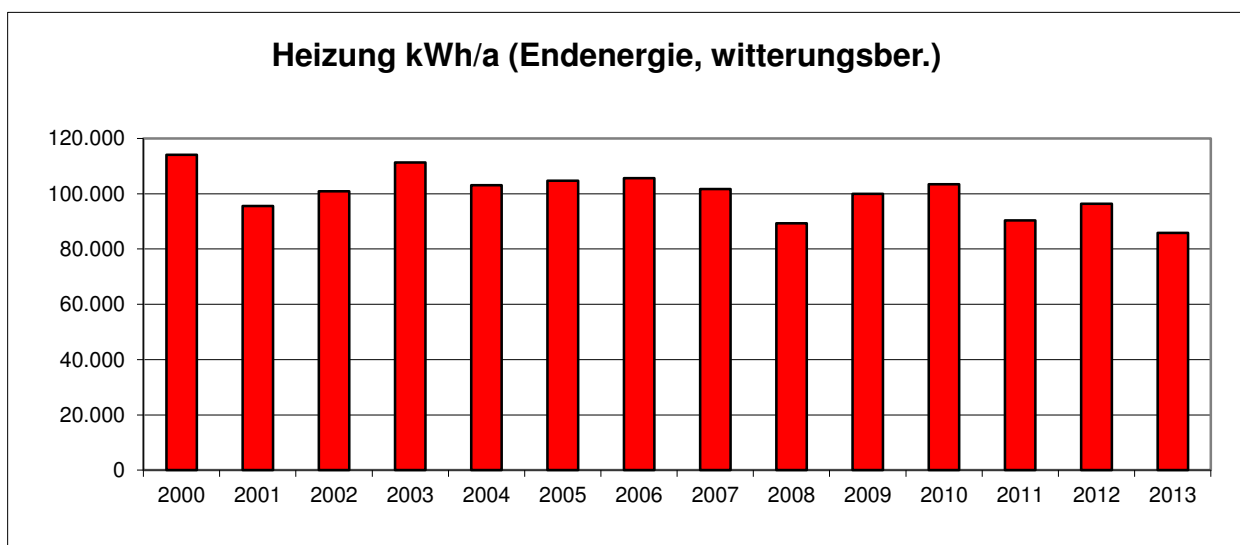
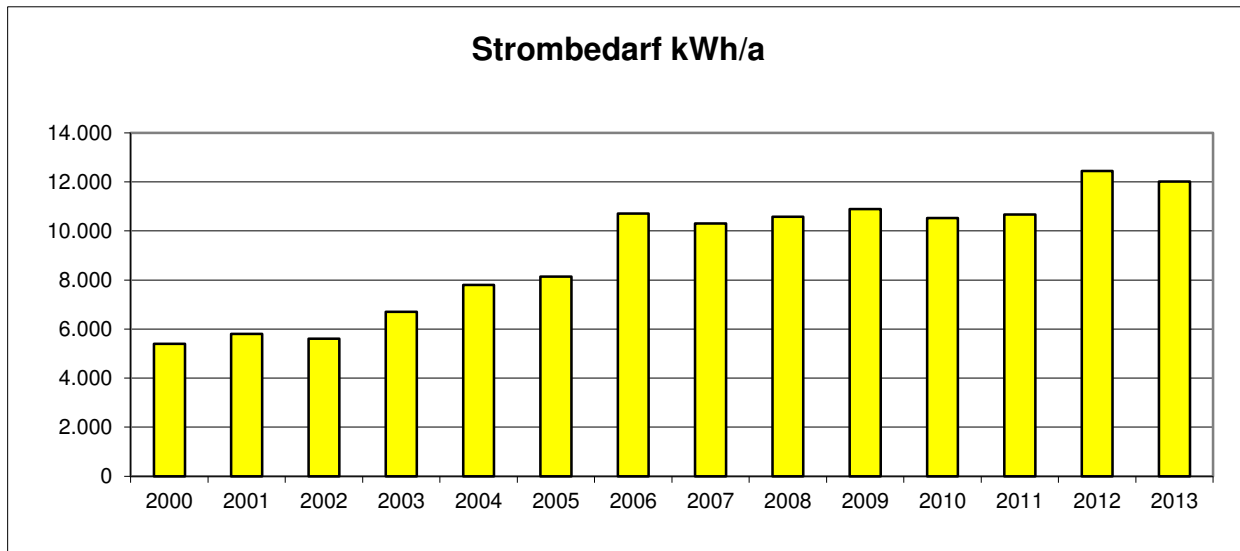
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	12.016 kWh	85.876 kWh	111 m ³	7.800 ltr.
Kennwert Bedarf	16 kWh/m²	116 kWh/m²	1.914 ltr./Sch.	134 ltr./Sch.
Jahreskosten	3.234 €	7.225 €	571 €	431 €
Kennwert Kosten	4,38 €/m ²	9,78 €/m ²	9,84 €/Sch.	7,43 €/Sch.

Bemerkungen

Umstellung von Gas auf Fernwärme im Sommer 2013
Auszug betreute GrS aus gepachtetem Nebengebäude Nov.2013
ungeklärter Mehrverbrauch Wasser Ende 2011
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)

