

Energiebericht 2011

Stadt Bergkamen

Wärme - Strom - Wasser - Umwelt



...natürlich
BERGKAMEN

Energiebericht 2011

Impressum:

Herausgeber:

Stadt Bergkamen, der Bürgermeister
Dezernat III

Ausgabe:

September 2011 / Journal 8

Bearbeitung:

StA 23 –Amt für Grundstücks- und Gebäudewirtschaft
W. Becker

0. Vorwort

Liebe Bergkamener Bürgerinnen und Bürger,

die tragischen Ereignisse in Fukushima haben den Weg, hin zu einer ökologischen Energiewende unumkehrbar gemacht. Es wird den geplanten Ausstieg aus der Atomenergie und eine Wende hin zu erneuerbaren Energien geben. Die Preise für die fossilen Energieträger werden laut den Schätzungen der Deutschen Energie-Agentur (Dena) steigen.



Auch die Stadt Bergkamen spielt auf diesem Weg eine wichtige Rolle: Sie verantwortet die Daseinsvorsorge für ihre Bürgerinnen und Bürger und sorgt gemeinsam mit den ortsansässigen Versorgern für einen zukunftsfähigen Weg zu mehr Lebensqualität. Dazu gehört auch den Energieverbrauch der eigenen Liegenschaften im Blick zu haben und durch konsequentes Handeln auf niedrigem Niveau zu halten. Nachhaltige Energieversorgung und ein vorausschauender Klimaschutz werden immer wichtiger und daher seitens der Stadt Bergkamen bei allen kommunalen Aktivitäten berücksichtigt.

Bergkamen kann sich inzwischen als „Stadt der Öko-Energie“ bezeichnen. Ein Großteil des Stromverbrauchs der gesamten Stadt wird durch Stromproduktion aus erneuerbaren Energien abgedeckt. Die städtischen Gebäude werden zu 100 % mit Strom aus Wasserkraft versorgt.

Durch das Konjunkturpaket II konnten 2009 bis 2011 mehr als 6,2 Millionen Euro für die Verbesserung der städtischen Anlagen- u. Gebäudesubstanz bereitgestellt werden. Diese Mittel wurden gezielt für die energetische Verbesserung verwendet, was zu einer dauerhaften Entlastung des Haushaltes und zu einer Verringerung der Umweltbelastung führen wird.

Mit der vorliegenden 8. Ausgabe des Energieberichtes belegt die Stadt Bergkamen, dass sie in Sachen Klimaschutz gut aufgestellt ist.

Ihr Bürgermeister

Roland Schäfer

Bergkamen im September 2011

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 0. | Vorwort | |
| 1. | Einleitung | 9 |
| 1.1 | Bergkamen – Stadt der erneuerbaren Energien | 9 |
| 1.2 | Problemstellung und Zielsetzung | 10 |
| 1.3 | Aufbau des Berichtes | 10 |
| 1.4 | Gebäudebestand / Gebäudeflächen | 11 |
| 1.5 | Witterungsbereinigung / Gradtagszahlen | 11 |
| 2. | Entwicklung der Energie- und Wasserverbräuche/-kosten bis 2010 | 12 |
| 2.1 | Heizenergieverbräuche und –kosten | 13 |
| 2.2 | Stromverbräuche und –kosten | 14 |
| 2.3 | Wasserverbräuche und –kosten | 15 |
| 3. | Umweltbelastung durch Schadstoffemissionen | 16 |
| 3.1 | Emissionsfaktoren | 16 |
| 3.2 | Schadstoffemissionen der kommunalen Gebäude | 17 |
| 4. | Maßnahmen | 18 |
| 4.1 | Energiecontrolling | 18 |
| 4.2 | Energiekonzepte / Energetische Sanierungen | 20 |
| 4.2.1 | Schulzentrum „Am Friedrichsberg“ | 23 |
| 4.2.2 | Römerbergsporthalle | 25 |
| 4.2.3 | Jugendheim Balu | 27 |
| 4.3 | Verhaltensorientierte Maßnahmen / Nutzerverhalten | 29 |
| 4.4 | Ökologisch Stromversorgung für den kommunalen Gebäudebestand | 30 |
| 4.5 | Fotovoltaikanlagen | 31 |
| 4.5.1 | Fotovoltaikanlagen im Stadtgebiet | 31 |
| 4.5.2 | Fotovoltaikanlagen im kommunalen Gebäudebestand | 32 |
| 5. | Energieverbräuche und -kennzahlen einzelner Gebäudegruppen | 35 |
| 5.1 | Schulgebäude | 35 |
| 5.2 | Kindergärten | 38 |
| 5.3 | Jugendheime | 39 |
| 5.4 | Sporthallen | 41 |
| 5.5 | Feuerwehrgerätehäuser | 43 |
| 5.6 | Verwaltungs- und Kultureinrichtungen | 44 |
| 5.7 | Asyl-/ Aussiedler- und Obdachlosenunterkünfte | 46 |
| 6. | Energie- und Wasserkosten einzelner Gebäudegruppen | 48 |
| 7. | Zusammenfassung | 50 |
| | Anhang | 51 |

1. Einleitung

1.1 Bergkamen Stadt der erneuerbaren Energien

Der Ausbau der erneuerbaren Energien in Deutschland und so auch in Bergkamen befindet sich im Wandel. Die installierten Leistungen der Energieerzeugungsanlagen aus regenerativen Energiequellen haben mittlerweile einen erheblichen Umfang erreicht. Allerdings müssen in Zukunft weitere Potenzialfelder erschlossen werden um nach dem Ausstieg aus der Atomenergie eine dauerhaft, sichere Energieversorgung zu gewährleisten. Laut Regierungsbeschluss sollen bis 2022 schrittweise alle Atomkraftwerke vom Netz gehen.

Betrachtet man den Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch liegt die Stadt Bergkamen auf Kreisebene mit rd. 64 % mit großem Abstand an erster Stelle. Ein Großteil der erneuerbaren Energie wird sicherlich durch das 2005 in Betrieb genommene Biomasse-Kraftwerk der RWE in das öffentliche Stromnetz eingespeist, aber auch die Solarstromerzeugung (s. Kap. 4.5.1) oder die Stromerzeugung durch Grubengas spielen in Bergkamen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Der gesamte kommunale Gebäudebestand sowie die Straßenbeleuchtung im Stadtgebiet werden mit Strom aus Wasserkraft versorgt (s. Kap. 4.4).

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einspeisungen aus erneuerbaren Energien in das Verteilernetz der Gemeinschaftsstadtwerke (GSW) in Bergkamen für das Jahr 2010:

| 2010 | Anzahl | installierte Leistung | Erzeugung |
|---------------|------------|-----------------------|--------------------|
| Biomasse | 1 | 20 MW | 135.402 MWh |
| Deponiegas | 1 | 1 MW | 820 MWh |
| Grubengas | 1 | 3 MW | 19.648 MWh |
| Solar | 299 | 4 MW | 2675 MWh |
| Windenergie | 1 | 1 MW | 961 MWh |
| Gesamt | 303 | 29 MW | 159.506 MWh |

Tab.1: Einspeisungen aus erneuerbaren Energien ins Verteilernetz der GSW (Quelle GSW, 05.08.2011)

1.2 Problemstellung und Zielsetzung

Energie ist angesichts der Ressourcenknappheit, der weltweiten Schadstoffbelastung und der Energiepreisentwicklung in den letzten Jahren ein Thema mit dem sich die Kommunen permanent zu beschäftigen haben. Generell haben Kommunen einen sehr großen, heterogen zusammengesetzten Gebäudebestand: von Verwaltungsgebäuden über Schulen, Kindergärten, und Jugendheime, bis hin zu Sporthallen und Feuerwehrgerätehäusern. Alleine die Energieversorgung dieses kommunalen Gebäudebestandes verursachte in Bergkamen im Verbrauchsjahr 2010 rd 2.16 Mio. Euro. Hierin liegt aber auch ein deutliches Einsparungspotenzial, denn durch Optimierung des kommunalen Energiemanagements und Umsetzung der daraus resultierenden gering investiven Maßnahmen können bis zu 20% der Energiekosten eingespart werden. Um das zu erreichen ist ein weit gefächertes Spektrum an Tätigkeiten und Aufgaben, wie Energiecontrolling, Betriebsoptimierung, integriertes ökologisches Planen, Bauen und Sanieren einzusetzen.

Der nunmehr 8. Energiebericht in Folge soll eine Dokumentation des vergangenen Verbrauchsjahres sowie eine überschaubare Darstellung und Bewertung der Verbrauchs- und Kostenentwicklung der letzten neun Jahre (2001 bis 2010) liefern. Darüber hinaus werden auch wieder die verbrauchsbedingten Emissionen auf aktueller Grundlage ermittelt und beurteilt. Durch spezifische Kennzahlen sollen energetische Schwachstellen im kommunalen Gebäudebestand aufgezeigt werden, so dass Verbesserungen im organisatorischen und investiven Bereich abgeleitet werden können. Für die Verwaltung dient der jährlich erscheinende Energiebericht darüber hinaus als einheitliches Informations- und Kontrollinstrument

An den verbrauchten Energie- und Wassermengen der kommunalen Liegenschaften zeigt sich der Erfolg der Bergkamener Energiebewirtschaftung am deutlichsten. Seit 1995 sank der Verbrauch an Heizenergie um 29,6 %, der Stromverbrauch um 28,4 % und der Wasserverbrauch um 54,55 %. Der Ausstoß des klimaschädlichen CO₂-Gases ist an den kommunalen Liegenschaften seit 1995 um 35,54 % gesunken. Das sind fast 35.000 Tonnen CO₂, die in den letzten 10 Jahren (bezogen auf 1995), nicht in die Umwelt gelangt sind. Ohne die Arbeit der Bergkamener Energiebewirtschaftung wären die Kosten für Energie- und Wasserbeschaffung im Verbrauchsjahr 2010, gegenüber dem Basisjahr, rd. 957.000 € bzw. 44,44 % höher gewesen als tatsächlich abgerechnet.

1.3 Aufbau des Berichtes

Der Energiebericht 2011 für den kommunalen Gebäudebestand und die öffentlichen Anlagen der Stadt Bergkamen beinhaltet im Anschluss an die Einleitung (Kap. 1) die Darstellung der Entwicklung der Verbrauchs- und Kostendaten bis 2010 (Kap. 2) für Heizenergie (Kap. 2.1), Strom (Kap. 2.2) und Wasser (Kap. 2.3). Die sich daran anschließende Beschreibung der in diesem Zusammenhang relevanten Umweltbelastungen (Kap. 3) beinhaltet die Vorstellung der Emissionsfaktoren (3.1) sowie die Darstellung des Ausmaßes der Schadstoffemissionen des kommunalen Gebäudebestandes (3.2). Danach werden Beispiele bereits durchgeführter Sanierungsmaßnahmen sowie ausgewählte Aktivitäten der Bergkamener Energiebewirtschaftung vorgestellt

(Kap. 4). Anschließend werden Energieverbräuche und -kennzahlen einzelner Gebäudegruppen innerhalb des Bergkamener Gebäudebestandes dargestellt (Kap. 5.1 bis 5.7) sowie auf die Verteilung der damit einhergehenden Kosten eingegangen (Kap. 6). Abschließend folgen eine Zusammenfassung sowie ein Ausblick auf zukünftige Arbeitsschwerpunkte der Bergkamener Energiebewirtschaftung (Kap. 7).

1.4 Gebäudebestand / Gebäudeflächen

Im Zeitraum von 1998 bis 2000 wurde innerhalb einer Arbeitsbeschaffungsmaßnahme eine Bestandsaufnahme des kommunalen Gebäudebestandes der Stadt Bergkamen durchgeführt. In diesem Zuge wurden auch die Nettogrundflächen der einzelnen Gebäude exakt ermittelt. Diese Daten bilden die Bezugsgrößen zur Bestimmung der spezifischen Energiekennwerte und stellen somit die Grundlage für die Energieberichte dar. Der Gebäudebestand der Stadt Bergkamen hat sich gegenüber dem Jahr 2009 nicht verändert. Er umfasst derzeit 65 Gebäudekomplexe, bestehend aus 105 Einzelgebäuden. Die Gesamt-Netto-Grundfläche beträgt derzeit **139.901 m²**.

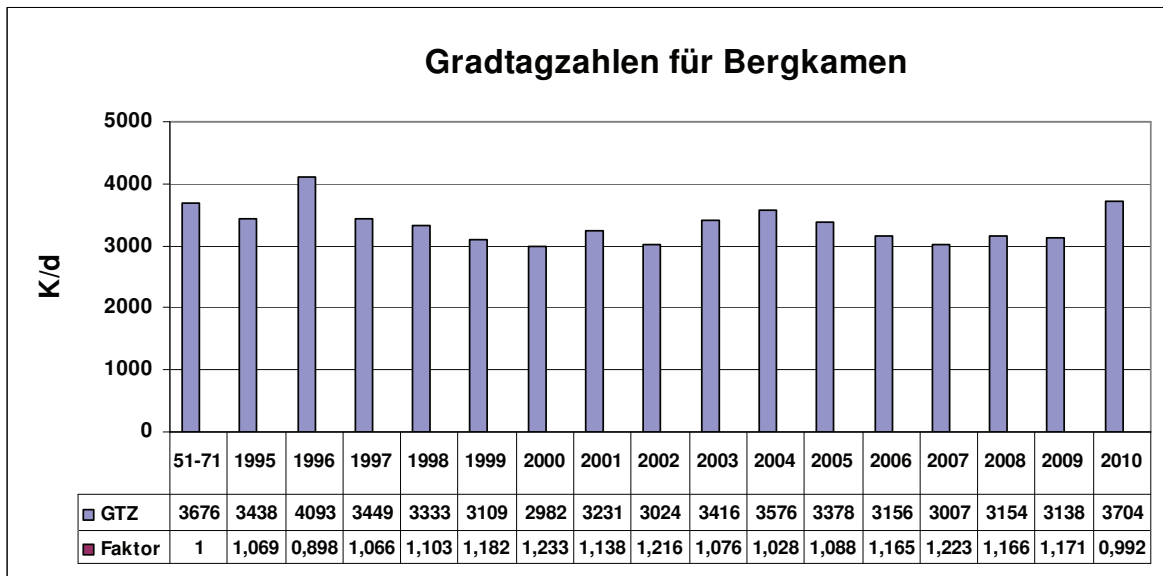
1.5 Witterungsbereinigung / Gradtagzahlen

Das Wetter hat einen maßgeblichen Einfluss auf den Heizenergieverbrauch eines Gebäudes. Die Höhe des Heizenergieverbrauches ist somit abhängig von den witterbedingten Schwankungen der Jahrestemperatur. Anhand von sog. Gradtagzahlen können diese Schwankungen dargestellt werden. Je größer diese, vom Deutschen Wetterdienst ermittelten und herausgegebenen jährlichen Gradtagzahlen, desto kälter war die Witterung in diesem Jahr.

Zur Ermittlung der täglichen Gradtagzahlen werden an der für die Stadt Bergkamen nächstgelegenen Wetterstation zu festgelegten Zeiten viermal am Tag die Außentemperaturen gemessen und als Mittelwert zur Innenraumtemperatur ins Verhältnis gesetzt. Tage, an dem der Mittelwert der Außentemperatur unter 15 °C liegt, werden als Heiztage bezeichnet. Die Gradtagzahlen dieser Heiztage werden zu monatlichen bzw. jährlichen Gradtagzahlen aufsummiert. Setzt man die so ermittelten jährlichen Gradtagzahlen ins Verhältnis zu dem festgelegten 20-jährigen Mittelwert, erhält man einen Faktor, mit dem der tatsächliche Heizenergieverbrauch eines Gebäudes normiert werden kann. Dieser normierte Verbrauch wird als witterungsbereinigt bezeichnet.

Die Jahresgradtagszahl für 2010 liegt 566 Punkte über dem Vorjahreswert. Dies bedeutet, dass es im Jahr 2010 kälter war als in 2009. Für die Beheizung der kommunalen Gebäude mussten somit im Verbrauchsjahr 2010 aufgrund des kälteren Witterungsverlaufs ca. 18 % mehr Energie aufgewendet werden als in 2009. Gegenüber dem 20-jährigen Mittel ist die Gradtagzahl des Jahres 2010 um 28 Punkte gestiegen. Somit mussten aufgrund des Witterungsverlaufes 0,76 % mehr Energie zur Beheizung der kommunalen Gebäude eingesetzt werden.

Das folgende Diagramm zeigt die jährlichen Gradtagzahlen sowie die dazugehörigen Bereinigungsfaktoren zum 20-jährigen Mittel der Jahre 1995 bis 2010.



1995 – 2007 Wetterstation Hagen-Fley
 2008 – 2010 Wetterstation FH Gelsenkirchen

Abb. 1

2 Entwicklung der Energie- und Wasserverbräuche/-kosten bis 2010

Im kommunalen Gebäudebestand der Stadt Bergkamen wurden im Jahr 2010 insgesamt **23.092.070 kWh Energie** und **57.848 m³ Wasser** verbraucht. Dadurch entstanden Gesamtkosten in Höhe von **2.157.397 €**.

Tabelle 2 und Abbildung 2 zeigen die Verbrauchs- und Kostenentwicklung der Jahre 2001 bis 2010 sowie den Vergleich zum Referenzjahr 1995.

| Jahr | Energie kWh | Wasser m ³ | Kosten € |
|------|-------------|-----------------------|-----------|
| 1995 | 32.679.035 | 127.285 | 1.905.722 |
| 2001 | 27.637.952 | 79.591 | 1.678.774 |
| 2002 | 25.994.905 | 73.303 | 1.636.264 |
| 2003 | 25.845.937 | 68.289 | 1.562.270 |
| 2004 | 24.466.459 | 62.569 | 1.626.052 |
| 2005 | 23.999.279 | 69.009 | 1.739.965 |
| 2006 | 23.196.225 | 67.007 | 1.897.377 |
| 2007 | 21.349.196 | 63.229 | 2.001.401 |
| 2008 | 22.334.152 | 54.708 | 2.138.835 |
| 2009 | 21.508.419 | 54.888 | 2.098.723 |
| 2010 | 23.092.070 | 57.848 | 2.157.397 |

Tab. 2

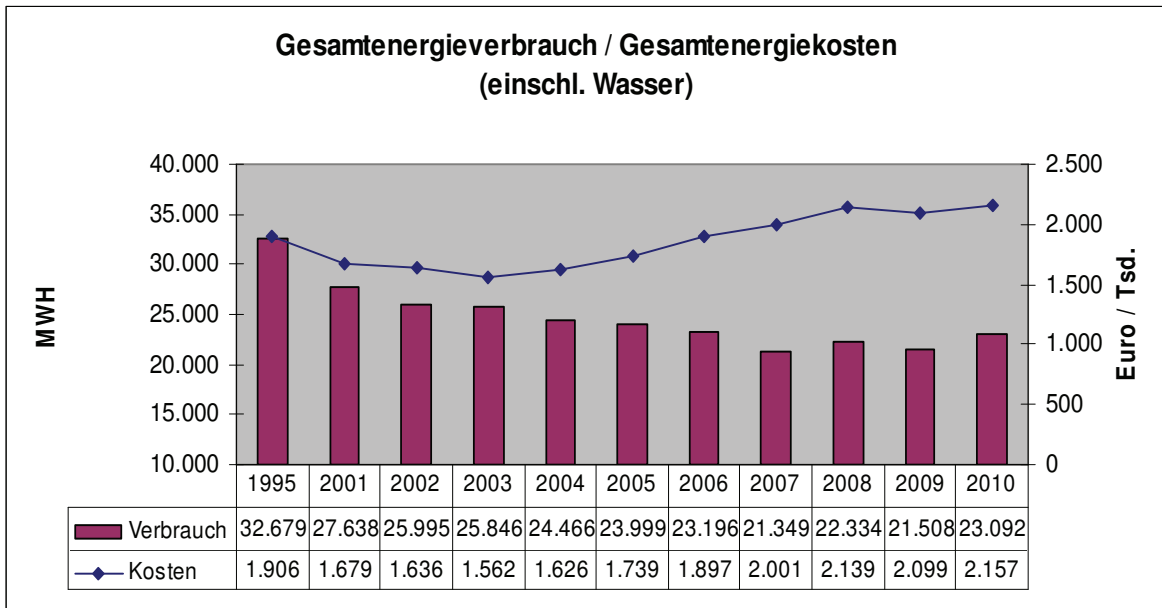


Abb. 2

Im Verbrauchsjahr 2010 ist der Gesamtenergieverbrauch für die kommunalen Gebäude gegenüber dem Vorjahr um 7,36 % (1.584 MWh) gestiegen. Die Gesamtkosten nahmen aufgrund des gestiegenen Verbrauchs, jedoch auch aufgrund gestiegener Energiepreise um 2,8 % (58.674 €) zu. Gegenüber dem Basisjahr 1995 konnte der Verbrauch um 29,34 % (9.587 MWh) gesenkt werden. Die Kosten liegen mit 13,21 % (251.675 €) weiterhin (seit 2007) deutlich über den Kosten des Referenzjahres 1995.

2.1 Heizenergieverbräuche und -kosten

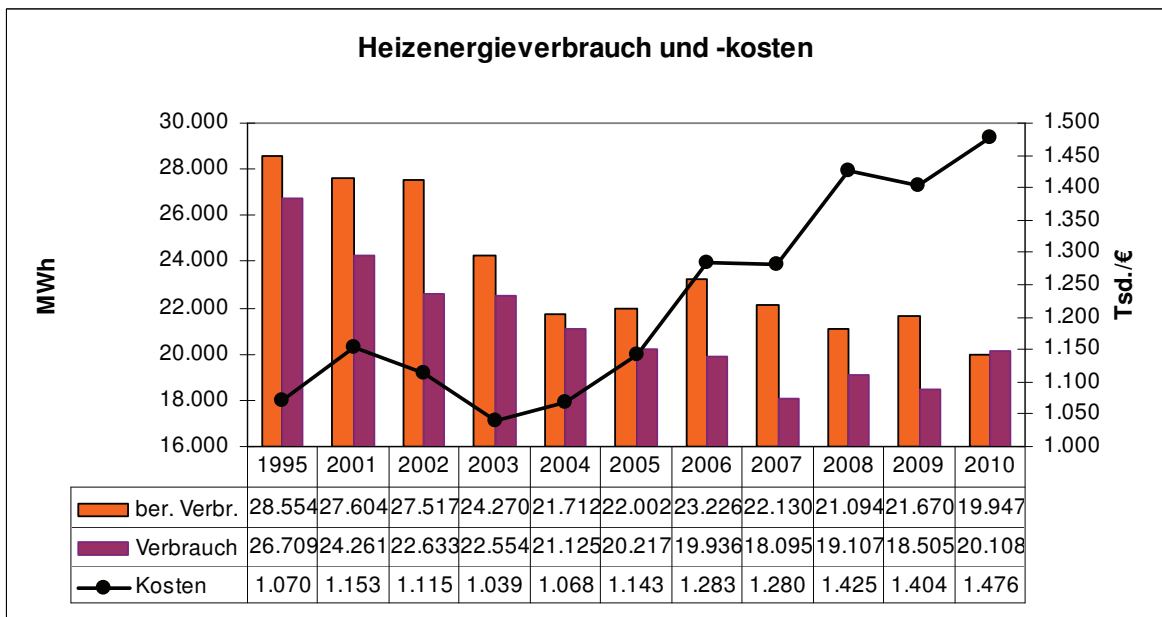


Abb. 3

Die oben stehende Abbildung (Abb. 3) zeigt die Entwicklung der absoluten und witterungsbereinigten Heizenergieverbräuche und –kosten der letzten zehn Jahre sowie dem Basisjahr 1995.

Die kontinuierliche Reduzierung der witterungsbereinigten Heizenergieverbräuche der Berichtsjahre 2006 bis 2008 wird im Jahr 2010 mit einer Reduzierung um 1.723 MWh (7,95 %) fortgesetzt. Im Gegensatz zu den witterungsbereinigten Verbräuchen, ist der absolute Verbrauch gegenüber dem Vorjahr um 1.603 MWh (8,66 %) gestiegen. Die Kosten für die Beheizung des kommunalen Gebäudebestandes erhöhten sich gegenüber dem Vorjahr um 71.698 € (5,11 %).

Betrachtet man die Verbrauchs- und Kostenentwicklung seit dem Jahr 2003 wird deutlich, dass insgesamt gesehen die Kosten trotz Verbrauchsreduzierungen überproportional angestiegen sind. Trotz Reduzierung des bereinigten Verbrauches um 30,14 % (8.607 MWh) gegenüber dem Referenzjahr 1995 sind die Heizkosten im gleichen Zeitraum um 37,94 % (406.000 €) gestiegen.

2.2 Stromverbräuche und -kosten

Die nachfolgende Abbildung (Abb. 4) zeigt die Entwicklung des Stromverbrauchs sowie die damit verbundenen Stromkosten des kommunalen Gebäudebestandes für das Referenzjahr 1995 und dem Zeitraum 2001 bis 2010. Die Verbräuche und Kosten der Straßenbeleuchtung und der Ampelanlagen sind dabei nicht berücksichtigt.

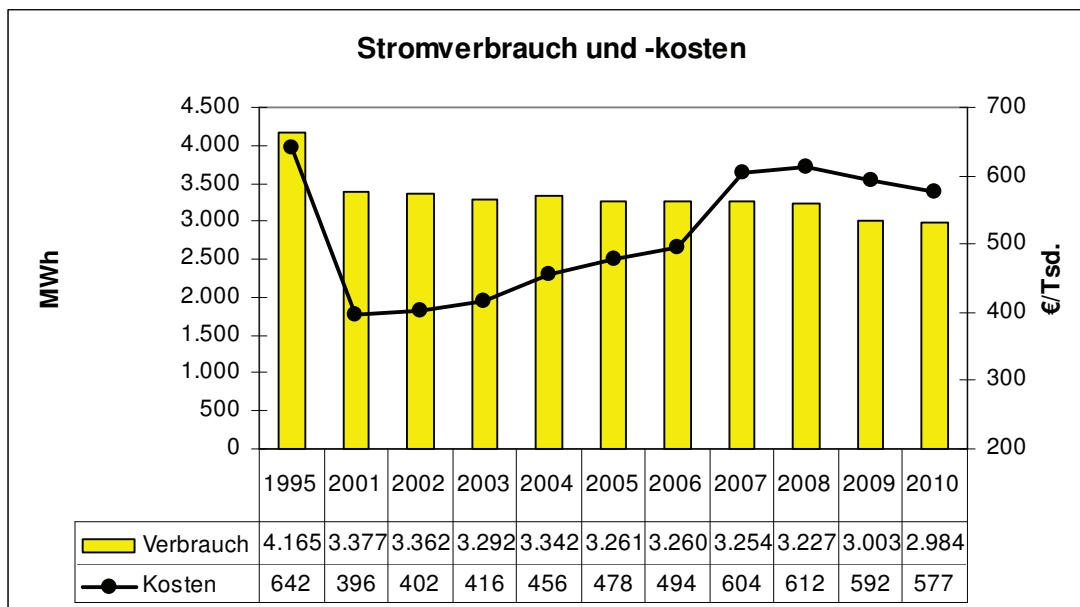


Abb. 4

Betrachtet man den Zeitraum von 2001 bis 2008 wird deutlich, dass der Stromverbrauch relativ geringen Schwankungen unterlag. Die Kosten sind dagegen im gleichen Zeitraum um 54,55 % (216.000 €) gestiegen.

Der Stromverbrauch des kommunalen Gebäudebestandes konnte in den vergangenen zwei Jahren, gegenüber dem Verbrauchszeitraum 2001 bis 2008 signifikant reduziert

werden. Die Stromkosten gingen im Vergleich zum Vorjahr um 15.000 € (2,53 %) zurück.

Stellt man das Referenzjahr 1995 dem Verbrauchsjahr 2010 gegenüber, kann festgestellt werden, dass der Stromverbrauch der kommunalen Gebäude insgesamt um **28,36 % (1.181 MWh)** gesunken ist. Die Stromkosten gingen im gleichen Zeitraum lediglich um **10,12 % (65.000 €)** zurück (siehe Abb. 4).

2.3 Wasserverbräuche und –kosten

Abbildung 5 zeigt den Wasserverbrauch und die dadurch entstehenden Kosten für die städtischen Gebäude für den Zeitraum 2001 bis 2010 sowie für das Referenzjahr 1995.