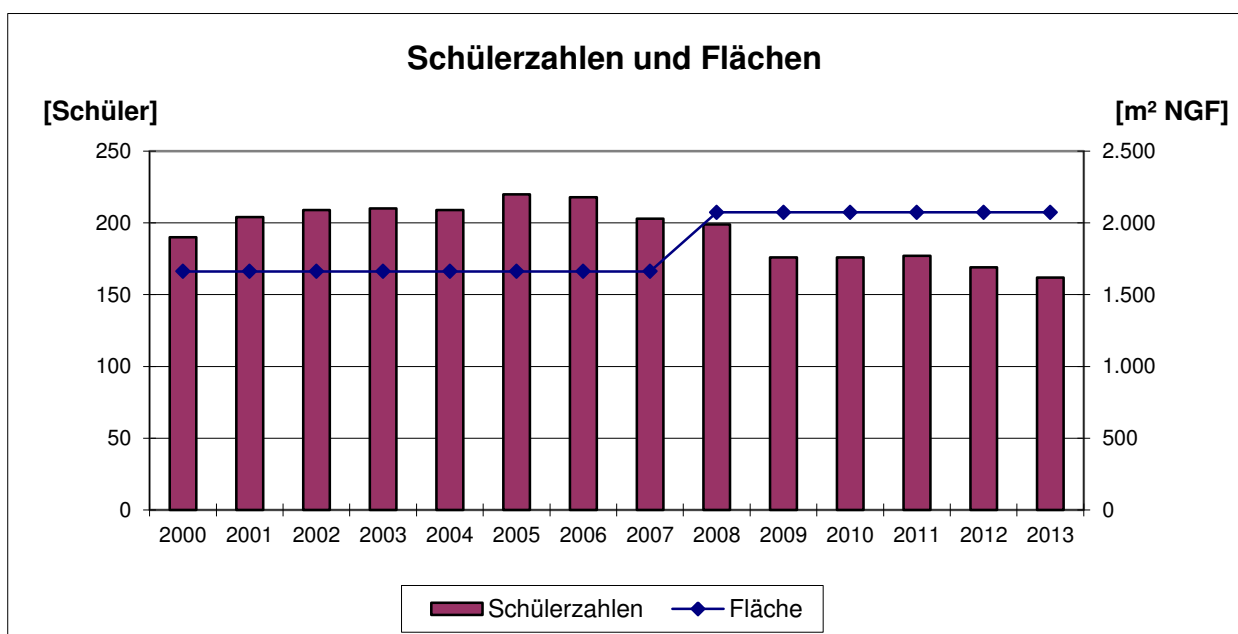


Gesamtfläche	2.073 m ²	Schülerzahl	162
davon Sporthalle	722 m ²	Heizung	Gas

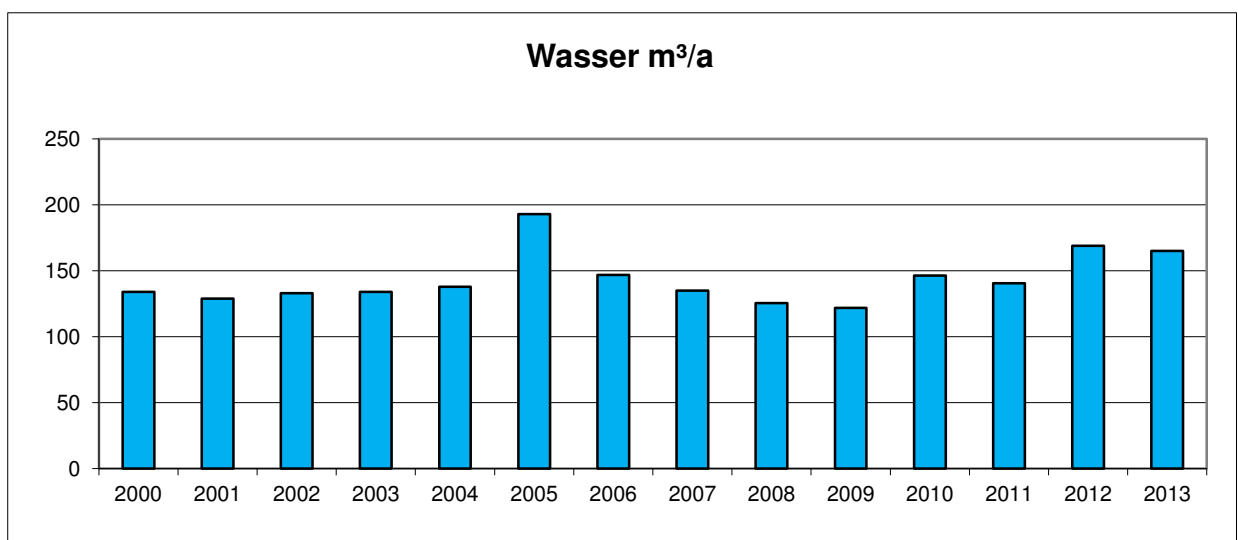
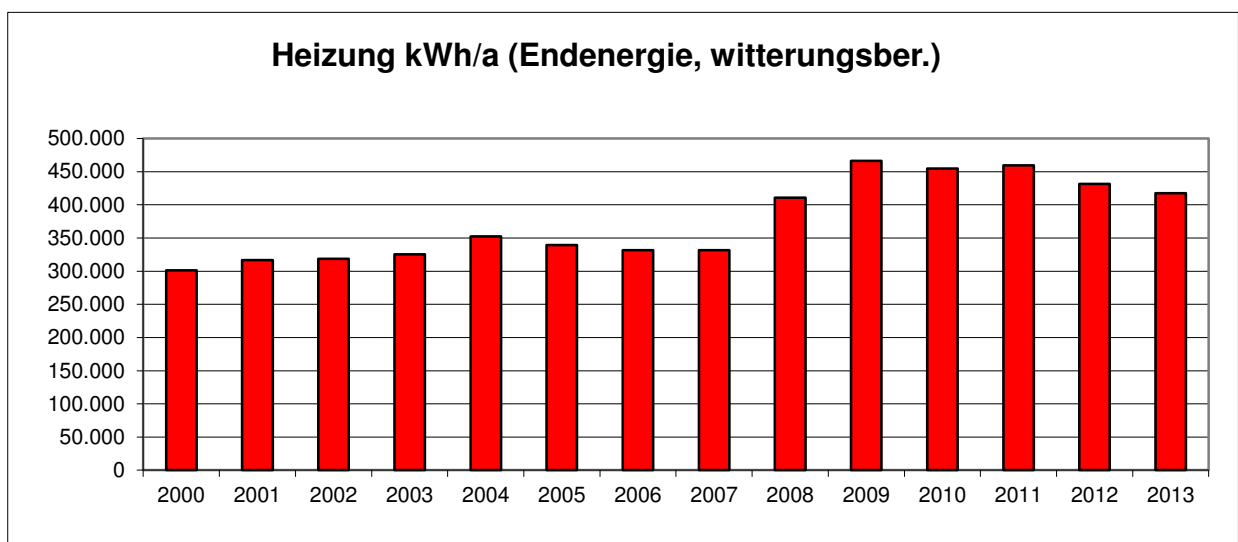
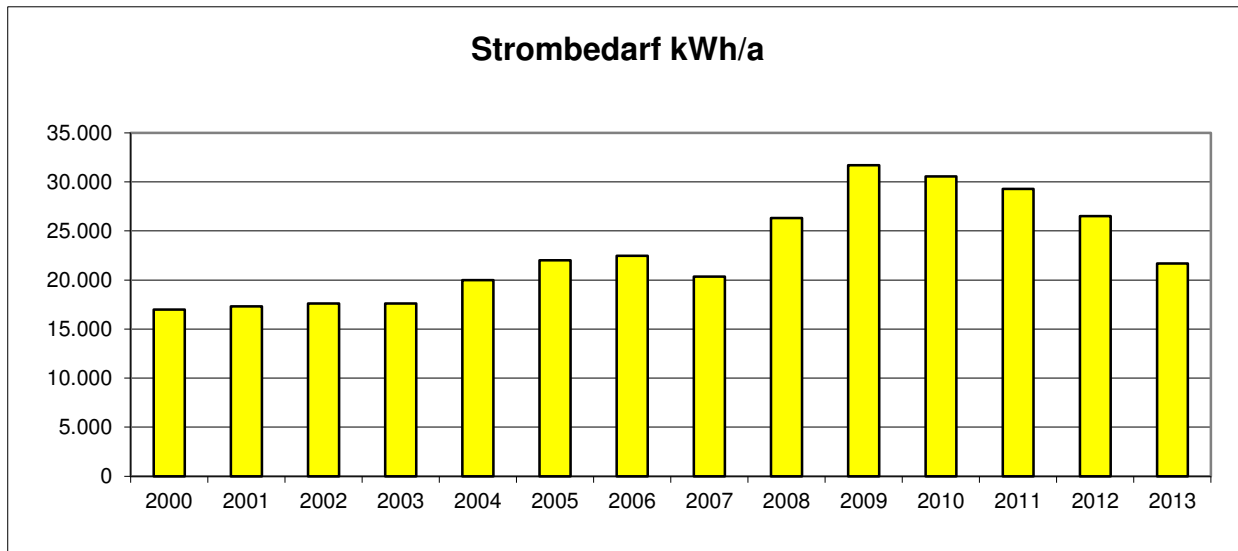
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	21.681 kWh	417.535 kWh	165 m ³	16.320 ltr.
Kennwert Bedarf	10 kWh/m ²	201 kWh/m ²	1.019 ltr./Sch.	101 ltr./Sch.
Jahreskosten	5.778 €	25.119 €	710 €	892 €
Kennwert Kosten	2,79 €/m ²	12,12 €/m ²	4,38 €/Sch.	5,50 €/Sch.

Bemerkungen

ab 2008 Änderung Bezugsfläche wg. Wegzug G.Kerschensteiner-Schule
Anteil an der Turnhalle + WC-Haus 100% (vorher 50%)
ungenauere Aufteilung Wasser und Strom, da Geb. Förderschule mitenthalten
(Aufteilung je 50%)
2009 Probleme mit Heizungsregelung und Einstellung
Okt. 2005 ungeklärter Wasserverlust



Grundschule Krofdorf (Wettenberg-Krofdorf-Gleiberg)



Grundschule Launsbach (Wettenberg-Launsbach)