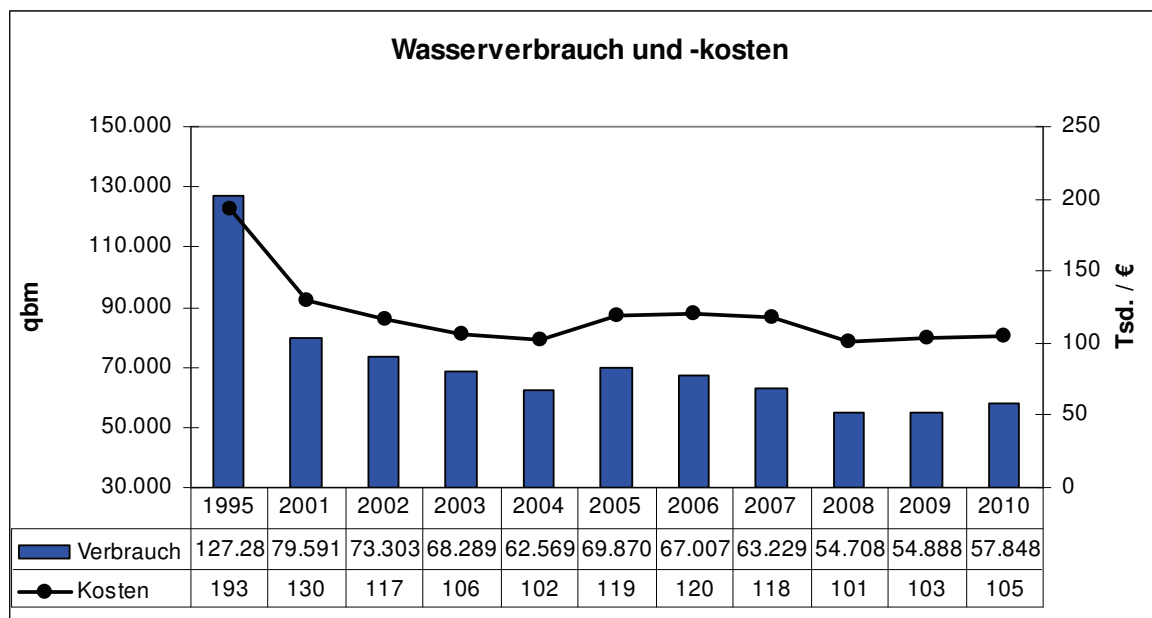


Abb. 5

Mit einer Zunahme von 5,39 % (2.960 m³) gegenüber dem Verbrauchsjahr 2009 ist der Wasserverbrauch des kommunalen Gebäudebestandes seit 2005 erstmals wieder signifikant gestiegen. Die Kostenentwicklung verläuft weiterhin parallel zur Verbrauchsentwicklung. Gegenüber dem Referenzjahr 1995 konnte der Wasserverbrauch um 54,55 % (69.437 m³) und die Kosten um 45,60 % (88.000 €) reduziert werden. (s. Abb.5)

Wie jedes Jahr wird daraufhingewiesen, dass aufgrund des Alters vieler Gebäude und damit einhergehend des Alters der Wasserleitungen, zukünftig mit einer Zunahme der Wasserrohr- bzw. Leitungsbrüche zu rechnen ist.

Die Übergabe des Hallen- und Wellenbades an die Gemeinschaftsstadtwerke Kamen-Bergkamen-Bönen (GSW), die Privatisierung der Kleinschwimmhalle in Oberaden sowie die Außerbetriebnahme verschiedener Lehrschwimmbecken haben zu der großen Verbrauchsreduzierung gegenüber dem Referenzjahr 1995 geführt (siehe Tabelle 2).

| Jahr | Objekt | Maßnahme |
|------|----------------------------------|-------------------|
| 1995 | Kleinschwimmhalle Oberaden | Privatisierung |
| 1997 | Hallenbad Bergkamen | Übergabe an GSW |
| 1998 | Wellenbad Bergkamen-Weddinghofen | Übergabe an GSW |
| | Lehrschwimmbecken Heideschule | Außerbetriebnahme |
| | Lehrschwimmbecken Jahnschule | Außerbetriebnahme |
| | Lehrschwimmbecken Gesamtschule | Außerbetriebnahme |
| | Lehrschwimmbecken Hellwegschule | Außerbetriebnahme |

Tab. 3

3 Umweltbelastung durch Schadstoffemissionen

3.1 Emissionsfaktoren

Zur quantitativen Erfassung der Schadstoffemissionen des kommunalen Gebäudebestandes der Stadt Bergkamen werden die in der Umweltanalyse von Energiesystemen des hessischen Umwelt- und Energieministeriums herausgegebenen Emissionsfaktoren herangezogen. Bei der Berechnung der Emissionsmengen aus Heizungsanlagen ist neben der Art des Energieträgers auch die Beschaffung und die Umwandlung der Primärenergie zu beachten. Bei der Emissionsbewertung für Strom bezieht man sich auf den Strom-Mix für Deutschland, wobei auch die Prozesskette von der Primär- bis zur Endenergie Berücksichtigung findet. Hinsichtlich der Strom- und Fernwärmever-sorgung wird vereinfachend davon ausgegangen, dass der Strom und die Wärme fast ausschließlich aus Steinkohlekraftwerken bzw. aus Steinkohleheizkraftwerken geliefert wird.

In der folgenden Tabelle sind die für die städtischen Gebäude bedeutsamen Emissionsfaktoren des Gesamt-Emissions-Modell Integrierter Systeme (GEMIS) aufgeführt:

| SCHADSTOFF (kg/MWh) | ENERGIETRÄGER | | | |
|-----------------------------------|---------------|--------|-------------------------|---------------------|
| | Heizöl EL | Erdgas | Fernwärme ¹⁾ | Strom ²⁾ |
| Kohlendioxid (CO ₂) | 370 | 272 | 115 | 929 |
| Schwefeldioxid (SO ₂) | 0,4 | 0,03 | 0,1 | 0,75 |
| Stickoxide (No _x) | 0,31 | 0,16 | 0,1 | 0,71 |
| Staub | 0,014 | 0,004 | 0,007 | 0,092 |

1) aus Steinkohleheizkraftwerk

2) aus Steinkohlekraftwerk

Tab. 4

3.2 Schadstoffemissionen des kommunalen Gebäudebestandes

Aus den in Kapitel 3.1 aufgeführten Emissionsfaktoren sowie den für das Jahr 2010 erfassten Energieverbrauchswerten lassen sich die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Schadstoffemissionen ableiten.

| SCHADSTOFF (kg/MWh) | ENERGIETRÄGER | | | | SCHADSTOFF (kg) Summe |
|------------------------|---------------|-----------|-------------------------|---------------------|-----------------------------|
| | Heizöl EL | Erdgas | Fernwärme ¹⁾ | Strom ²⁾ | |
| CO ₂ | 96.492 | 3.009.260 | 1.076.745 | 2.772.583 | 6.955.080 |
| SO ₂ | 104 | 332 | 936 | 2.232 | 3.604 |
| No _x | 81 | 1.770 | 936 | 2.119 | 4.906 |
| Staub | 4 | 44 | 66 | 275 | 389 |

1) aus Steinkohleheizkraftwerk

2) aus Steinkohle Kraftwerk

Tab. 5

Das folgende Diagramm zeigt die Entwicklung der von den kommunalen Gebäuden der Stadt Bergkamen ausgehenden CO₂-Emissionen.

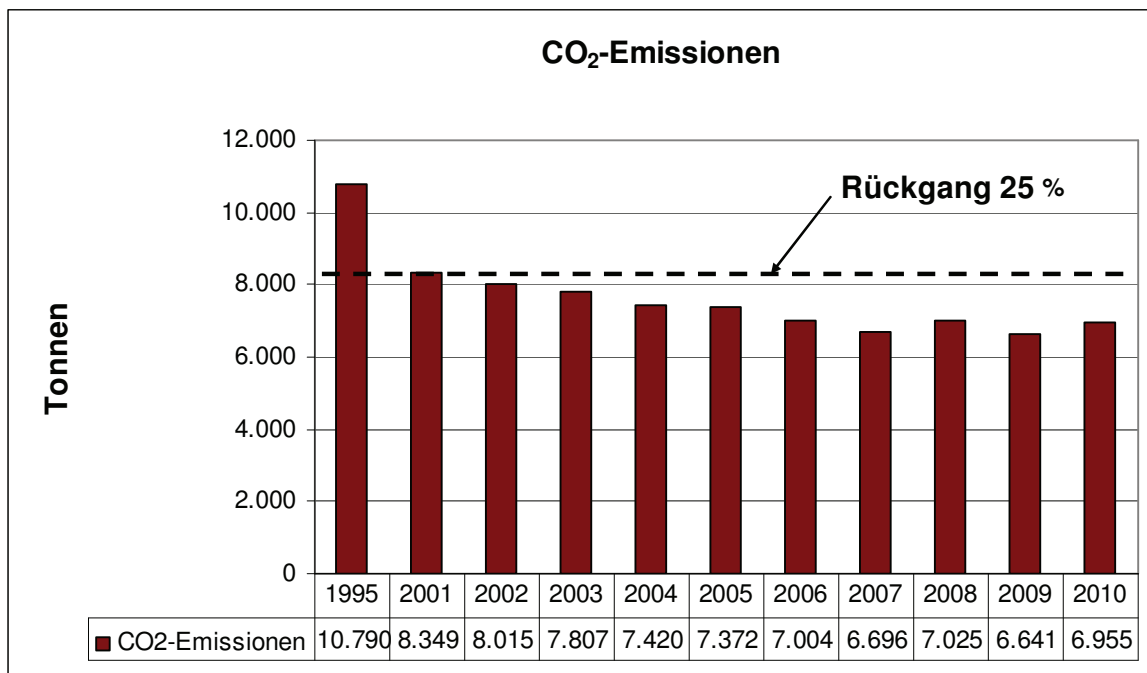


Abb. 6

Die CO₂-Emissionen, die als Hauptverursacher des Treibhauseffektes und somit der Erwärmung der Erdatmosphäre gelten, konnten gegenüber dem Referenzjahr 1995 um 3.835 Tonnen (35,54 %) reduziert werden. Im Vergleich zum Verbrauchsjahr 2009 musste, aufgrund des ungünstigeren Witterungsverlaufs, ein Anstieg in Höhe von 314 Tonnen (4,73 %) hingenommen werden.

Die übrigen relevanten Luftschadstoffe konnten gegenüber 1995 folgendermaßen reduziert werden.

| Luftschadstoff | Rückgang | |
|-----------------------------------|----------|--------|
| | kg | % |
| Schwefeldioxid (SO ₂) | -3.100 | -46,27 |
| Stickoxide (No _x) | -2.900 | -37,18 |
| Staub | -300 | -42,86 |

Tab. 6

4 Maßnahmen

4.1 Energiecontrolling

Transparenz betreffend der Energieverbräuche ist für die Bewirtschaftung von Immobilien und Anlagen fundamental. Nur wer weiß, wo wie viel Energie verbraucht wird, kann gezielt optimieren.

Nicht nur die einmalige Aufnahme der Energieverbräuchen ist von Interesse, sondern auch das sogenannte Energiecontrolling. Analog zum Finanzcontrolling werden die Energieverbräuche permanent überwacht, damit Ausreißer sofort erkannt und die Ursachen dafür gezielt behoben werden können. Das Energiecontrolling bildet die ideale Grundlage für Verbesserungsprozesse. Durch das Energiecontrolling können die Erfolge der Sanierungsmaßnahmen ideal verifiziert und dokumentiert werden.

Eine Verbrauchsdatenerfassung mit monatlichen Ablesedaten genügt den Ansprüchen eines innovativen Energiecontrollings nicht. Ein funktionierendes Energiecontrolling

- ermöglicht einen **kontinuierlichen Verbesserungsprozess** und sichert so die Nachhaltigkeit von Einsparmaßnahmen.
- erlaubt im Rahmen der Kostenträgerrechnung eine **verursachergerechte Zuordnung** der Energiekosten
- liefert die Grundlage für die **Berechnung von spezifischen Kennzahlen**, die mit Kennzahlen anderer Zeiträume oder anderen Kommunen verglichen werden können (Benchmarking).
- beinhaltet es ein internes **Berichtswesen**.

Für ein effizientes Energiecontrolling ergeben sich aufgrund der o. g. Punkte verschiedene Arbeitsschritte. Eine grundlegende, unverzichtbare Aufgabe ist die rechnerische Erfassung und Prüfung der Energierechnungen auf Vertragskonformität für alle Objekte des kommunalen Gebäudebestands. Darüber hinaus sind die Ermittlung der objektspezifischen Verbrauchskennwerte sowie der Vergleich dieser spezifischen Kennzahlen auf kommunaler und interkommunaler Ebene wichtige Aufgaben innerhalb eines Energiecontrollings. Die Meldung gravierender Abweichungen, die auf

Verbrauchsmissstände bzw. Störungen hinweisen, die Beachtung von Vertragslaufzeiten und Kündigungsfristen sowie letztendlich die Erstellung eines jährlichen Energieberichts gehören ebenfalls dazu.

Im Rahmen des Energiecontrollings der Stadt Bergkamen werden derzeit insgesamt **105 Objekte** kontinuierlich erfasst. In 36 Gebäuden werden jeden Monat insgesamt ca. **187 Zähler** durch den jeweiligen Hausmeister abgelesen. Bei 24 Objekten werden die Energie- und Wasserkosten monatlich erfasst. Bei den restlichen Objekten werden Verbräuche und Kosten jährlich festgehalten und entsprechend ausgewertet. Somit werden im Rahmen der Verbrauchs- und Kostenerfassung jährlich insgesamt ca. **2.244 Zählerstände** auf rund **430 Verbrauchserfassungsbögen** sowie ca. **1.100 Rechnungen** erfasst und bearbeitet.

Obwohl es am Markt zahlreiche EDV-Programme gibt, die speziell für die Energiebewirtschaftung von Kommunen entwickelt wurden, werden die Verbrauchs- und Kostendaten der Stadt Bergkamen mit Hilfe verschiedener selbst entwickelter Dateien in der Tabellenkalkulation EXCEL verarbeitet. Für jedes Gebäude gibt es eine eigene EXCEL-Datei, die folgende Tabellenblätter enthält:

- Stammdatenblatt
- Verbräuche (zusammenfassende Darstellung der einzelnen Jahresverbräuche einschließlich Witterungsbereinigung und Berechnung der spezifischen Kennwerte)
- Kosten (Erfassung der Heiz-, Strom- und Wasserkosten)
- Energiebericht
- Tabellen der Erfassungsjahre (Umrechnung der Zählerstände in Verbrauchswerte)

In Abbildung 7 sind beispielhaft zwei Tabellenblätter (Erfassungsjahr 2004 und Verbräuche) der selbst entwickelten EXCEL-Dateien für die Jahnschule dargestellt

| Microsoft Excel - 2100_04_Jahnschule | | | | | | | | | |
|--|------------------|-------------|-----------|-----------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Einsteiger 2 | | | | | | | | | |
| Anal | | | | | | | | | |
| A1 | Lfd.-Nr. | | | | | | | | |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
| 1 | Lfd.-Nr. | 12 | | | | | | | |
| 2 | Objektart: | Grundschule | | | | | | | |
| 3 | Bezeichnung: | Jahnschule | | Adresse: | | Jahnstraße 14 | | | |
| 4 | Ansprechpartner: | Herr Ott | | Telefon: | | 02306-9858513 | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 6 | Verbrauchsjahr: | 2004 | | = Eingabefelder | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | Energieart | Gas | | Strom | | Strom | | Wasser | |
| 9 | Gebäude | Schule | | Schule | | Schule | | Wasseruhr | |
| 10 | Zählerart | Gasczähler | | HT-Zähler | | HT-Zähler | | 6009238 | |
| 11 | Zähler-Nr. | 990321 | | 5888357373 | | 5888281776 | | 6009238 | |
| 12 | | Wert | Verbrauch | Wert | Verbrauch | Wert | Verbrauch | Wert | Verbrauch |
| 13 | Multipl./Einh. | gbm | gbm | kWh | kWh | kWh | kWh | gbm | gbm |
| 14 | | | | | | | | | |
| 15 | 01.JAN | 184840 | | 100980 | | 423200 | | 4744 | |
| 16 | 01.FEB | 193279 | 8439 | 104105 | 3125 | 429047 | 2847 | 4831 | 87 |
| 17 | 01.MRZ | 199936 | 6657 | 105938 | 1833 | 427860 | 1813 | 4876 | 45 |
| 18 | 01.APR | 204811 | 4875 | 108677 | 2739 | 430198 | 2338 | 4958 | 82 |
| 19 | 01.MAI | 210911 | 6500 | 110547 | 1870 | 432452 | 2264 | 6065 | 07 |
| 20 | 01.JUN | 212188 | 1877 | 112224 | 1677 | 434042 | 1590 | 5119 | 64 |
| 21 | 01.JUL | 213407 | 1219 | 114207 | 1983 | 436294 | 2252 | 5194 | 75 |
| 22 | 01.AUG | 213807 | 400 | 114987 | 780 | 436898 | 804 | 5201 | 7 |
| 23 | 01.SEP | 214034 | 227 | 115867 | 890 | 437968 | 1070 | 5236 | 35 |
| 24 | 01.OKT | 220279 | 6245 | 118872 | 3005 | 440591 | 2623 | 5314 | 78 |
| 25 | 01.NOV | 221781 | 1502 | 121597 | 2725 | 441283 | 692 | 5389 | 75 |
| 26 | 01.DEZ | 227247 | 5466 | 123558 | 1961 | 443796 | 2513 | 5461 | 72 |
| 27 | 01.Jan 05 | 233032 | 5785 | 125533 | 1975 | 445312 | 1516 | 5497 | 36 |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | SUM | | 48192 | | 24553 | | 22112 | | 753 |
| 30 | Multipl./Einh. | | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | | | |
| 32 | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | |

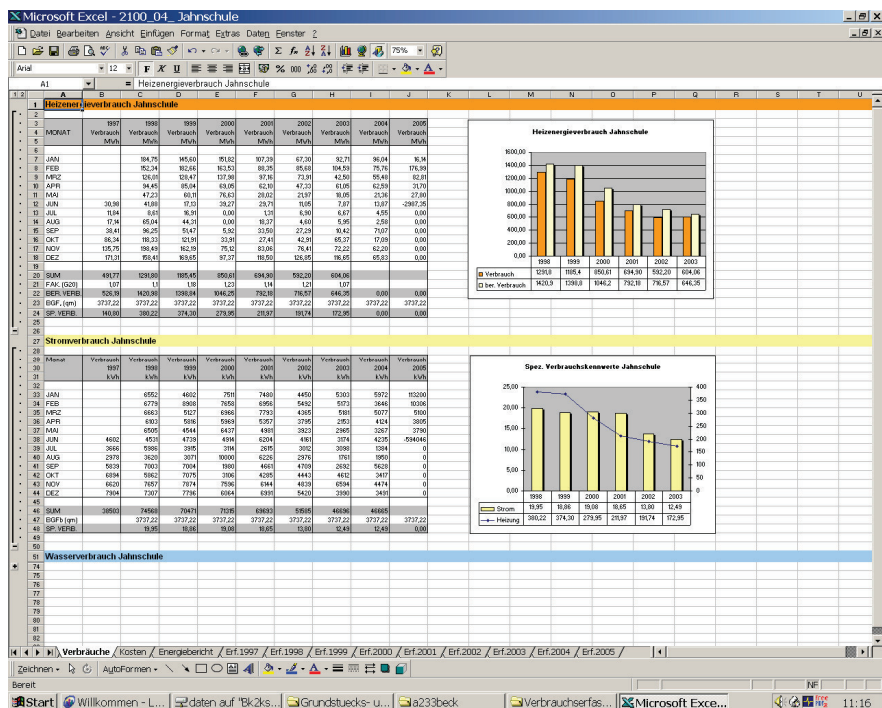


Abb. 7

4.2 Energiekonzepte / Energetische Sanierungen

Mit der Erstellung und Umsetzung ganzheitlicher Energiekonzepte hat die Stadt Bergkamen gute Erfahrungen gemacht. Seit 1999 werden, z. T. unter Mitwirkung von Ingenieurbüros, erfolgreich energieeffiziente Konzepte mit ohnehin nötigen Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen gekoppelt. Nur so lassen sich für einzelne Gebäude oder Gebäudekomplexe größtmögliche Einsparpotentiale erschließen.

Bis zum Jahr 2010 wurden an 12 der insgesamt 17 Bergkamener Schulen ganzheitliche Energiekonzepte umgesetzt. Für die folgenden Objekte liegen noch nicht umgesetzte Energiekonzepte vor:

- Rathaus
- Baubetriebshof
- Jugendheim Yellowstone / Bergkamen-Oberaden
- Willy-Brandt-Gesamtschule / Abteilung 5-7
- Willy-Brandt-Gesamtschule / Studiotheater und Mensa
- Gerhart-Hauptmann-Schule

In der nachfolgenden Tabelle 6 sind die Objekte des kommunalen Gebäudebestandes aufgeführt, für die bereits ganzheitliche Energiekonzepte erstellt und umgesetzt wurden.

| Energiekonzepte | | | |
|------------------------|-------------------|------------------|---|
| Objekt | Erstellung | Umsetzung | Maßnahmen |
| Städtisches Gymnasium | 1999 | 1999 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sekundäre Technik) Sanierung der RLT-Anlage Dämmung der Gebäudehülle – Isolierung der Fensterbrüstungen Erneuerung der Beleuchtung |
| Jahnschule | 2000 | 2000 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sekundäre Technik) Sanierung der RLT-Anlage Modernisierung der Beleuchtung |
| Overberger Grundschule | 2000 | 2000 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sek. Technik) Sanierung der RLT-Anlage Modernisierung der Beleuchtung |
| Heideschule | 2000 | 2000 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sekundäre Technik) Sanierung der RLT-Anlage Dämmung Gebäudehülle–Dachisolierung Modernisierung der Beleuchtung |
| Preinschule | 2001 | 2001 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sek. Technik) Sanierung der RLT-Anlage Dämmung der Gebäudehülle – Dachisolierung / ca. 4.400 m ² Installation einer thermischen Solaranlage |
| Alisoschule | 2001 | 2002 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sek. Technik) Sanierung der RLT-Anlage Dämmung der Gebäudehülle – Isolierung der Fensterbrüstungen |
| Albert-Schw.-Schule | 2001 | 2002 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sek. Technik) Sanierung der RLT-Anlage Dämmung der Gebäudehülle – Isolierung der Fensterbrüstungen |
| Pestalozzischule | 2002 | 2004 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sekundäre Technik) Dämmung der Gebäudehülle – Isolierung der Fensterbrüstungen Erneuerung der Beleuchtung - teilweise |

| Objekt | Erstellung | Umsetzung | Maßnahme |
|---|-------------------|------------------|--|
| Schillerschule | 2003 | 2005 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sekundäre Technik) Erneuerung der Beleuchtung in der Turnhalle Sanierung der RLT-Anlage |
| Kettlerschule | 2004 | 2007 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sekundäre Technik) Sanierung der RLT-Anlage Installation einer tageslichtabhängigen Beleuchtungsanlage Dämmung der Gebäudehülle – Isolierung der Kellerdecken Fenstererneuerung – teilw. |
| Hellwegschule | 2006 | 2007 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sekundäre Technik) Sanierung der RLT-Anlage |
| Realschule Oberaden | 2007 | 2007 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sekundäre Technik) Sanierung der RLT-Anlage Installation einer tageslichtabhängigen Beleuchtungsanlage Dämmung der Gebäudehülle – Isolierung der Kellerdecken Fenstererneuerung – teilw. |
| Schulzentrum „Am Friedrichsberg“ Abt. 8-10 | 2008 | 2009-2011 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasserbereitung Dämmung der Gebäudehülle Fenstererneuerung Dachisolierung |
| Römerbergsporthalle | 2009 | 2009 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung Sanierung der RLT-Anlage Installation einer tageslichtabhängigen Beleuchtungsanlage |
| Schulzentrum „Am Friedrichsberg“ Abt. 5-7 | 2008/2010 | 2012-2013 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung Dämmung der Gebäudehülle Fenstererneuerung Dachisolierung |

Tab. 7

4.2.1 Schulzentrum „Am Friedrichsberg“

Willy-Brandt-Gesamtschule, Abt. 8 -10

Für das Schulzentrum „Am Friedrichsberg“ soll bis 2013 ein ganzheitliches Energiekonzept umgesetzt werden. Im ersten Schritt wurde in den Jahren 2009 und 2010 mit der, durch die KfW-Bank geförderte, energetische Sanierung der Abteilung 8-10 der Willy-Brandt-Gesamtschule begonnen. Um den angestrebten Neubaustandard zu erreichen sind umfangreiche Maßnahmen zur Dämmung der Gebäudehülle und Erneuerung der Anlagentechnik vorgesehen.

Derzeit sind die **Dämmmaßnahmen** an Dach und Fassade sowie die Fenstererneuerungen im Verwaltungstrakt und im zweigeschossigen Bauteil (außer Erdgeschoss) der Abteilung 8-10 abgeschlossen. Die restlichen Arbeiten laufen wie geplant und werden bis Ende Sommerferien 2011 fertig gestellt.

Im Bereich **Anlagentechnik** (Heizung- und Elektrotechnik) wurden bisher in der Heizzentrale der Abteilung 8-10 die Verteilung einschl. der Regelungstechnik fertig gestellt. Für den Verwaltungstrakt sind die Arbeiten zur Sanierung der sekundären Heizungs-technik (Heizkörper, Thermostatventile) abgeschlossen. Darüber hinaus wurde die Trennung der Wohnhäuser Albert-Schweitzer-Straße 2a von der Heizungsanlage der Schule vollzogen. Die restlichen Arbeiten zur Erneuerung der sekundären Heizungs- und Elektrotechnik sollen bis Ende 2011 abgeschlossen sein.

Bisher wurden für die energetische Sanierung der Abteilung 8-10 der Willy-Brandt-Gesamtschule 1,3 Mio. Euro verausgabt. Für die restlichen Arbeiten stehen bis Ende des Jahres noch einmal 1,15 Mio. Euro zur Verfügung.



Abb. 8 : Willy-Brandt-Gesamtschule, Abt. 8 – 10 (vor der Sanierung)



Abb. 9: Willy-Brandt-Gesamtschule, Abt. 8 – 10 (nach der Sanierung)

Willy- Brandt-Gesamtschule, Abt. 5 - 7

Nachdem in den Jahren 2009 – 2011 die Abteilung 8 -10 der Willy-Brandt-Gesamtschule saniert wurde, soll im zweiten Schritt zur Umsetzung des ganzheitlichen Energiekonzeptes, die Sanierung der Abteilung 5 – 7 durchgeführt werden. Die Maßnahmen sollen im Rahmen des KfW-Förderprogramms „Energieeffizient Sanieren - Kommunen“ (Programmnummer 218), umgesetzt werden. Ein entsprechender Förderantrag wird seitens der Stadt Bergkamen vorbereitet und fristgerecht gestellt.



Abb. 10: Willy-Brandt-Gesamtschule, Abt. 5 – 7

Im Folgenden sind die Maßnahmen zur Verbesserung der Bauphysik hinsichtlich des Wärmeschutzes beschrieben. Gleichzeitig sind Energieeinsparmaßnahmen im Bereich der Anlagentechnik und der Beleuchtung dargestellt:

Maßnahmen Wärmeschutz:

- Austausch der vorhandenen Fenster / Glasbausteine gegen solche mit einem U-Wert (Fenster und Rahmen) von maximal $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$
- Anbringen einer Wärmedämmung (28 cm, $\text{WLG} = 0,04 \text{ W}/(\text{m} \times \text{K})$) auf dem Dach der Turnhalle (Lehrschwimmbecken und der Nebenräume) sowie dem Dach der Schule (A- und B-Gebäude, Lehrküche und Toilettenbau)
- Anbringen einer Wärmedämmung (10 cm, $\text{WLG} = 0,04 \text{ W}/(\text{m} \times \text{K})$) an der Außenwand

Maßnahmen Anlagentechnik:

- Austausch der vorhandenen Heizungsumwälzpumpen gegen Hocheffizienzpumpen (drehzahlgeregelte Pumpen)
- Erneuerung der Heizungsregelung (witterungsgeführte Regelung)
- Durchführung eines hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage
- Erneuerung der Heizkörper und der Verteilungen
- Austausch der vorhandenen Lüftungsanlage gegen eine mit einer Wärmerückgewinnungsanlage
- Austausch der vorhandenen Lüftungskanäle
- Austausch der vorhandenen Leuchtstoffröhren mit konventionellen Vorschaltgeräten gegen solche mit elektronischen Vorschaltgeräten.

4.2.2 Römerbergsporthalle

Im Rahmen des Konjunkturprogramms II des Bundes wurde für die Römerbergsporthalle ein ganzheitliches Energiekonzept umgesetzt.



Abb. 11: Römerbergsporthalle

Das Energiekonzept beinhaltet folgende Maßnahmen:

- **Sanierung der Heizungs- und Lüftungsanlage**
(Reduzierung der Heizlast; Gebäudeautomatisation)
- **Sanierung der Elektroanlage**
(tageslichtabhängige Steuerung der Beleuchtungsanlage)
- **Dachsanierung der Nebenräume**
(Wärmedämmung im Rahmen der Erneuerung des Daches)
- **Sanierung der Duschräume und Umkleiden**
(Reduzierung des Wasserverbrauches durch neue Duschpaneele)
- **Errichtung eines Behinderten WC's**

Nunmehr, ein Jahr nach Abschluss der Sanierungsarbeiten, kann aufgrund der vorliegenden Verbrauchs- und Kostendaten eine Beurteilung bzw. Bewertung der durchgeführten Maßnahmen vorgenommen werden.