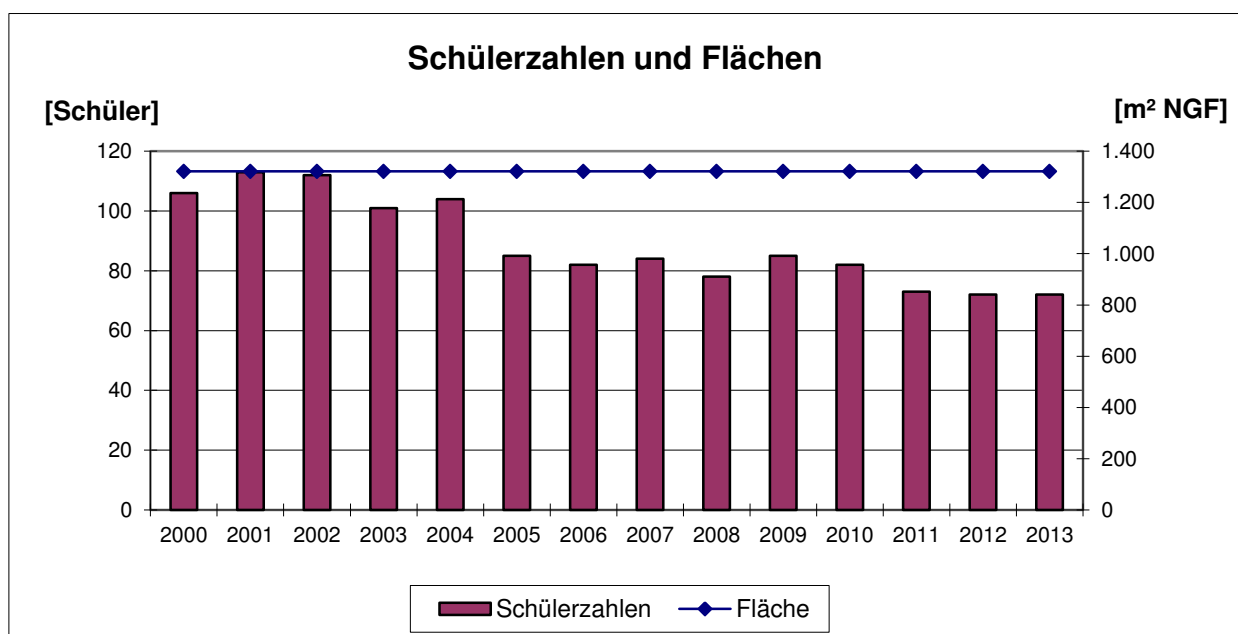


Gesamtfläche 1.321 m²
davon Sporthalle 0 m²

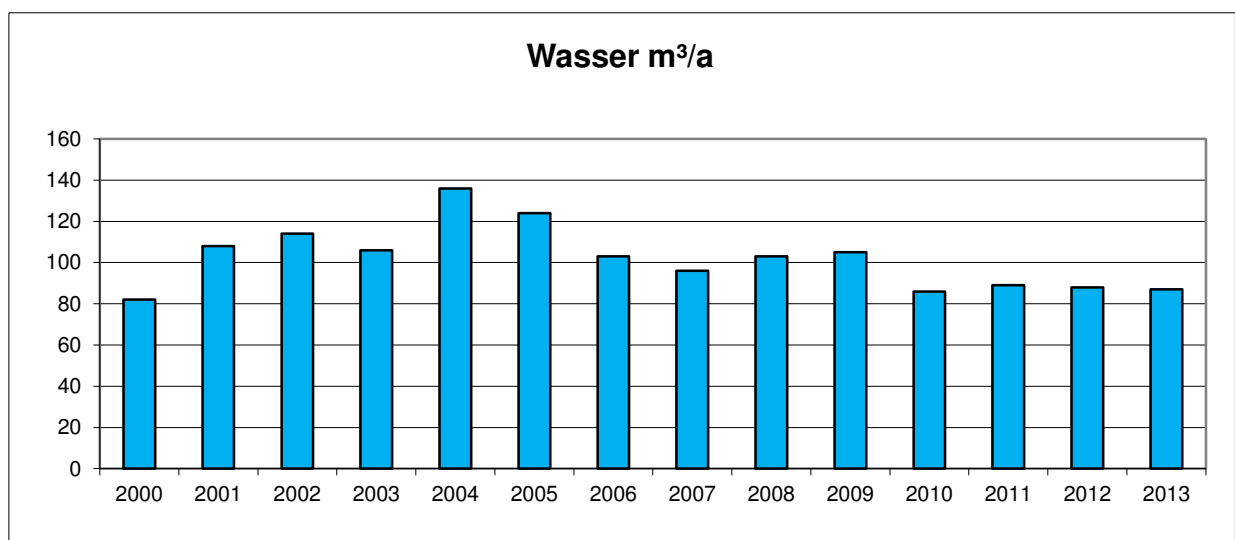
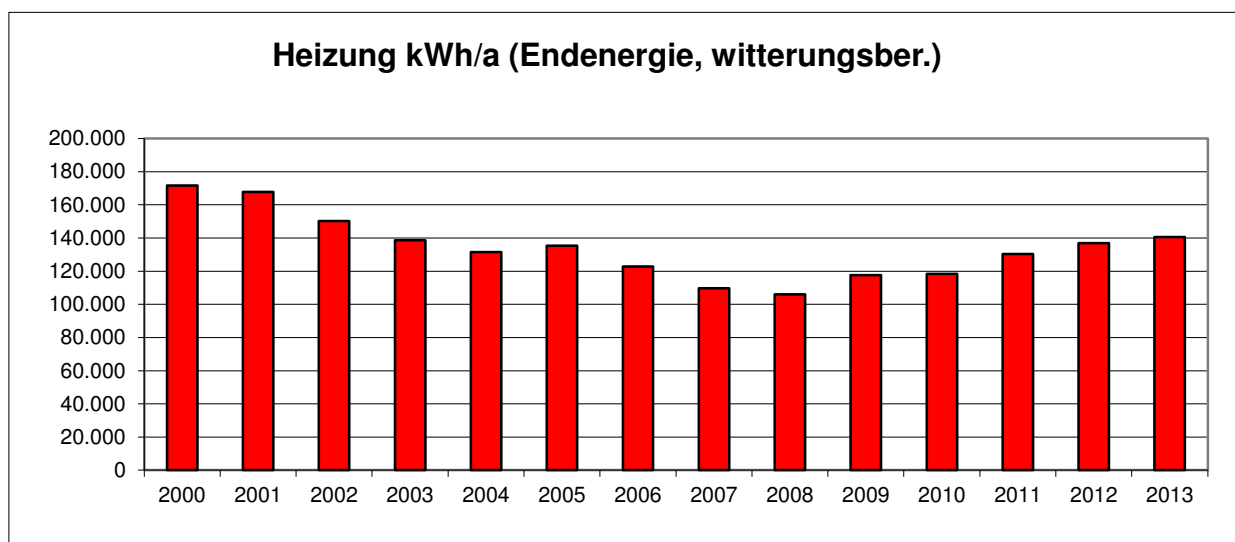
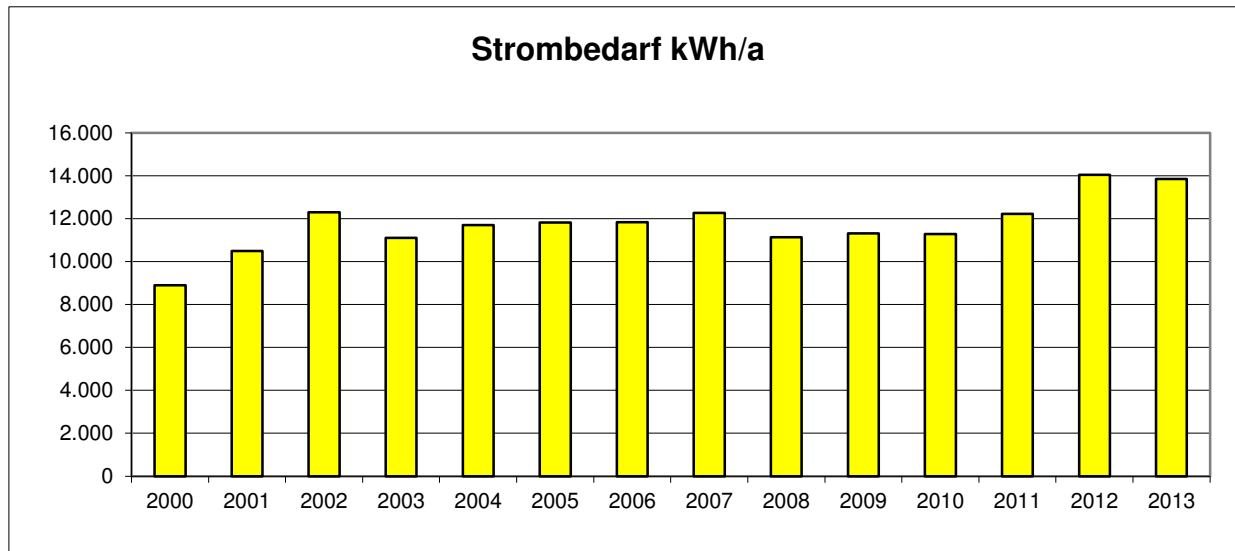
Schülerzahl 72
Heizung Gas

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	13.849 kWh	140.569 kWh	87 m ³	8.520 ltr.
Kennwert Bedarf	10 kWh/m ²	106 kWh/m ²	1.208 ltr./Sch.	118 ltr./Sch.
Jahreskosten	5.778 €	25.119 €	710 €	477 €
Kennwert Kosten	4,37 €/m ²	19,02 €/m ²	9,86 €/Sch.	6,62 €/Sch.

Bemerkungen 2002 Kesseltausch Heizung



Grundschule Launsbach (Wettenberg-Launsbach)



Grundschule Wißmar (Wettenberg-Wißmar)

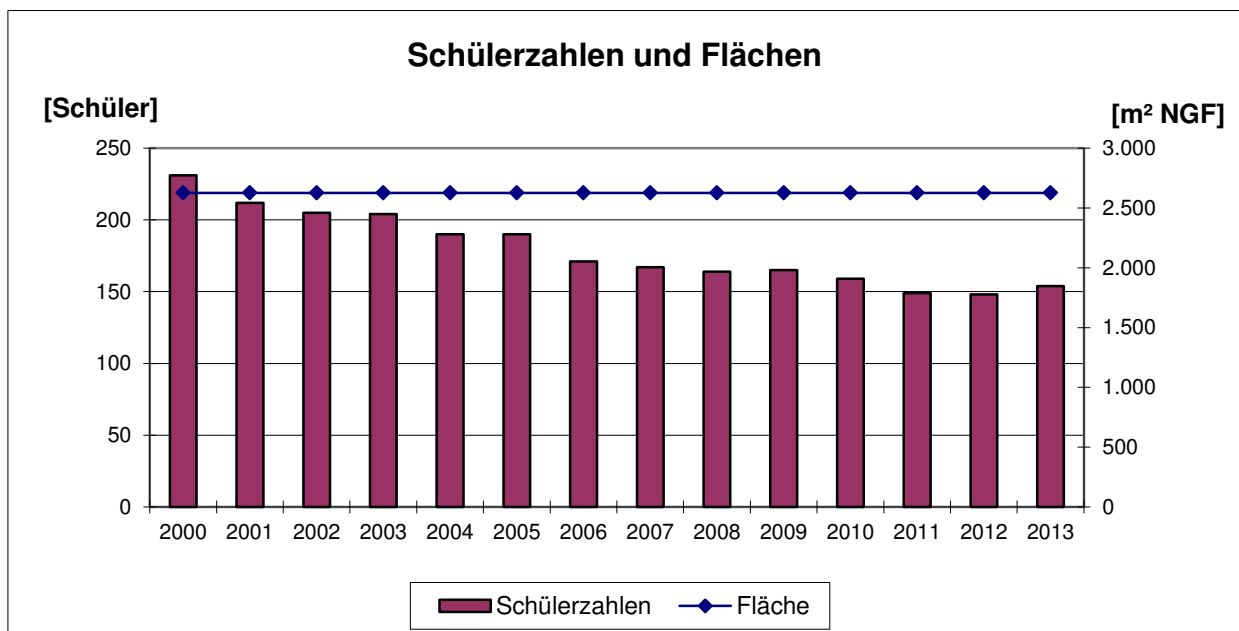


Gesamtfläche	2.626 m ²	Schülerzahl	154
davon Sporthalle	0 m ²	Heizung	Gas

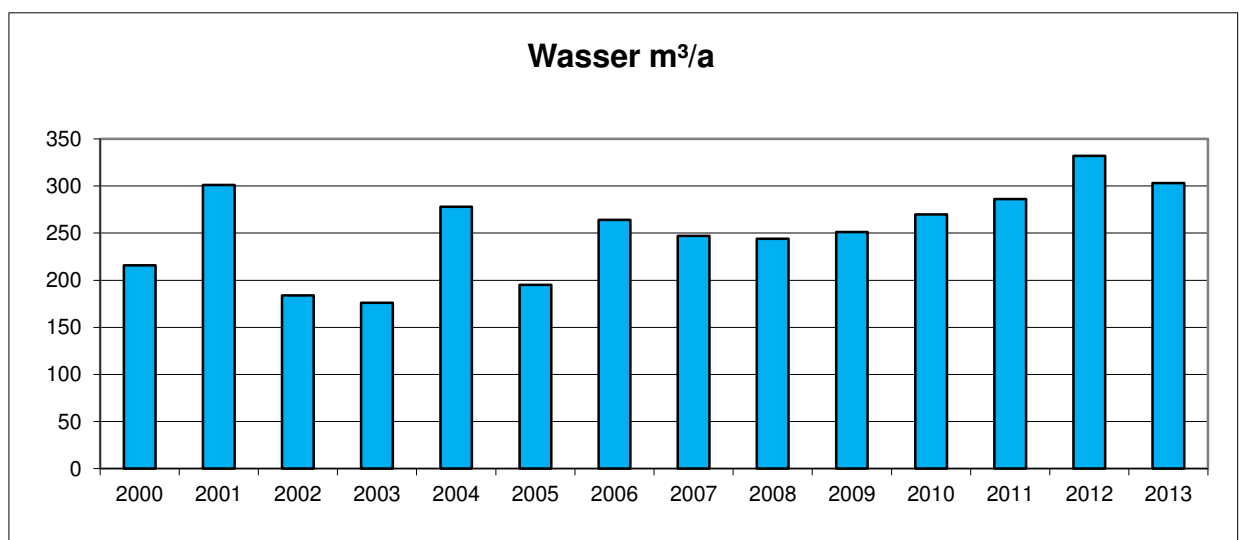
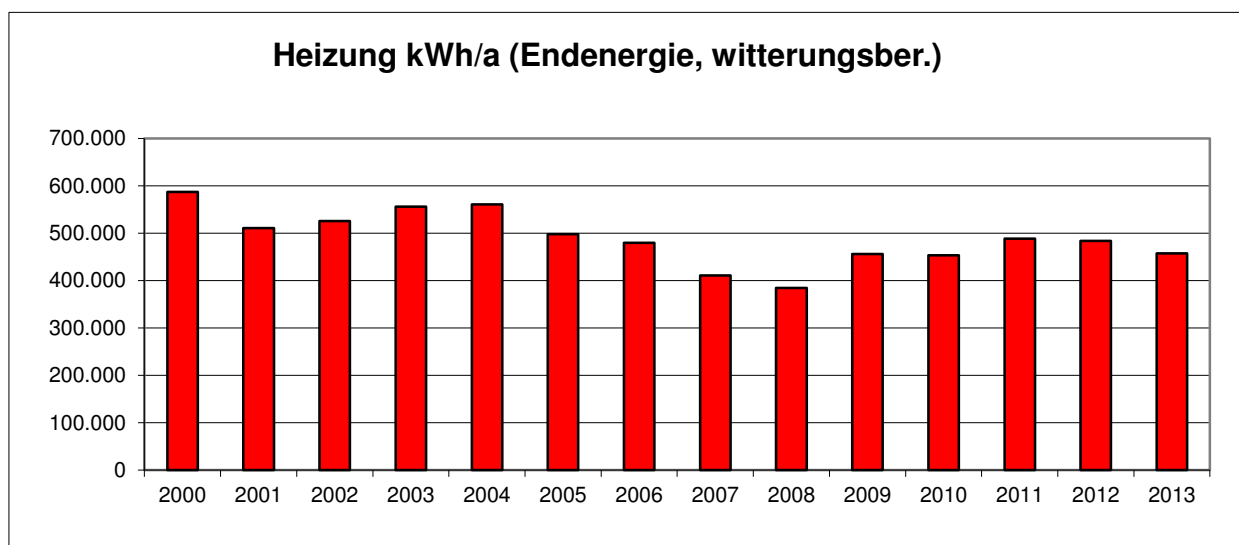
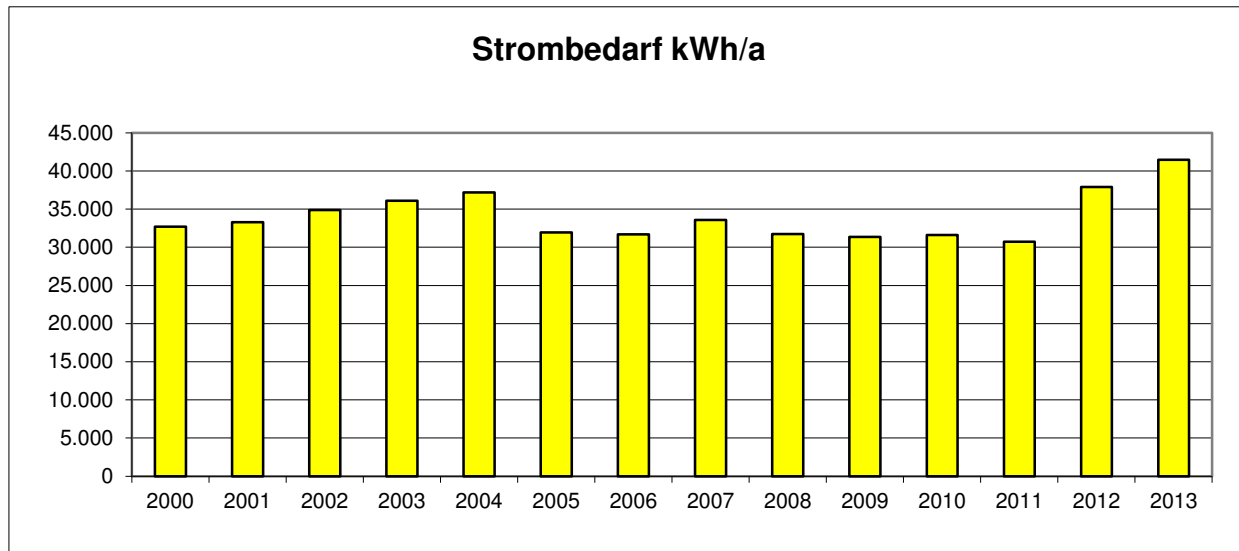
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	41.464 kWh	457.228 kWh	303 m ³	14.640 ltr.
Kennwert Bedarf	16 kWh/m²	174 kWh/m²	1.968 ltr./Sch.	95 ltr./Sch.
Jahreskosten	10.936 €	27.673 €	1.274 €	844 €
Kennwert Kosten	4,16 €/m ²	10,54 €/m ²	8,27 €/Sch.	5,48 €/Sch.

Bemerkungen

stetig gestiegene Anzahl an Ausgabeessen (Tiefkühlkost) von anfangs 20 auf aktuell 100 Essen/Tag
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)



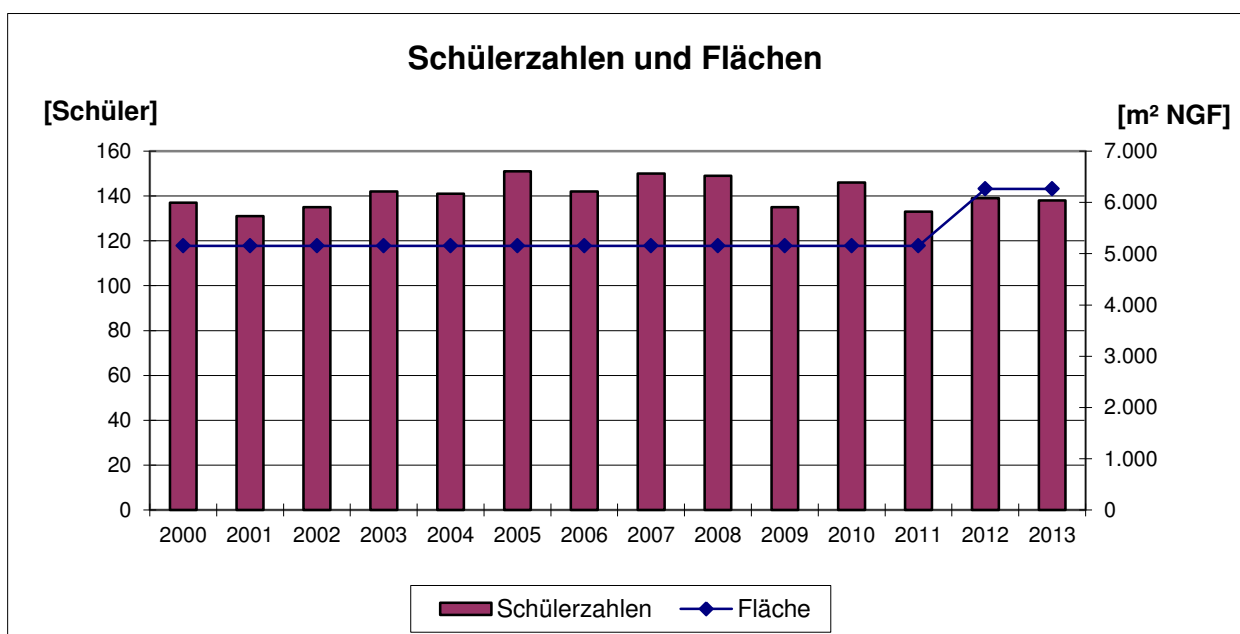
Gesamtfläche 6.264 m²
davon Sporthalle 682 m²