Die beiden nachfolgenden Abbildungen zeigen die Entwicklung des witterungsbeeinigten Energieverbrauches und der Energiebeschaffungskosten für die Jahre vor, während und nach der Sanierung:

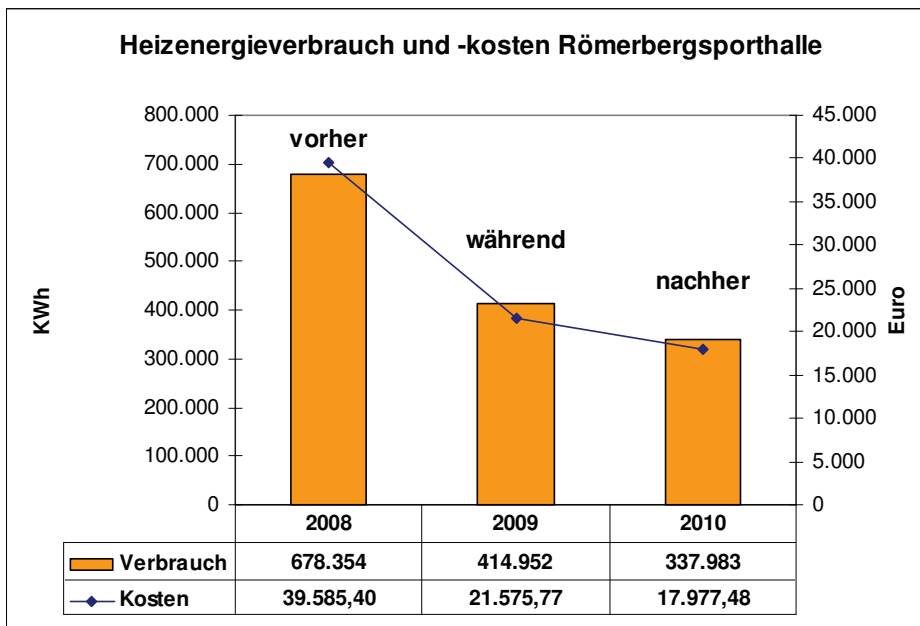


Abb. 12

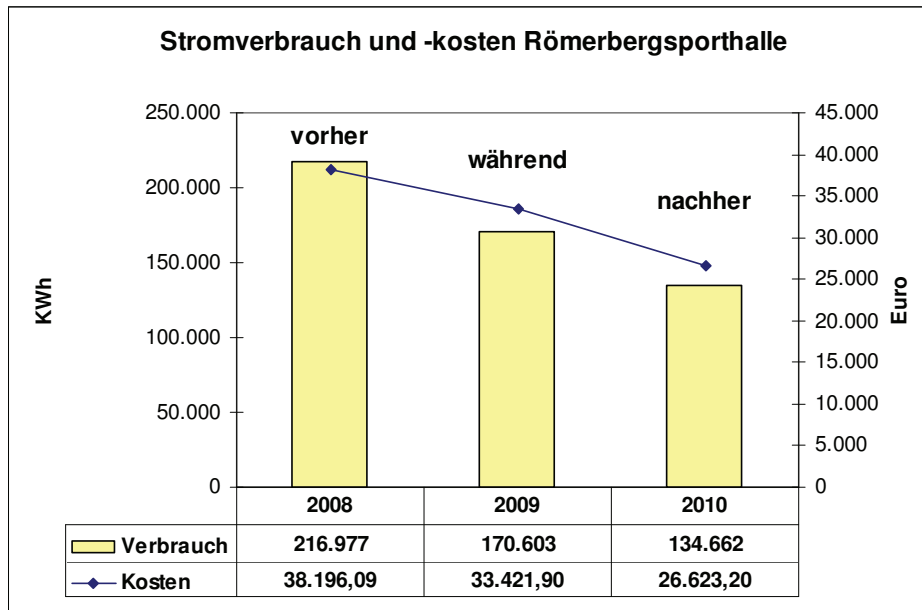


Abb. 13

Durch die Sanierung der Heizungs- und Lüftungsanlage konnte eine Reduzierung des Heizenergieverbrauches um 340.371 KWh (-50,2 %) erreicht werden. Damit einhergehend sanken die Heizenergiekosten gegenüber dem Jahr 2008 um 21.607,92 € (54,6 %). Der Stromverbrauch wurde durch die Sanierung der Elektroanlage gegenüber dem Verbrauchsjahr vor der Sanierung um 82.315 KWh (37,9 %) gesenkt. Damit konnte eine Reduzierung der Stromkosten um 11.572,89 € (30,3 %) erreicht werden.

Insgesamt konnte somit der Energieverbrauch um 422.686 KWh/a (47,2 %) und die Energiekosten um 33.180,81 €/a (42,6 %) reduziert werden.

Durch das im Vorfeld erstellte Energiekonzept wurde eine Kostenreduzierung in Höhe von 31.466 €/a (-45,0 %) prognostiziert. Abschließend wird darauf hingewiesen das, dass Ergebnis die Sanierung der Römerbergsporthalle nicht auf die anderen Sanierungen der laufenden KP II Objekte übertragbar ist, da es sich bei der Römerbergsporthalle zum einen um einen Großverbraucher des kommunalen Gebäudebestandes handelt und zum anderen ein ganzheitliches Energiekonzept vorlag.

4.2.3 Jugendheim Balu

Für das Jugendheim Balu in Bergkamen-Weddinghofen wurde ebenfalls im Rahmen des Konjunkturpaketes II ein Energiekonzept umgesetzt. Um die Förderkriterien der Bundesregierung zu erfüllen wurden die nachfolgend aufgeführten Sanierungsmaßnahmen entsprechend der z. Z. gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) durchgeführt:

- Austausch von einfach verglasten Holzfenstern gegen thermisch getrennte Alu-Fenster mit Isolierverglasung.
- Einbau einer Dachdämmung aus Mineralwolle.
- Aufbringen eines Wärmedämmverbundsystems auf die Fassade
- Erneuerung der Heizungsanlage

Im Zuge der Gesamtmaßnahme wurde darüber hinaus der Anbau eines zweiten Rettungsweges inklusive Lagerraum sowie die Erneuerung der Oberböden im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss realisiert.

Die beiden folgenden Abbildungen zeigen das Jugendheim Balu vor (Abb. 14) und nach (Abb. 15) der Sanierung:



Abb. 14: Jugendheim Balu (vor der Sanierung)



Abb. 15: Jugendheim Balu (nach der Sanierung)

4.3 Verhaltensorientierte Maßnahmen / Nutzerverhalten

Das Energiesparen durch Sensibilisierung des Nutzerverhaltens ist auch in Bergkamen ein Aufgabengebiet das hohe Priorität genießt. Verschiedene, auch selbst durchgeführte Projekte belegen: Auch durch energiebewusstes Verhalten, das heißt ohne Investitionen, lassen sich Energieverbräuche in kommunalen Gebäuden senken – ohne dass die Nutzer auf Komfort verzichten müssen. Aber es ist schwierig konsequente, langfristige Initiativen durchzuführen, deren Ziel es ist, die Energieverbräuche durch energiebewusstes Verhalten der Gebäudenutzer zu reduzieren.

Der wesentliche Grund dafür, dass die Änderung des Nutzerverhaltens so schwierig umzusetzen ist, liegt an der Tatsache das die positiven Folgen des Energiesparens für den einzelnen Gebäudenutzer nicht immer sofort erkennbar, sondern oftmals im ersten Augenblick sogar mit Komforteinbußen verbunden sind.

Der Information und Motivation der Gebäudenutzer sowie der Hausmeister sollte zukünftig auch weiterhin eine besondere Bedeutung beigemessen werden. Der Schwerpunkt dieser Bemühungen sollte auf die Bergkamener Schulen gelegt werden, da diese nicht nur den mit Abstand größten Anteil der Gesamtgebäudefläche ausmachen, sondern auch die größte Zielgruppe (Schüler, Lehrer, Gebäudepersonal) darstellen.

Folgende Maßnahmen sollten auch weiterhin in den Mittelpunkt der Einsparbemühungen gestellt werden:

- Zielorientierte Schulungs- und Motivationsprogramme für Hausmeister
- Verstärkte Bereitstellung von Informationsmaterial
- Bereitstellung von Energiesparkoffern (z.B. für Energiespar AG`s an Schulen)
- Durchführung einer Informationskampagne „Energiesparen in öffentlichen Gebäuden“

Veranstaltungsreihe „Haus sanieren – profitieren“

Im Rahmen einer unabhängigen, bundesweiten Informationsinitiative der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Kreishandwerkerschaft Hellweg-Lippe wurden im Oktober 2010 im Ratssaal der Stadt Bergkamen drei Fachvorträge zu den folgenden Themen angeboten:

- | | |
|-------------|--|
| 06.10.2010: | „Schwachstellen am Haus“ Energetisches Sanieren ist mehr als Kosten senken |
| 13.10.2010 | „Energetisch sanieren, wenn dann aber richtig“ Energie sparen – Geld sparen – Umwelt schützen |
| 28.10.2010 | „Förderungen für energetische Sanierung“ KfW und Co helfen dabei – Fördermöglichkeiten |

Immer noch haben private Haushalte den größten Anteil am Gesamtenergieverbrauch in Deutschland. Im Hinblick auf stetig steigende Energiepreise und den politischen Willen, Energie einzusparen und somit weniger CO₂ auszustoßen, hat die Nachfrage nach Energieeinsparungen deutlich zugenommen. Um den privaten Hausbesitzer, der

sein Haus energetisch optimieren möchte zu informieren und eine erste Hilfestellung zu geben, wurde die Veranstaltungsreihe durchgeführt. Alle Teilnehmer erhielten einen Gutschein für einen kostenlosen Energiecheck.



Abb. 16

Die Resonanz auf die angebotenen Fachvorträge war sehr positiv. Insgesamt folgten pro Vortrag ca. 80 Interessenten der Einladung in den städtischen Ratsaal. Eine, durch die neutrale Gebäudeenergieberatung an der Kreishandwerkerschaft, durchgeführte Evaluation zeigte das insgesamt 95 Bergkammer Bürger einen kostenlosen Energiecheck in Anspruch genommen haben.

4.4 Ökologische Stromversorgung für den kommunalen Gebäudebestand

Die Stadt Bergkamen hat mit den Gemeinschaftsstadtwerke Kamen – Bönen – Bergkamen (GSW), einen 3 jährigen Stromliefervertrag abgeschlossen (Lieferjahre 2009 - 2011). Seit 2009 wird der nach Bergkamen gelieferte Strom aus 100 % Wasserkraft erzeugt.

Für die Straßenbeleuchtung gibt es einen separaten Straßenbeleuchtungsvertrag, der neben den Lichtmengenpreisen auch die Wartungs- und Instandhaltungsentgelte beinhaltet. Auch für die Straßenbeleuchtung wurde der „Ökostrom“ gewählt.

Der aus 100% Wasserkraft erzeugte Strom wird seitens der GSW als „**GSW StromNaturPlus**“ bezeichnet und von der Österreichischen Elektrizitätswirtschafts-AG mit Sitz in Wien bezogen. Mehr als 160 Kraftwerke der Austrian Hydro Power (AHP) erzeugen den Strom, den die GSW physikalisch über das deutsche Stromnetz an die Endverbraucher liefern. Die Stromherkunft wird von TÜV-Süd zertifiziert. Der GSW liegt ein Zertifikat vor (s. Abb. 16), in dem die Zertifizierstelle „klima und energie“ TÜV SÜD Industrie Service GmbH unserem Lieferanten (Österreichische Elektrizitätswirtschaft AG, Verbund) bescheinigt, dass die Voraussetzungen - entsprechend dem CMS Stan-

dard Erzeugung EE (01/04) – erfüllt sind, Strom aus Erneuerbaren Energien zu erzeugen.



Abb. 17

Der von der GSW gelieferte „Ökostrom“ zeichnet sich durch folgende Produktmerkmale aus:

- umweltschonende Erzeugung aus 100 % Wasserkraft
- aus jeder abgenommenen Kilowattstunde fließen 0,5 Cent in einen GSW Fonds, aus denen kommunale Begrünungsmaßnahmen finanziert werden.
- keine Schadstoffemissionen
- keine CO₂-Emissionen
- TÜV-Zertifikat
- Herkunftsnachweis über die Stromerzeugung

4.5 Fotovoltaik

4.5.1 Fotovoltaikanlagen im Stadtgebiet

Seit der Novellierung des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien Anfang 2004 haben sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Nutzung von Solar-

strom in Deutschland deutlich verbessert. Die Einspeisevergütung ist zwar in den letzten Jahren gesenkt worden, jedoch lassen sich mit Fotovoltaikanlagen - insbesondere bei Inanspruchnahme zinsgünstiger Kredite von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) - immer noch attraktive Renditen erzielen.

Im Bergkamener Stadtgebiet gibt es Ende 2010 insgesamt **300** private Fotovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von insgesamt **4.408,34 kW**. Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der netzgekoppelten Fotovoltaikanlagen im Bergkamener Stadtgebiet für den Zeitraum 1995 bis 2010.

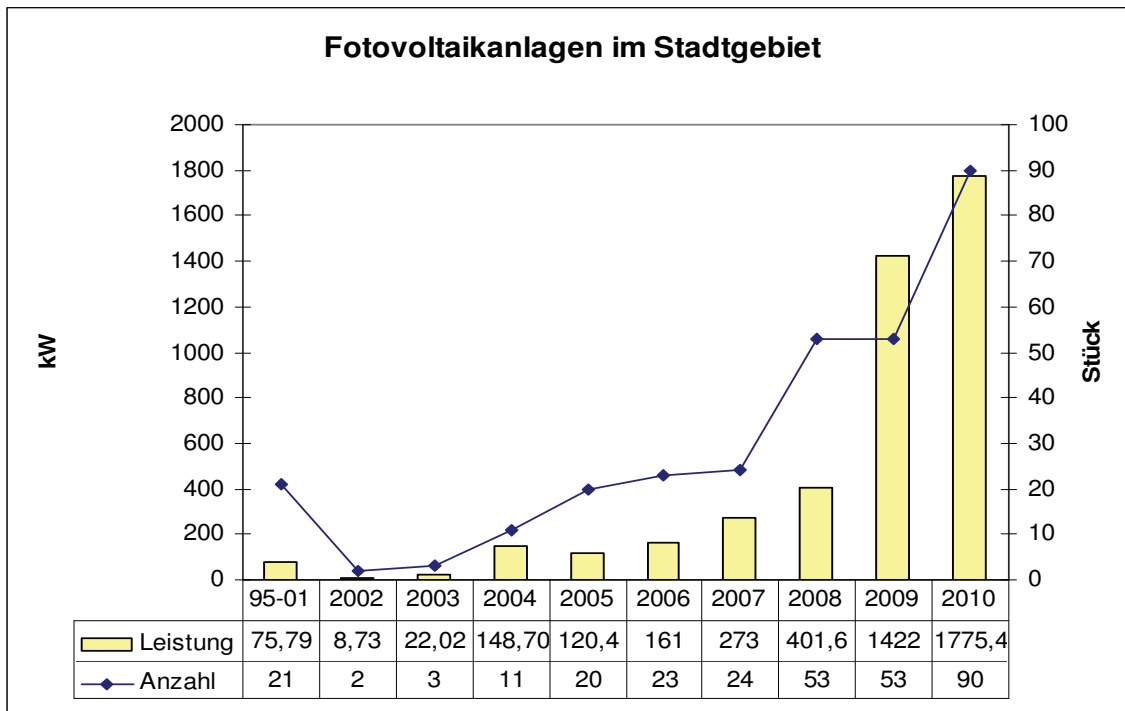


Abb. 18

4.5.2 Fotovoltaikanlagen im kommunalen Gebäudebestand

Derzeit gibt es im kommunalen Gebäudebestand der Stadt Bergkamen sechs Fotovoltaikanlagen. Diese befinden sich auf den Dächern der folgenden Gebäude:

- Hellwegschule; Bergkamen-Rünthe; Neubautrakt
- Willy-Brandt-Gesamtschule; Bergkamen-Mitte; Gebäude Abteilung 11-13
- Städtisches Gymnasium; Bergkamen-Mitte, Turnhalle I
- Studio Theater, Bergkamen-Mitte
- Stadtmuseum, Bergkamen Oberaden
- Treffpunkt, Bergkamen-Mitte