Schülerzahl 138
Heizung Fernwärme

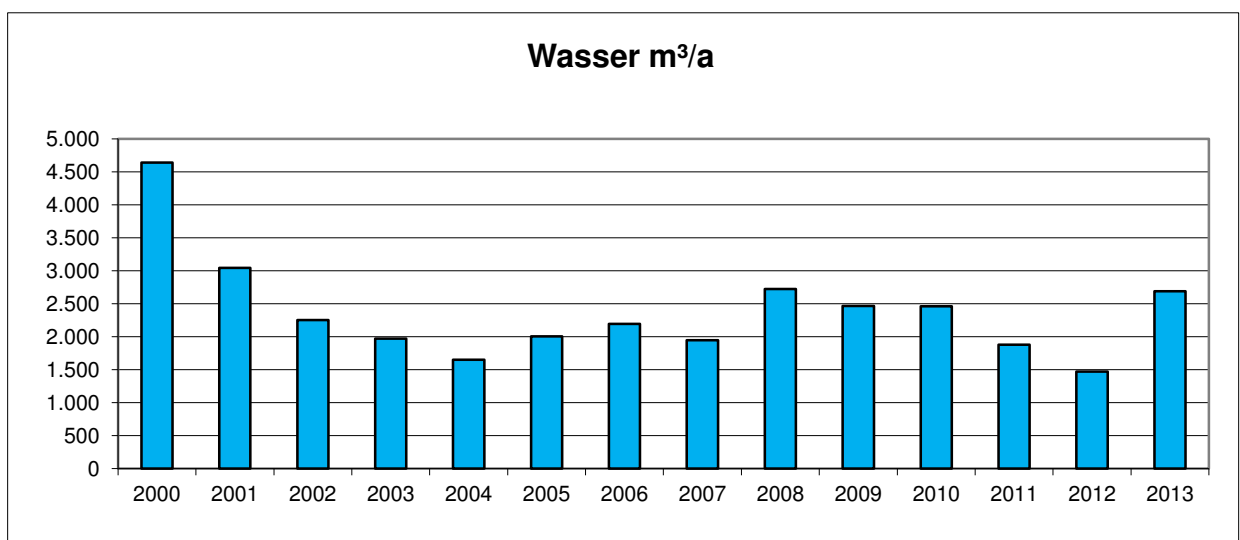
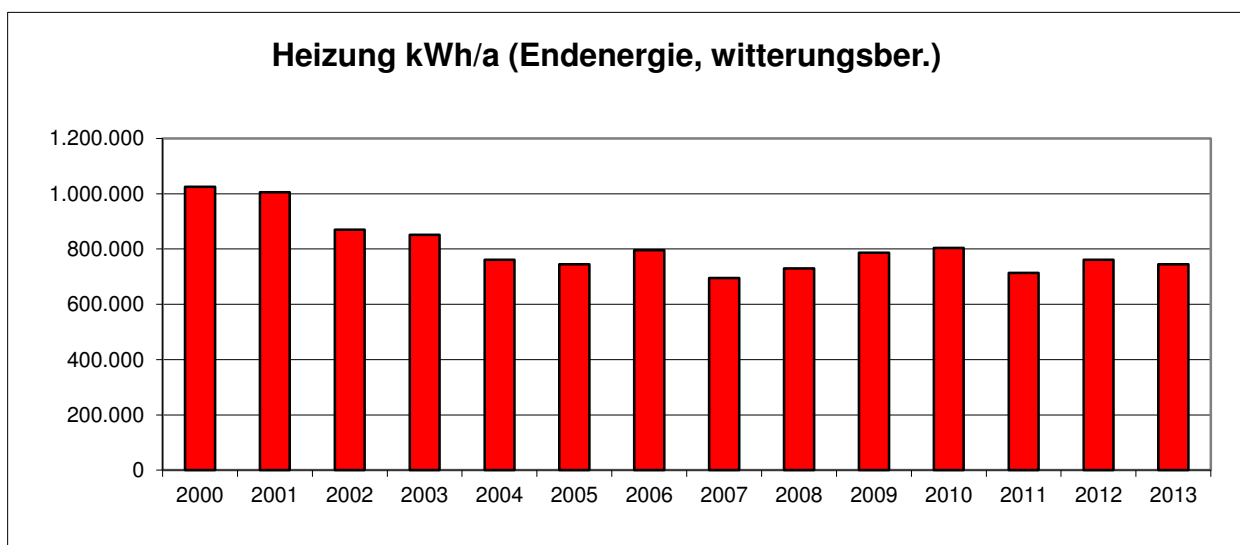
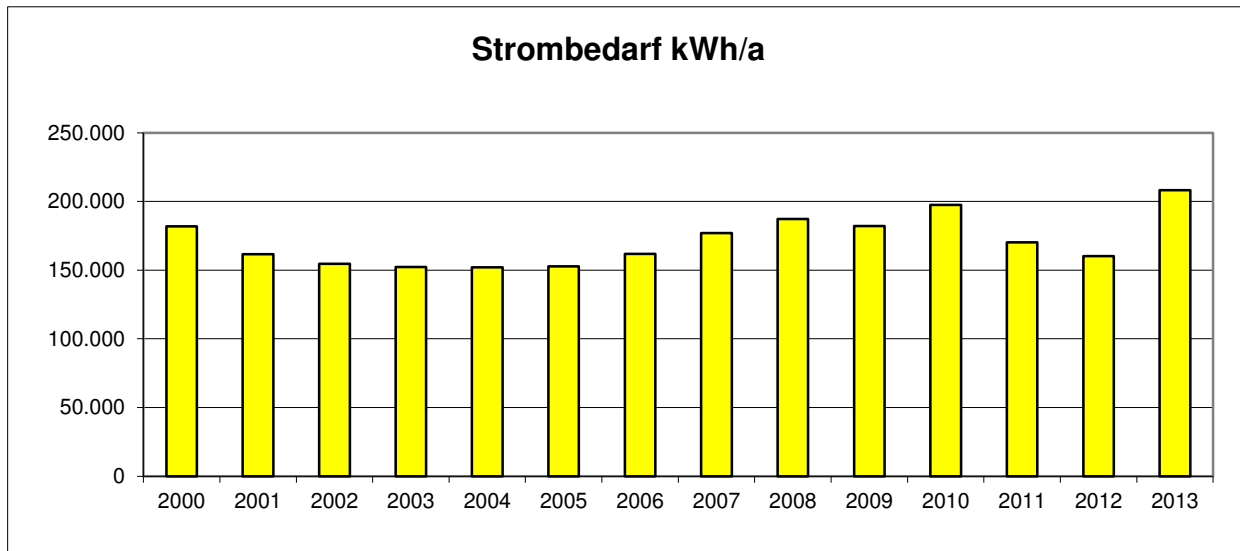
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	208.330 kWh	744.497 kWh	2.690 m ³	85.800 ltr.
Kennwert Bedarf	33 kWh/m²	119 kWh/m²	19.493 ltr./Sch.	622 ltr./Sch.
Jahreskosten	44.540 €	73.430 €	10.458 €	4.657 €
Kennwert Kosten	7,11 €/m ²	11,72 €/m ²	75,78 €/Sch.	33,74 €/Sch.

Bemerkungen

Wiedereinzug im Sommer 2012 in energetisch sanierten Altbau und Neubau
Sanierungsphase ab Sommer 2011 bis Sommer 2012
Schule vorübergehend ab Sommer 2011 ausgezogen nach Lich, Jahnstr. 12
und GS Busecker Tal, ist hier nicht mit dargestellt
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)



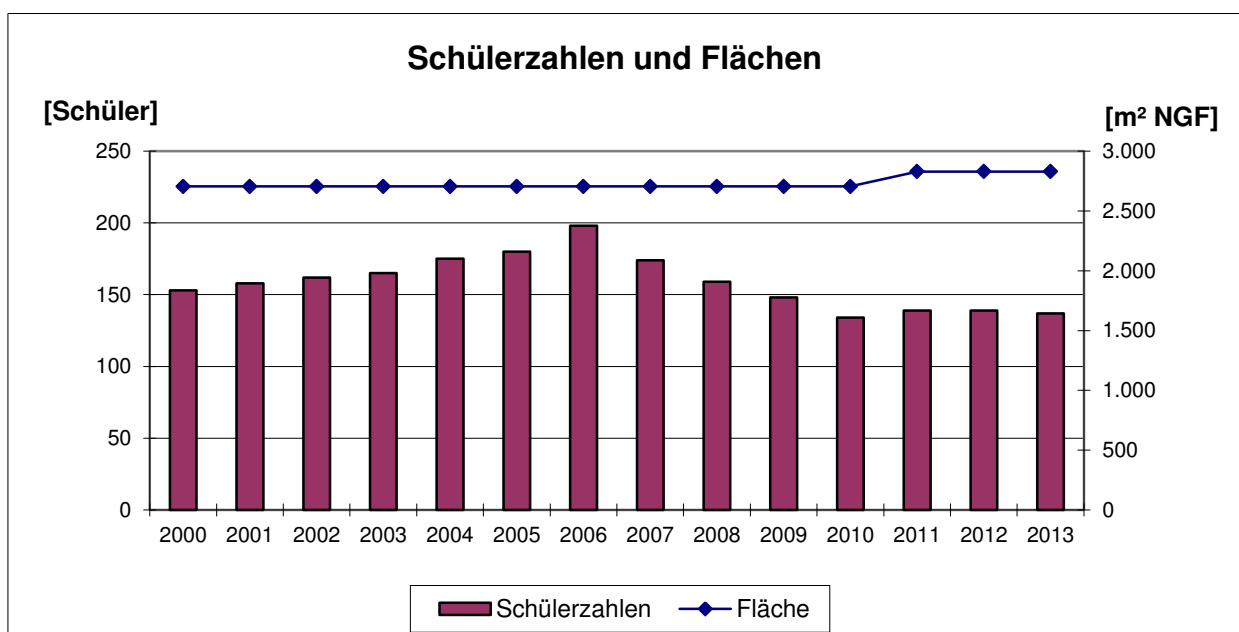
Gesamtfläche 2.830 m²
davon Sporthalle 0 m²

Schülerzahl 137
Heizung Gas

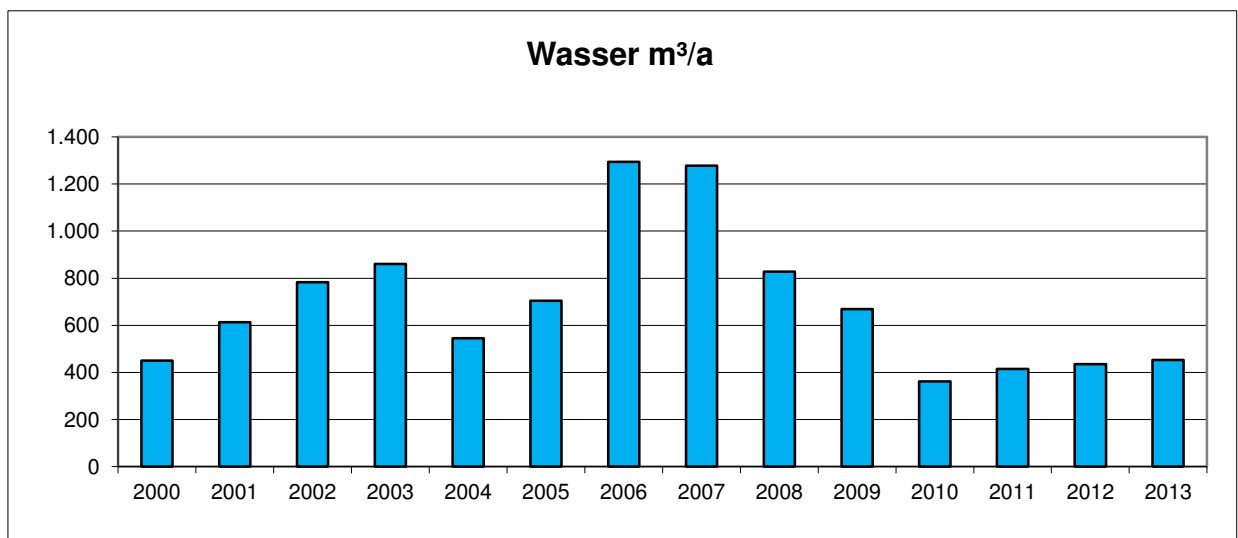
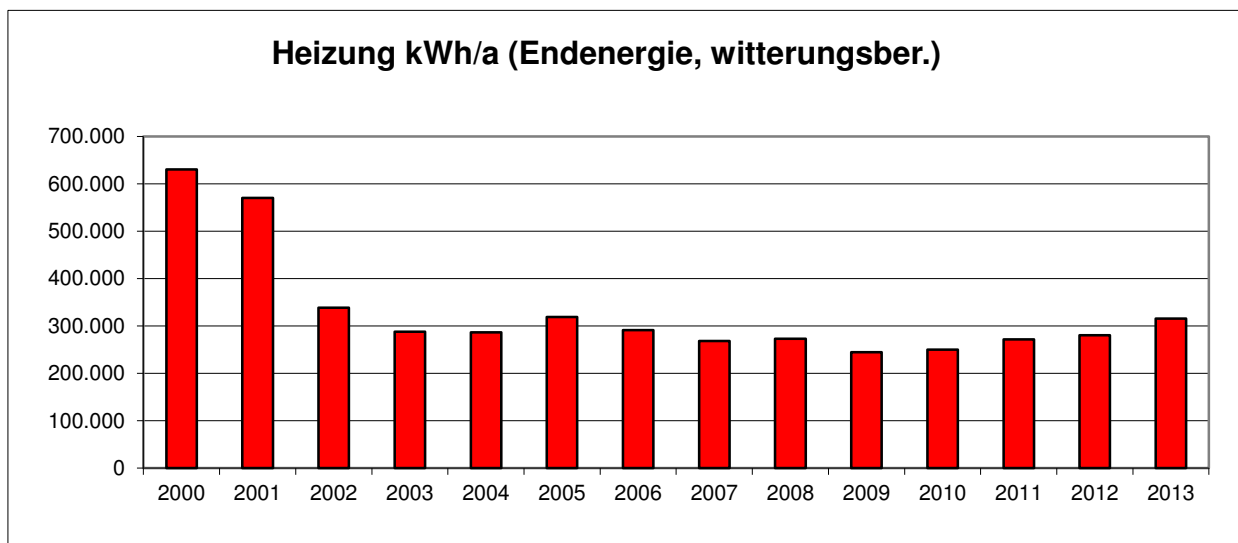
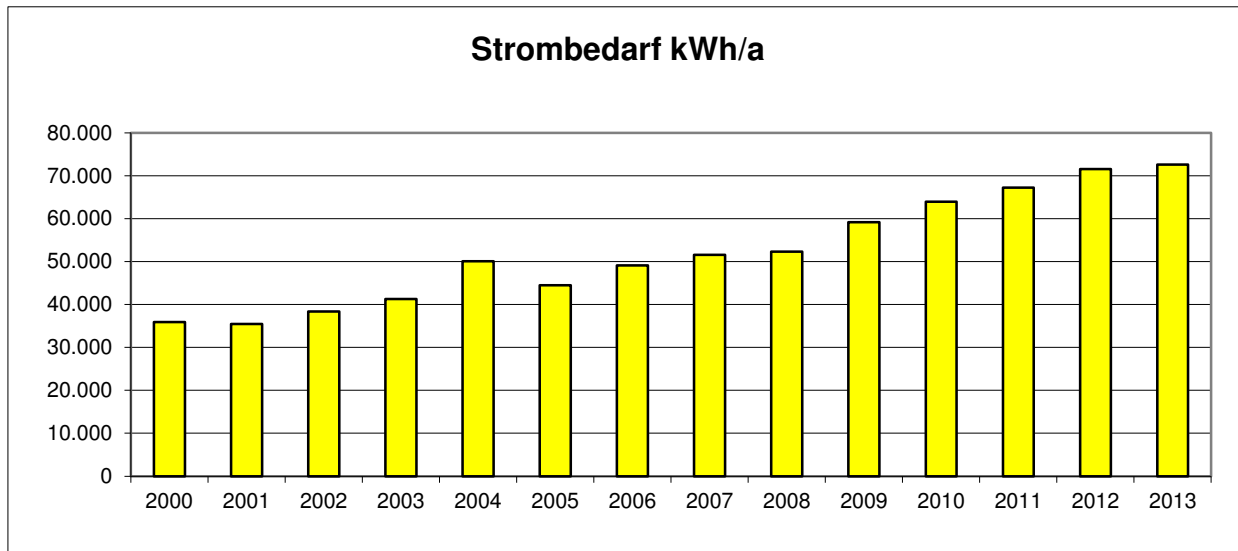
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	72.588 kWh	315.807 kWh	453 m ³	15.600 ltr.
Kennwert Bedarf	26 kWh/m²	112 kWh/m²	3.307 ltr./Sch.	114 ltr./Sch.
Jahreskosten	17.558 €	19.654 €	2.146 €	846 €
Kennwert Kosten	6,20 €/m ²	6,94 €/m ²	15,66 €/Sch.	6,18 €/Sch.

Bemerkungen

Fertigstellung Ganztagsanbau in 2011
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



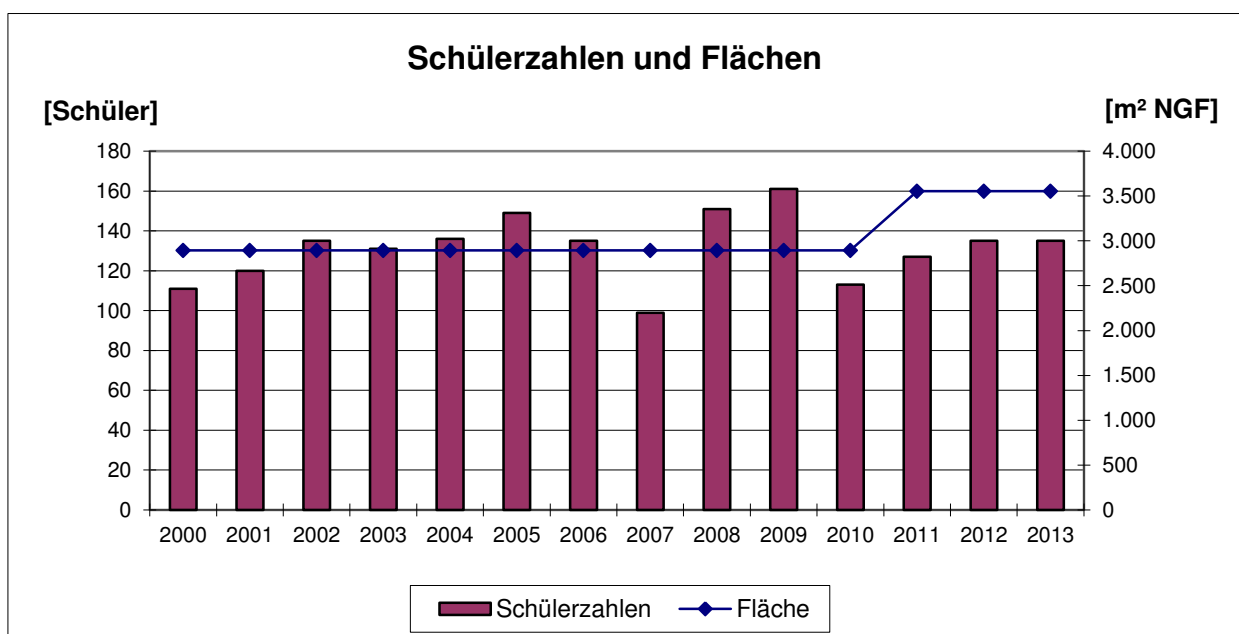
Gesamtfläche 3.553 m²
davon Sporthalle 521 m²