Darüber hinaus gibt es eine solarthermische Anlage, die im Rahmen der Umsetzung eines Energiekonzeptes innerhalb einer Contracting-Maßnahme realisiert wurde. Diese befindet sich auf dem Dach der

- Preinschule, Bergkamen-Oberaden

Durch die Fotovoltaikanlagen wurden im Berichtsjahr insgesamt 106.207 KWh Strom produziert und in das öffentliche Stromnetz der GSW eingespeist. Seit dem Jahr 2006 wurden insgesamt 461.516 KWh Strom auf städtischen Dächern erzeugt. Im Berichtsjahr konnte durch den erzeugten Solarstrom die Freisetzung von rd. 99 Tonnen CO₂ vermieden werden. Seit 2006 gelangten immerhin insgesamt rd. 429 Tonnen CO₂ weniger in die Atmosphäre. Im Einzelnen produzierten die sechs Anlagen folgende Strommengen:

| Objekt | 2006 (KWh) | 2007 (KWh) | 2008 (KWh) | 2009 (KWh) | 2010 (KWh) | Summe (KWh) |
|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Hellwegschule | 23.800 | 10.554 | 12.081 | 22.110 | 12.137 | 80.682 |
| Willy-Brandt Gesamtschule | 23.943 | 23.485 | 24.357 | 24.161 | 21.644 | 117.590 |
| Städtisches Gymnasium | 24.114 | 20.865 | 17.566 | 14.842 | 17.101 | 94.488 |
| StudioTheater | ./. | ./. | 20.449 | 18.463 | 17.551 | 56.463 |
| Stadtmuseum | ./. | ./. | 23.014 | 24.275 | 22.521 | 69.810 |
| Treffpunkt | ./. | ./. | 11.130 | 16.100 | 15.253 | 42.483 |
| Summe | 71.857 | 54.904 | 108.597 | 119.951 | 106.207 | 461.516 |

Tab. 8

In fünf der sechs Fälle wurden die Solaranlagen gemeinsam mit den Gemeinschaftsstadtwerken Kamen-Bergkamen-Bönen (GSW) geplant und realisiert. Eine Solaranlage (Treffpunkt) wurde durch einen externen Investor erstellt. Eigentümer und Betreiber der Solaranlagen ist die GSW bzw. der externe Investor. Die Stadt tritt lediglich als Verpächter der Dachflächen auf. Zukünftig wird die Stadt weiterhin prüfen, inwieweit es möglich ist, selbst oder durch externe Investoren Solaranlagen auf städtischen Dächern zu etablieren.

Um die Auswahl geeigneter Dächer zu erleichtern bzw. Anfragen externer Investoren schneller zu beantworten wurde 2010 begonnen ein Solarkataster für den kommunalen Gebäudebestand zu erstellen.

Die beiden nachfolgenden Fotos zeigen die Fotovoltaikanlagen der Willy-Brandt-Gesamtschule und des Stadtmuseums



Abb. 19



Abb. 20

5 Energie-/ Wasserverbräuche und –kennzahlen einzelner Gebäudegruppen

Für die Berechnung der Energie- und Wasserkennzahlen des kommunalen Gebäudebestandes der Stadt Bergkamen wurde die VDI-Richtlinie 3807 (Energieverbrauchskennwerte für Gebäude) angewandt. Den Kennzahlen liegen somit zeit- und / oder witterungsbereinigte Verbrauchswerte zugrunde. Als Bezugsfläche wird die beheizte Bruttogrundfläche (BGF_e) herangezogen. Energie- und Wasserkennzahlen ermöglichen

- die Kontrolle des Energie- und Wasserverbrauchs städtischer Gebäude,
- die energetische Beurteilung für eventuelle Sanierungsmaßnahmen,
- den Nachweis von Energie- und Kosteneinsparungen nach erfolgten Sanierungsmaßnahmen,
- die grobe Beurteilung des energetischen Verhaltens eines Gebäudes,
- die grobe Beurteilung des Energiebedarfs von geplanten Neubauten,
- die Erkennung von Ausreißern bei gleichen Gebäudetypen/-nutzung,
- den Vergleich der Kennwerte mit anderen Kommunen.

Es wird an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass beim Vergleich einzelner Gebäude deren bauliche Konstruktion sowie ihre anlagentechnische Ausstattung zu berücksichtigen ist.

5.1 Schulgebäude

Mit einer Bruttogrundfläche (BGF) von 109.176 m² haben die 17 Bergkamener Schulen den mit Abstand größten Anteil (68,83 %) an der gesamten kommunalen Gebäudefläche. Der Energieverbrauch (Heizung und Strom) der Schulen ist mit 14.207 MWh gegenüber dem letzten Verbrauchsjahr um 1.697 MWh gestiegen. Der Anteil am Gesamtenergieverbrauch des kommunalen Gebäudebestandes (23.092 MWh) beträgt somit 61,52 %.

Der Heizenergieverbrauch der Schulen stieg im Vergleich zum Vorjahr (11.574 MWh) aufgrund der ungünstigen Witterung (s. Punkt 1.4 Witterungsbereinigung / Gradtagzahlen) um 1.455 MWh (12,57 %) auf 13.029 MWh.

Der Stromverbrauch stieg im gleichen Zeitraum lediglich um 9 MWh (0,77%) und liegt nunmehr bei 1.178 MWh. Der Wasserverbrauch der Schulen stieg gegenüber dem Verbrauchsjahr 2009 um 581 m³ (4,89 %) auf 12.465 m³.

Betrachtet man die aktuellen Kennzahlen, ergibt sich für die Bergkamener Schulen eine durchschnittliche Heizenergiekennzahl von 128 KWh/m²/a. Für den Bereich Strom liegt die durchschnittliche Kennzahl bei 11,2 KWh/m²/a und für den Wasserverbrauch bei 124 Liter/m²/a.

In Tabelle 9 sind die Energie- und Wasserverbräuche einschließlich der dazugehörigen Kennzahlen der 17 Bergkamener Schulen des Verbrauchsjahres 2010 dargestellt:

| Schule | Verbräuche 2010 | | | Kennzahlen 2010 | | |
|-------------------------------|--------------------|--------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Alisoschule | 466.000 | 38.839 | 375 | 157 | 9,7 | 127 |
| Freiherr-von-Ketteler-Schule | 575.550 | 42.845 | 645 | 118 | 8,8 | 132 |
| Gerhart-Hauptmann-Schule | 387.000 | 53.259 | 409 | 107 | 14,8 | 111 |
| Jahnschule | 670.997 | 44.987 | 1.021 | 161 | 10,8 | 245 |
| Overberger Schule | 356.597 | 27.538 | 536 | 176 | 20,1 | 265 |
| Pestalozzischeule | 519.000 | 71.751 | 772 | 103 | 14,3 | 154 |
| Pfalzschule | 602.000 | 60.032 | 551 | 158 | 15,7 | 144 |
| Preinschule | 928.000 | 42.594 | 435 | 164 | 7,5 | 77 |
| Schillerschule | 471.000 | 61.957 | 510 | 93 | 12,3 | 101 |
| Burgschule | 699.000 | 19.884 | 294 | 125 | 3,5 | 53 |
| Heideschule | 843.000 | 77.657 | 502 | 137 | 12,6 | 82 |
| Hellwegschule | 648.408 | 63.234 | 573 | 113 | 11,0 | 100 |
| Freiherr-vom-Stein-Realschule | 820.000 | 40.655 | 920 | 102 | 5,1 | 115 |
| Realschule Oberaden | 758.719 | 54.928 | 665 | 109 | 7,9 | 96 |
| Städtisches Gymnasium | 1.512.000 | 208.420 | 1.877 | 91 | 13,2 | 113 |
| Willy-Brandt-Gesamtschule | 2.176.000 | 219.038 | 1.982 | 116 | 11,6 | 105 |
| Albert-Schweitzer-Schule | 596.000 | 50.237 | 398 | 139 | 11,8 | 93 |

Tab. 9

In den folgenden Abbildungen sind die Verbrauchskennzahlen nochmals graphisch dargestellt:

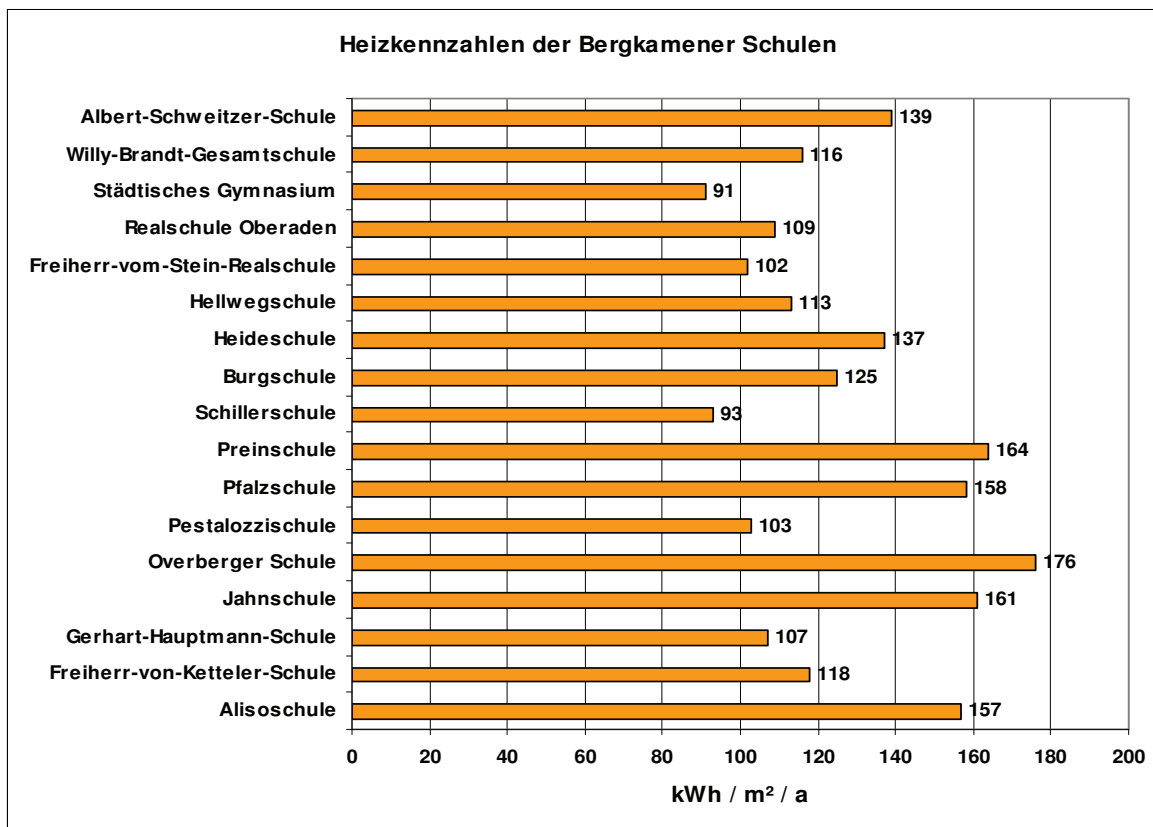


Abb. 21

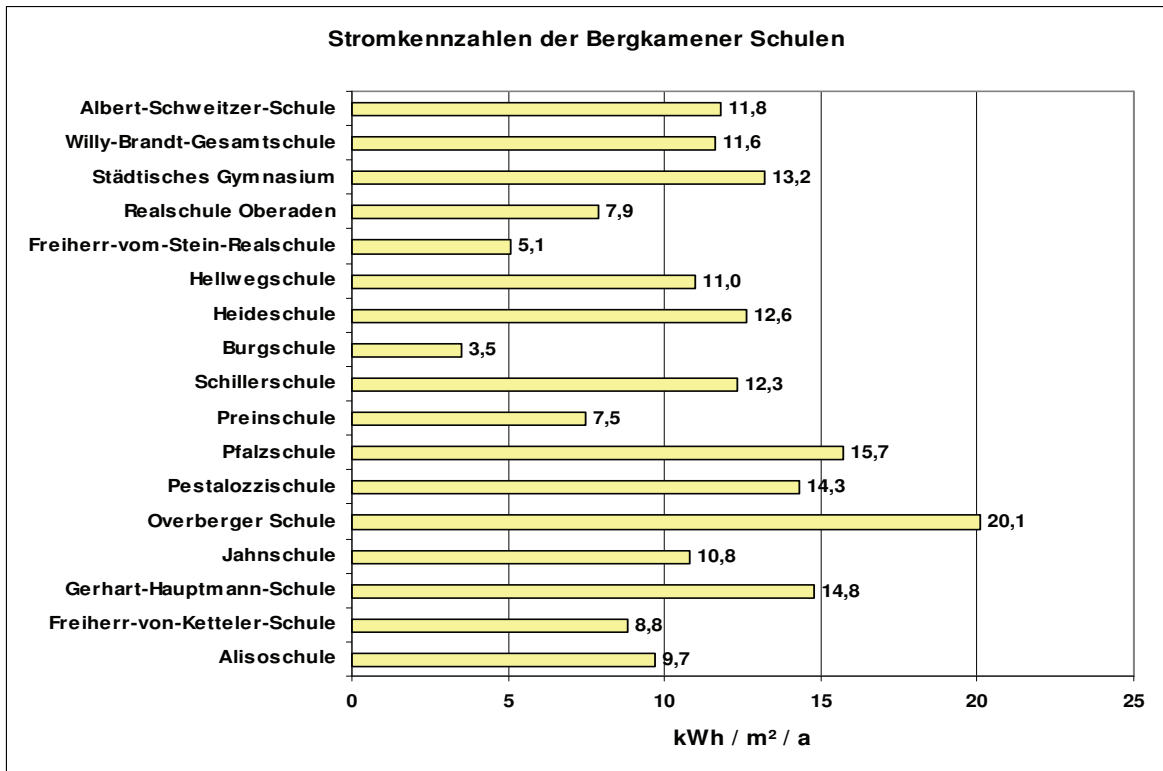


Abb. 22

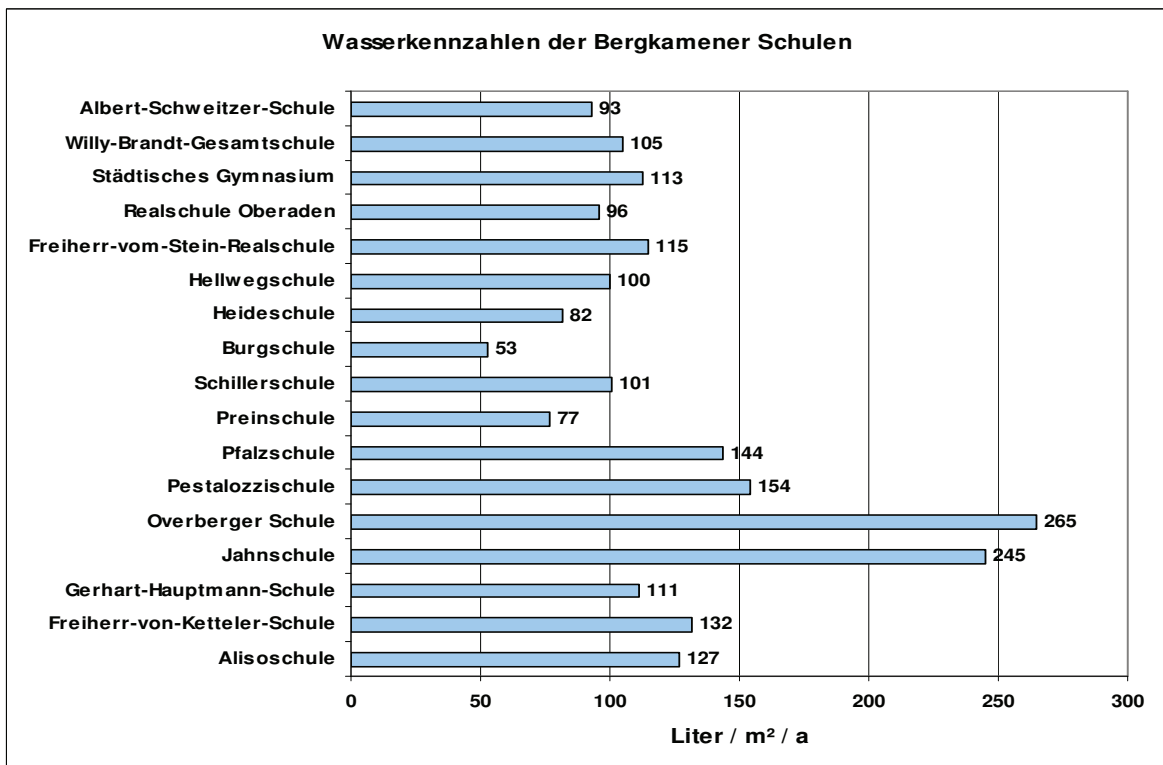


Abb. 23

5.2 Kindergärten

Im Bergkamener Stadtgebiet gibt es insgesamt drei zum kommunalen Gebäudebestand gehörende Kindergärten. Sie weisen mit einer Bruttogrundfläche (BFG) von 2.911 m² einen Anteil von 1,84 % an der Gesamtfläche des kommunalen Gebäudebestandes auf.