Schülerzahl 135
Heizung Gas

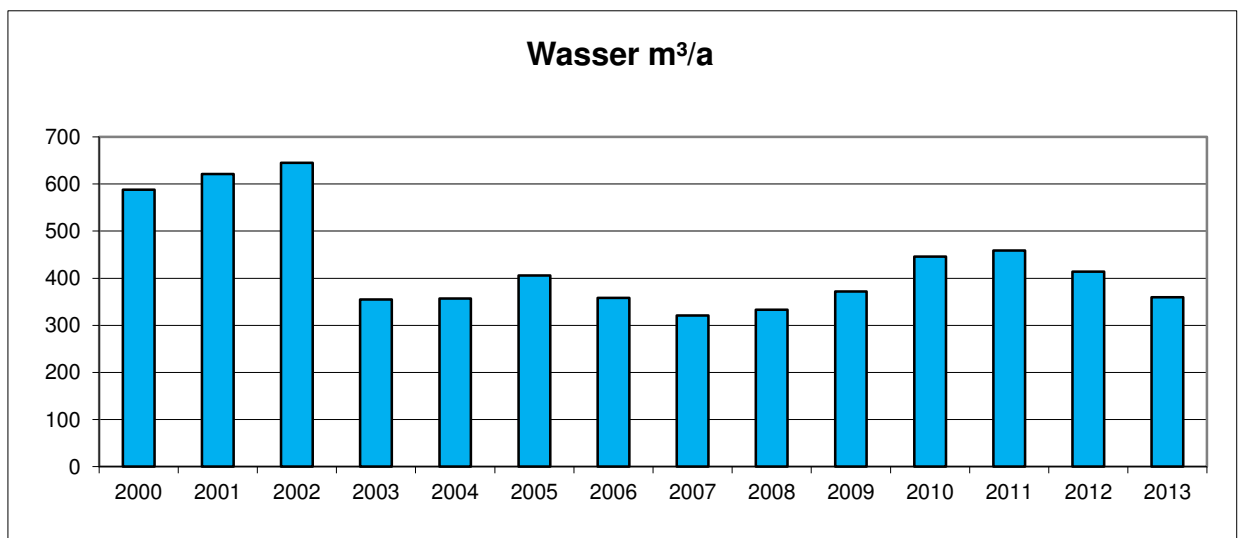
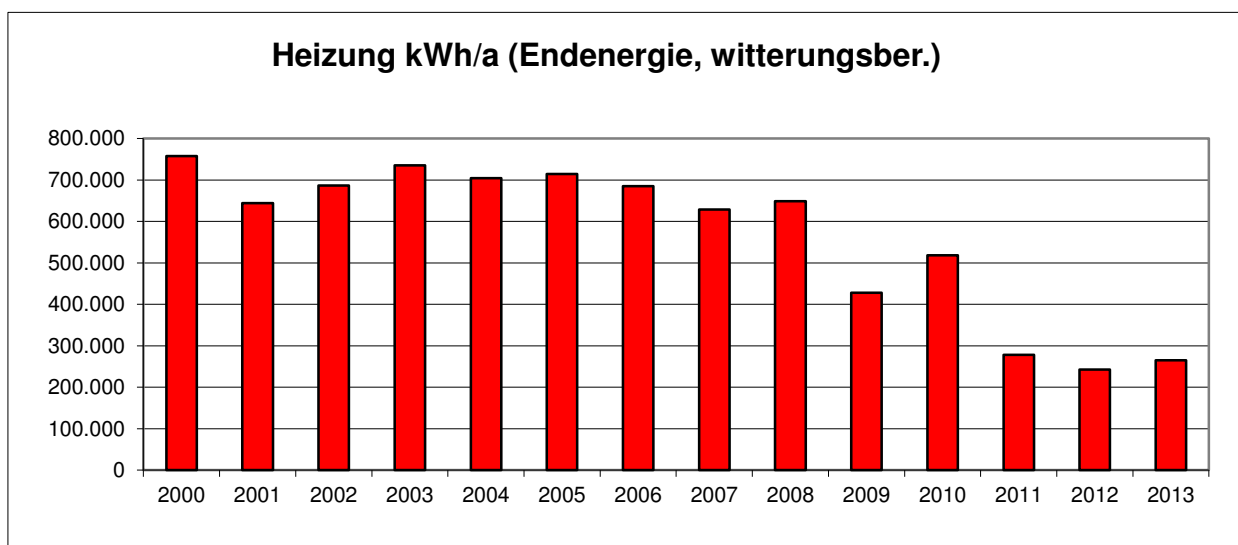
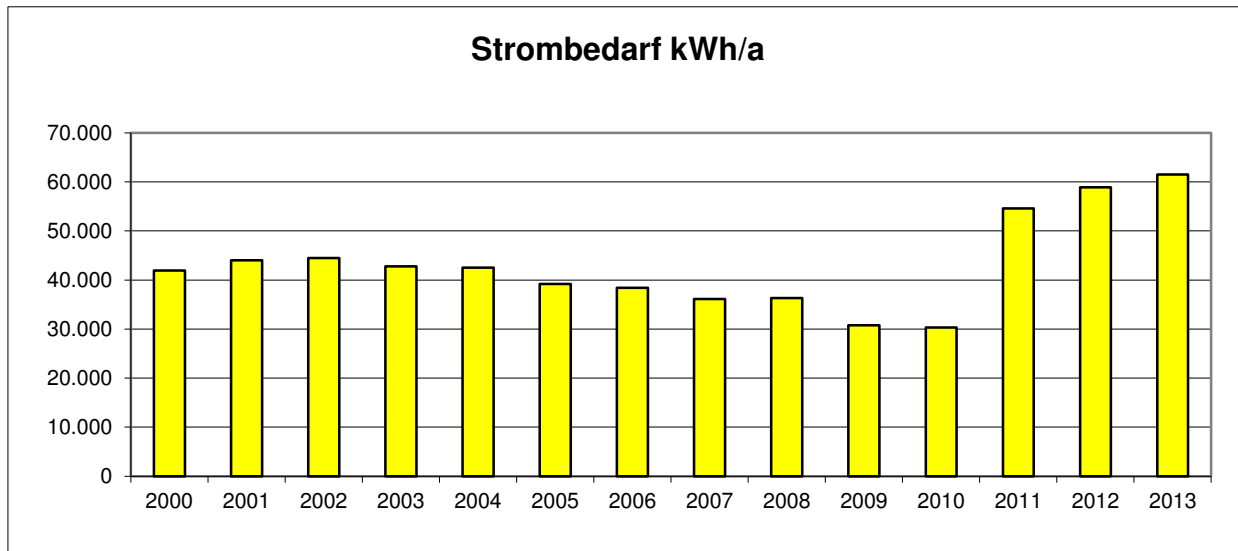
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	61.496 kWh	264.963 kWh	360 m ³	12.480 ltr.
Kennwert Bedarf	17 kWh/m²	75 kWh/m²	2.667 ltr./Sch.	92 ltr./Sch.
Jahreskosten	15.609 €	16.377 €	1.775 €	672 €
Kennwert Kosten	4,39 €/m ²	4,61 €/m ²	13,14 €/Sch.	4,98 €/Sch.

Bemerkungen

Wiedereinzug im Oktober 2010, Ganztagsangebot mit Essen
Mensabereich wird auch von E.K.-Schule genutzt
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)