Mit einem Energieverbrauch von 555 MWh und einem Anteil von 2,40 % am Gesamtenergieverbrauch haben sich die städtischen Kindergärten gegenüber dem Vorjahr nur unwesentlich verändert. Die durchschnittliche Verbrauchskennwerte bei den städtischen Kindergärten liegen bei 158 kWh/m²/a für Heizenergie, 28,0 kWh/m²/a für Strom und bei 482 Liter/m²/a im Bereich Wasserverbrauch.

Tabelle 9 zeigt die Energie- und Wasserverbräuche sowie die sich daraus ergebenden Kennzahlen der städtischen Kindergärten für das Verbrauchsjahr 2010:

| Kindergarten | Verbräuche 2010 | | | Kennzahlen 2010 | | |
|-------------------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Eichendorffstraße | 132.731 | 19.288 | 541 | 122 | 17,7 | 497 |
| Im Sundern | 257.777 | 38.224 | 454 | 242 | 35,9 | 426 |
| Kamer Heide | 83.765 | 22.898 | 396 | 111 | 30,3 | 524 |

Tab. 10

Die folgenden Abbildungen zeigen die graphische Gegenüberstellung der Verbrauchskennzahlen der städtischen Kindergärten für das Jahr 2010:

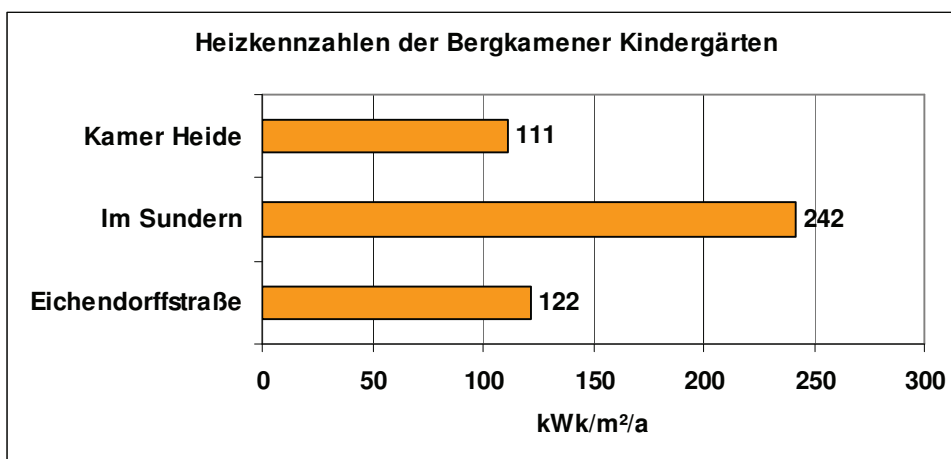


Abb. 24

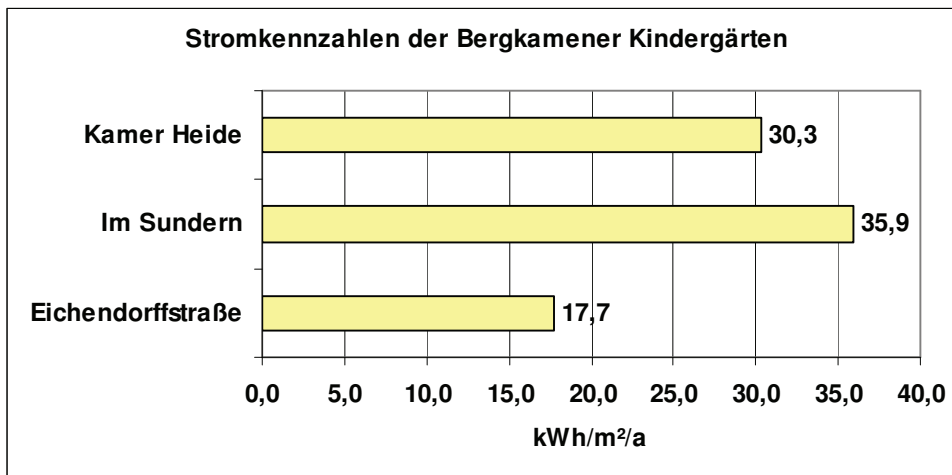


Abb. 25

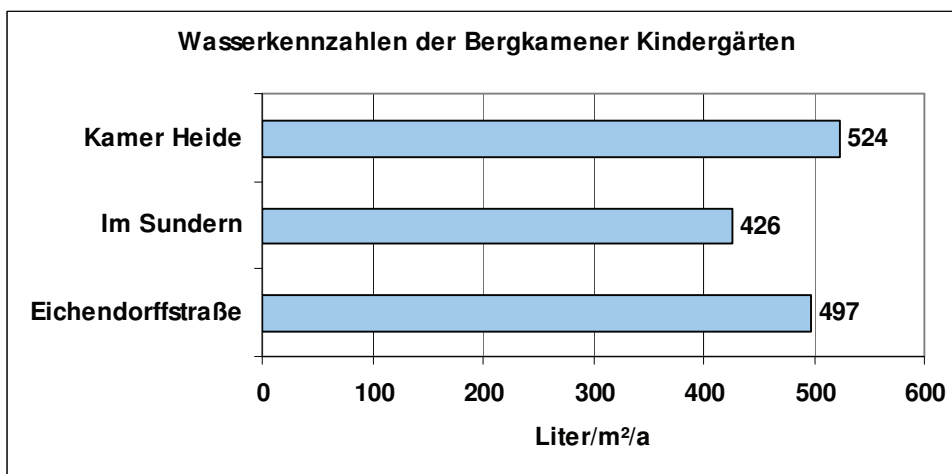


Abb. 26

5.3 Jugendheime

Die drei Jugendheime der Stadt Bergkamen in Oberaden, Weddinghofen und Rünthe haben mit einer Bruttogrundfläche von 4.944,14 m² einen Anteil von 3,11 % an der Gesamtfläche der städtischen Gebäude. Im Jahr 2010 verbrauchten sie insgesamt 642 MWh und somit 2,78 % des Gesamtenergieverbrauchs aller kommunalen Gebäude.

Bei Betrachtung der aktuellen Kennzahlen ergibt sich für die Bergkamener Jugendheime ein durchschnittlicher Heizenergiekennwert von 139 kWh/m²/a. Für den Bereich Strom liegt der durchschnittliche Kennwert bei 12,0 kWh/m²/a und für den Wasserverbrauch bei 249 Liter/m²/a.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Verbrauchs- und Kennzahlen der städtischen Jugendheime für das Jahr 2010:

| Jugendheime | Verbräuche 2010 | | | Kennzahlen 2010 | | |
|--------------|--------------------|--------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Rünthe | 180.260 | 19.967 | 3.130 | 91 | 10,0 | 1.572 |
| Oberaden | 201.568 | 28.536 | 540 | 97 | 13,8 | 261 |
| Weddinghofen | 202.172 | 9.667 | 220 | 228 | 10,9 | 249 |

Tab. 11

Die folgenden drei Abbildungen zeigen die Energie- und Wasserverbrauchskennzahlen der Jugendheime für das Jahr 2010:

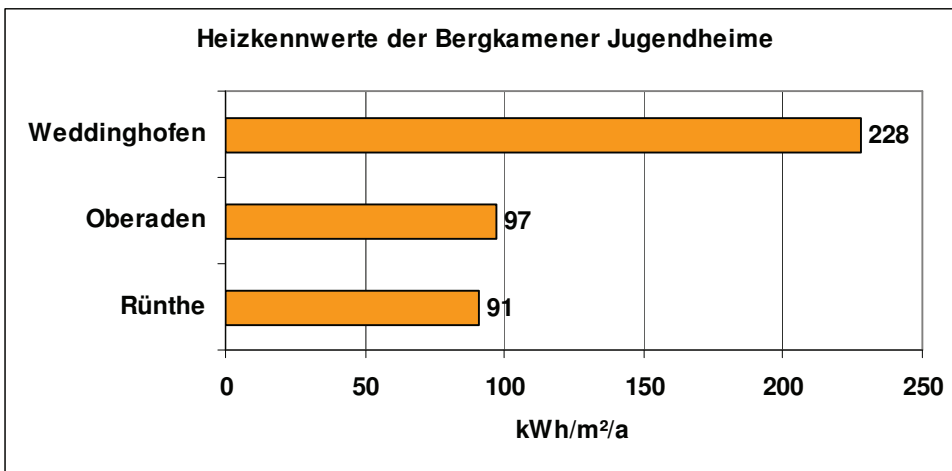


Abb. 27

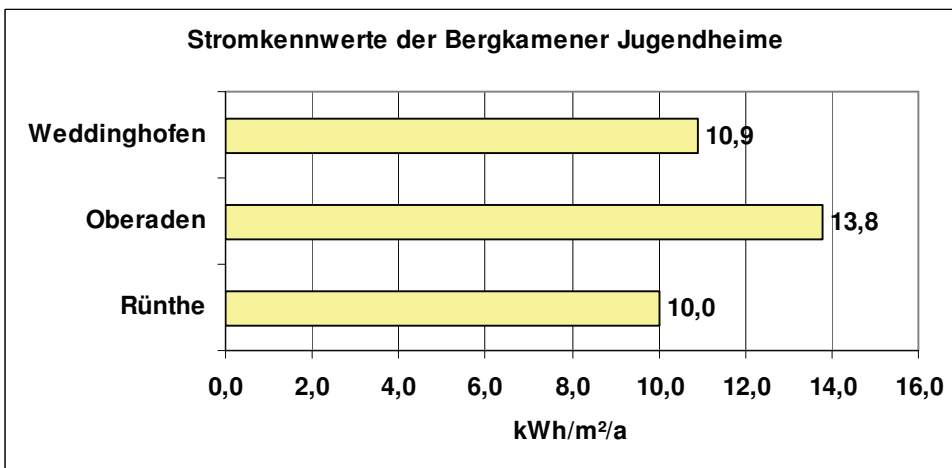


Abb. 28

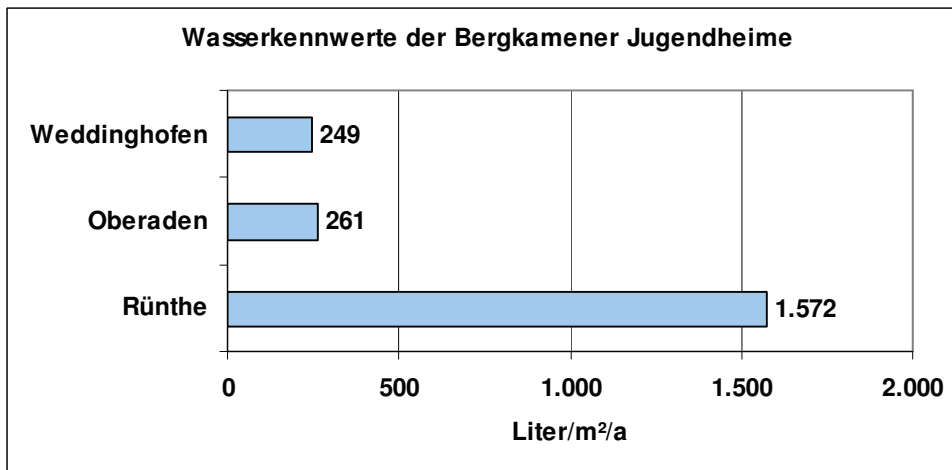


Abb. 29

Die Ursache für den extrem hohen Wasserverbrauch im Jugendheim Rünthe ist, wie im Vorjahr auch, auf die Ausrichtung des Hafenfestes zurückzuführen.

5.4 Sporthallen

Die Bereitstellung der insgesamt 18 Sporthallen bedeutet für die Stadt Bergkamen eine hohe finanzielle Belastung, da der Unterhaltungs- und Investitionsbedarf größer ist als bei anderen Gebäuden vergleichbarer Größenordnung. In der Regel sind die Sporthallen des kommunalen Gebäudebestandes der Stadt Bergkamen räumlich und abrechnungstechnisch einzelnen Schulen zugeordnet. Gegenstand der folgenden Betrachtung sind daher die vier Sporthallen, die nicht zu einer bestimmten Schule gehören sowie die Sporthalle „Am Friedrichsberg“, als größte Sporthalle in Bergkamen.

Mit einer Bruttogrundfläche von 10.255,69 m² haben die 5 Sporthallen im Verbrauchsjahr 2010 einen Anteil von 6,47 % an der Gesamtfläche und mit einem Energieverbrauch von 1.747 MWh einen relativ hohen Anteil von 12,7 % am Gesamtverbrauch aller kommunalen Gebäude. Gegenüber dem Jahr 2009 nahm der Gesamtverbrauch um 164 MWh zu. Die durchschnittlichen Kennzahlen liegen bei 167 kWh/m²/a (Heizung), 34,0 kWh/m² (Strom) und 387 Liter/m²/a (Wasser).