Gesamtfläche
davon Sporthalle

811 m²
0 m²

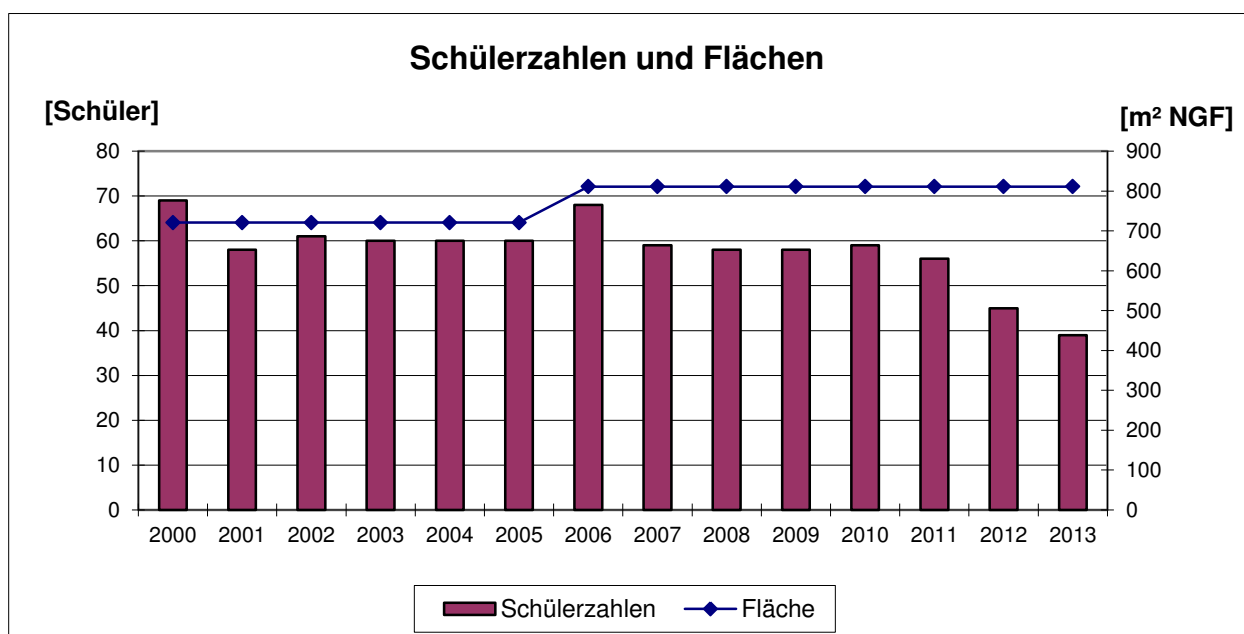
Schülerzahl
Heizung

39
Gas

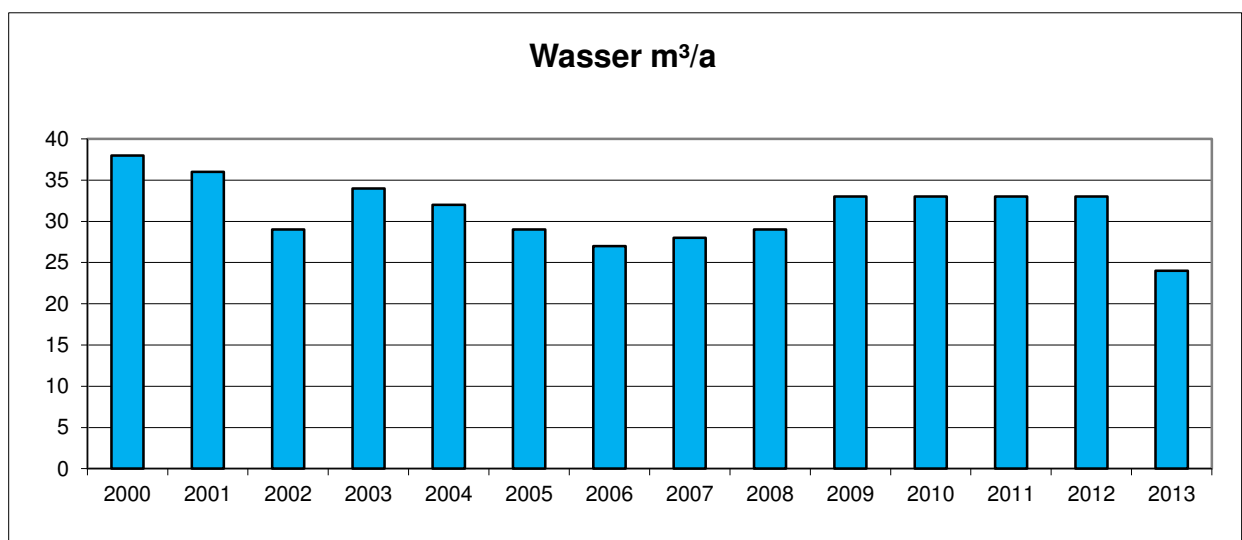
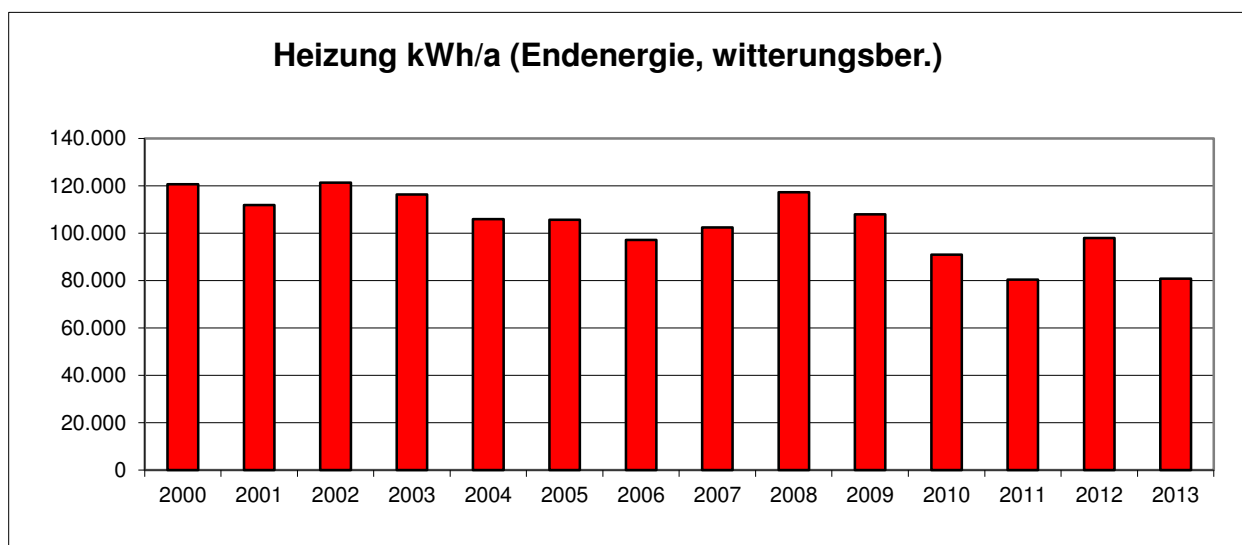
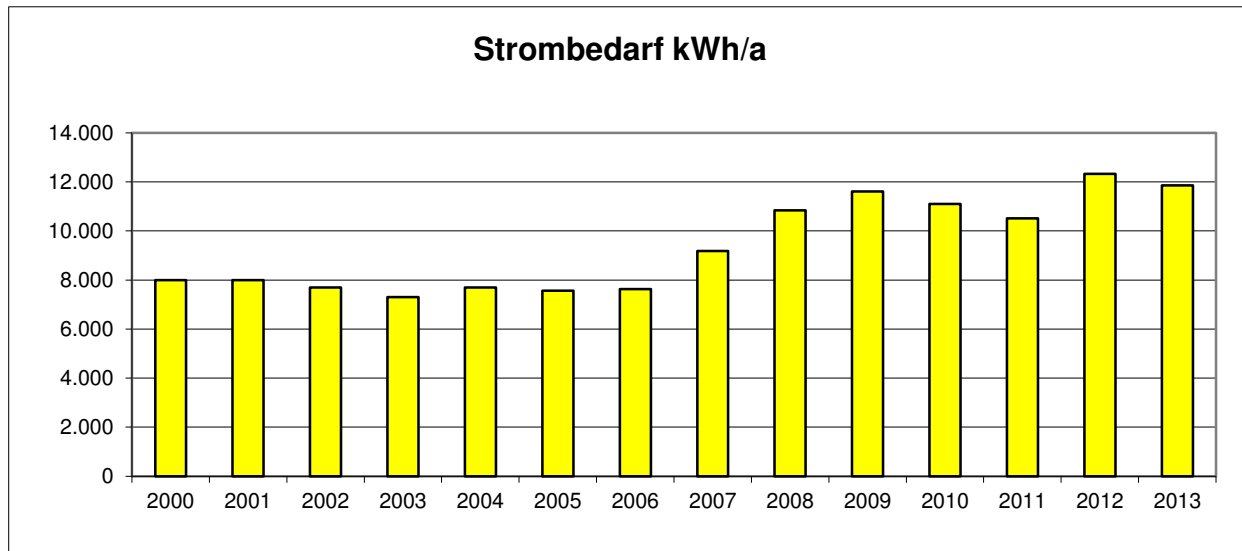
2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	11.857 kWh	80.784 kWh	24 m ³	5.040 ltr.
Kennwert Bedarf	15 kWh/m²	100 kWh/m²	615 ltr./Sch.	129 ltr./Sch.
Jahreskosten	3.113 €	5.175 €	85 €	291 €
Kennwert Kosten	3,84 €/m ²	6,38 €/m ²	2,18 €/Sch.	7,45 €/Sch.

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)



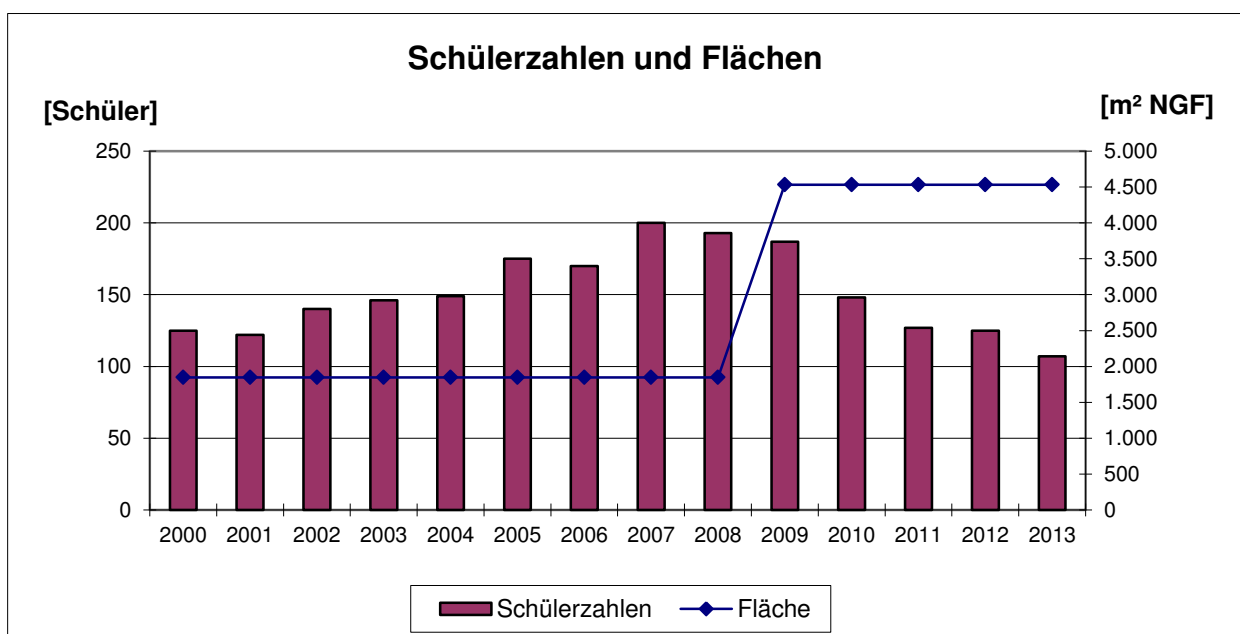
Gesamtfläche 4.534 m²
davon Sporthalle 697 m²

Schülerzahl 107
Heizung Fernwärme

2013	Strom	Heizung	Wasser	Restmüll
Jahresbedarf	37.521 kWh	524.214 kWh	328 m ³	27.120 ltr.
Kennwert Bedarf	8 kWh/m²	116 kWh/m²	3.061 ltr./Sch.	253 ltr./Sch.
Jahreskosten	8.219 €	56.843 €	1.758 €	1.522 €
Kennwert Kosten	1,81 €/m ²	12,54 €/m ²	16,43 €/Sch.	14,22 €/Sch.

Bemerkungen

**Aufteilung Verbrauchszahlen erfolgt prozentual
ab 2009 Anteil Sporthalle mit 50% (vorher 20%)**
neuer Schulstandort seit Sommer 2008, vorher in Krofdorf-Gleiberg
hier dargestellt Verbräuche ab 2009 in Biebertal
(Anteil GrS 20%, FS 50%, 30% Leerstand)
2000-2008 Verbräuche in Krofdorf-Gleiberg



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