Die Verbräuche und Kennzahlen der Sporthallen für das Jahr 2010 sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

| Sporthalle | Verbräuche 2010 | | | Kennzahlen 2010 | | |
|------------------------------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Sporthalle Mitte | 211.000 | 36.152 | 706 | 305 | 52,2 | 1.019 |
| Sporthalle Rünthe | 135.841 | 8.268 | 423 | 176 | 10,7 | 547 |
| Römerbergsporthalle | 340.709 | 134.662 | 647 | 133 | 52,4 | 252 |
| Doppelsporthalle Overberge | 219.256 | 80.594 | n.b. | 82 | 29,9 | n.b. |
| Sporthalle Am Friedrichsberg | 494.000 | 86.814 | 411 | 140 | 24,6 | 116 |

Tab. 12

Die Energie- und Wasserverbrauchskennzahlen der Sporthallen des Jahres 2010 sind in den nachstehenden Abbildungen dargestellt.

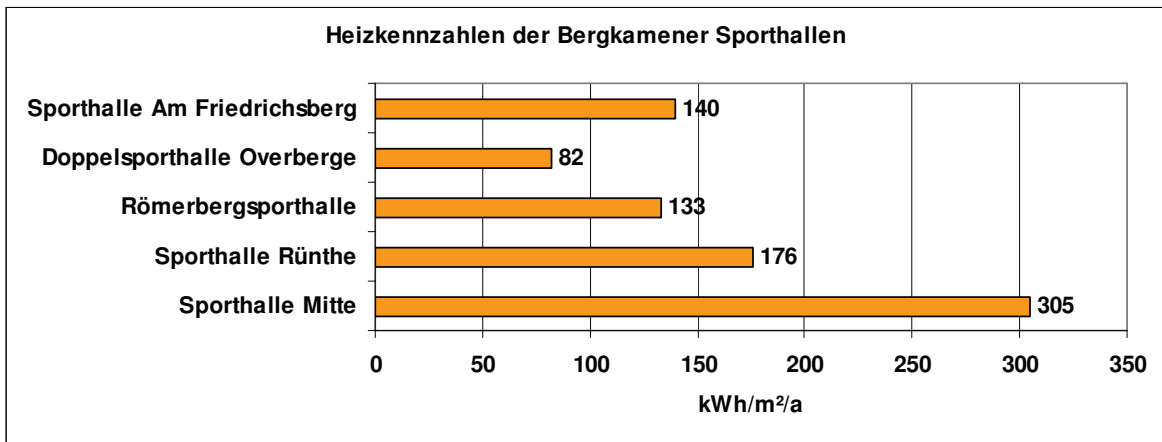


Abb. 30

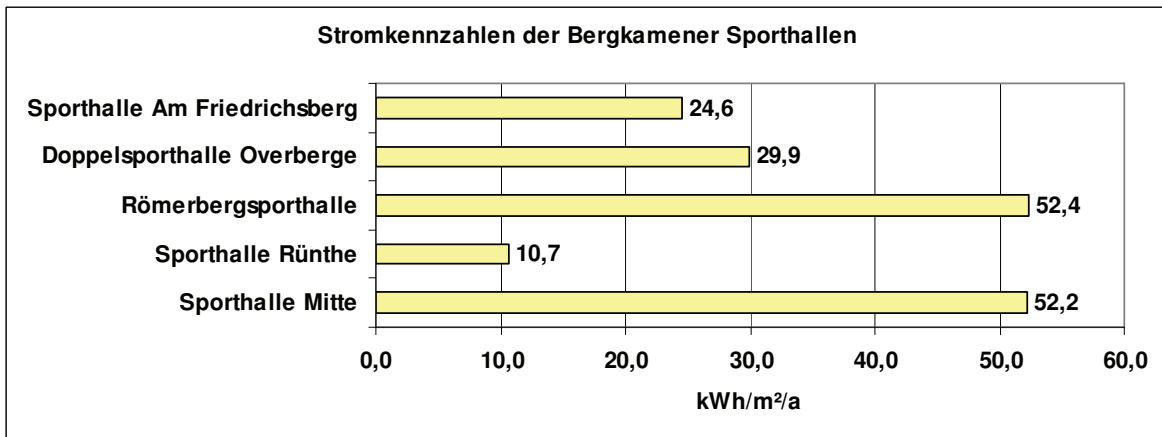


Abb. 31

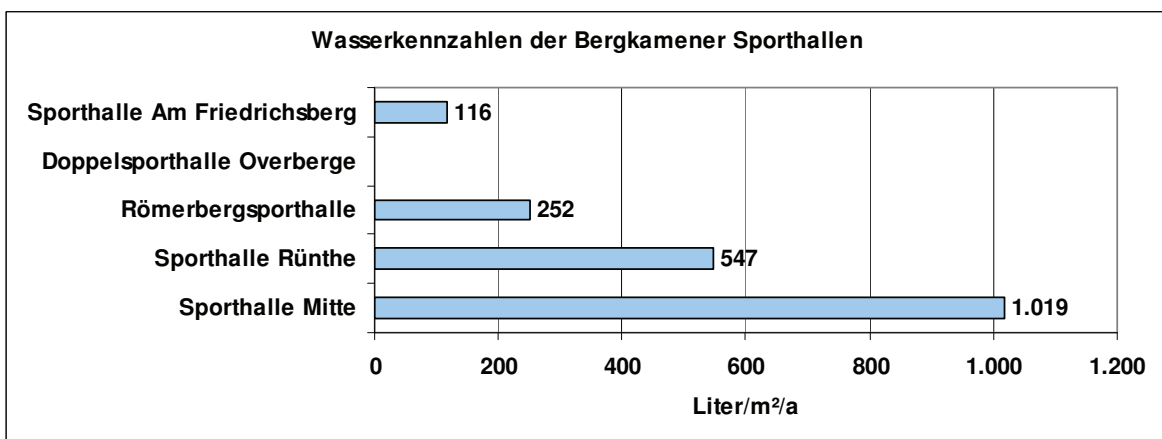


Abb. 32

5.5 Feuerwehrgerätehäuser

Die sechs Bergkamener Feuerwehrgerätehäuser haben insgesamt eine Bruttogrundfläche von 4.894,35 m² und somit einen Anteil von 3,09 % an der Gesamtfläche des kommunalen Gebäudebestandes. Im Jahr 2009 wurden durch die Feuerwehrgerätehäuser mit 719 MWh Strom und Heizenergie 79 MWh mehr verbraucht als im Jahr zuvor. Die verbrauchte Energiemenge entspricht 3,11 % des Gesamtenergieverbrauchs des kommunalen Gebäudebestandes.

Die spezifischen Kennzahlen für den Bereich Heizenergie liegt bei durchschnittlich 143 kWh/m²/a, für den Bereich Strom bei 15,0 kWh/m²/a und beim Wasserverbrauch bei 308 Litern/m²/a. Das Feuerwehrgerätehaus Overberge wird über eine Nachtspeicher-Heizung mit Heizenergie versorgt. Aufgrund nicht vorhandener Zwischenzähler sowie einer Rechnungsstellung, die nicht zwischen Heizstrom- und übrigen Stromverbrauch unterscheidet, konnten keine Energieverbräuche und Kennzahlen berechnet werden.

Die folgende Tabelle und Abbildungen zeigen die Verbrauchsdaten und Kennzahlen der Bergkamener Feuerwehrgerätehäuser:

| Feuerwehrgerätehäuser | Verbräuche 2009 | | | Kennzahlen 2009 | | |
|------------------------|--------------------|--------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Bergkamen-Heil | 27.890 | 8.790 | 51 | 84 | 26,6 | 154 |
| Bergkamen-Mitte | 162.248 | 11.368 | 809 | 126 | 8,8 | 626 |
| Bergkamen-Oberaden | 173.094 | 7.390 | 187 | 171 | 7,3 | 184 |
| Bergkamen-Overberge | | | 76 | | | 202 |
| Bergkamen-Rünthe | 127.373 | 15.960 | 220 | 163 | 20,0 | 282 |
| Bergkamen-Weddinghofen | 170.628 | 14.652 | 406 | 169 | 14,5 | 401 |

Abb. 13

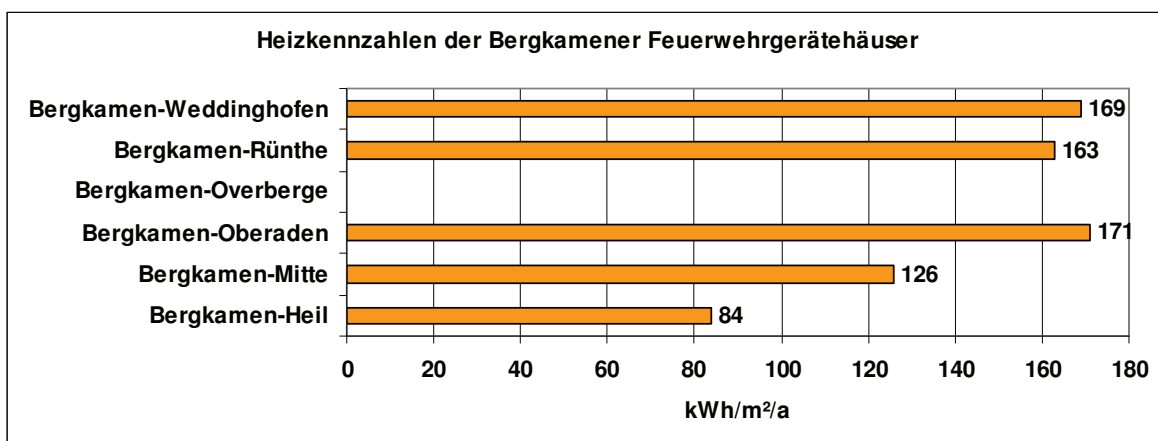


Abb. 33

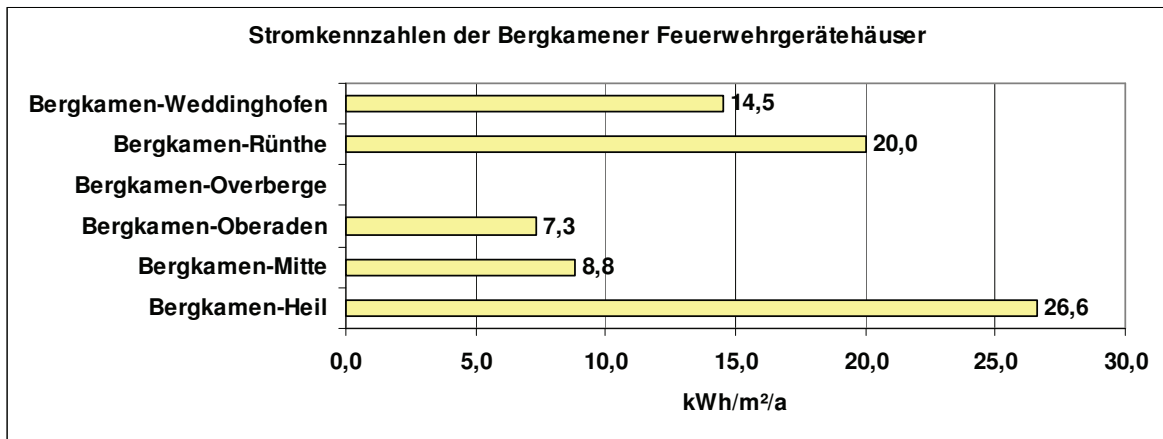


Abb. 34

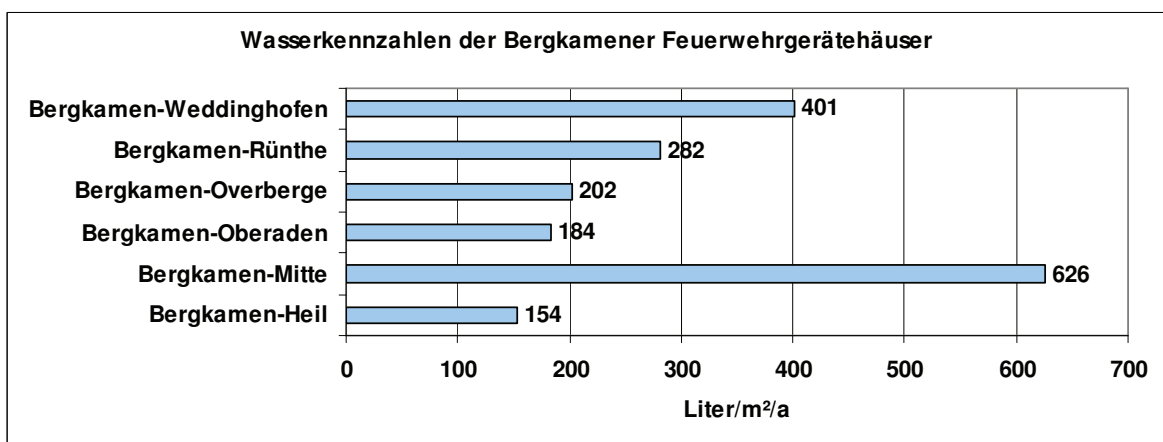


Abb. 35

5.6 Verwaltungs- und Kultureinrichtungen

Zwar sind die einzelnen Objekte der Gebäudegruppe der Verwaltungs- und Kultureinrichtungen untereinander nicht oder nur bedingt vergleichbar, jedoch sollen sie aufgrund ihrer Größe und ihres Verbrauches näher betrachtet werden. Innerhalb des Bergkamener Gebäudebestandes gehören das Rathaus, die Volkshochschule, das Stadtmuseum sowie das Freizeit- und Begegnungszentrum „Schacht III“ zu dieser heterogenen Gebäudegruppe.

Mit einer Bruttogrundfläche von 15.699 m² haben die vier o. g. Gebäude einen Anteil von 9,90 % an der Gesamt-Bruttogrundfläche des Gebäudebestandes der Stadt Bergkamen. Der Anteil am Gesamtenergieverbrauch liegt im Verbrauchsjahr 2009 mit 2.358 MWh bei 10,21 %. Der Energieverbrauch dieser Gebäudegruppe ist somit gegenüber dem Vorjahr um 205 MWh gestiegen.

Die durchschnittlichen Kennzahlen dieser Gebäudegruppe liegen im Bereich Heizung bei 115 kWh/m²/a, im Bereich Strom bei 33 kWh/m²/a und im Bereich Wasser bei 153 Liter/m²/a.

Tabelle 13 zeigt die Heizenergie-, Strom- und Wasserverbräuche sowie die dazugehörigen Kennzahlen:

| Verwaltungs- und Kultureinrichtungen | Verbräuche 2010 | | | Kennzahlen 2010 | | |
|--------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Rathaus (einschl. Ratstrakt) | 920.000 | 417.880 | 1.799 | 129 | 59,0 | 252 |
| Treffpunkt | 179.000 | 30.163 | 189 | 108 | 18,1 | 114 |
| Stadtmuseum/Galerie Sohle 1 | 380.584 | 14.734 | 151 | 123 | 4,8 | 49 |
| Schacht III | 351.000 | 64.460 | 706 | 98 | 17,9 | 197 |

Tab. 14

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Energie- und Wasserkennzahlen für das Verbrauchsjahr 2010:

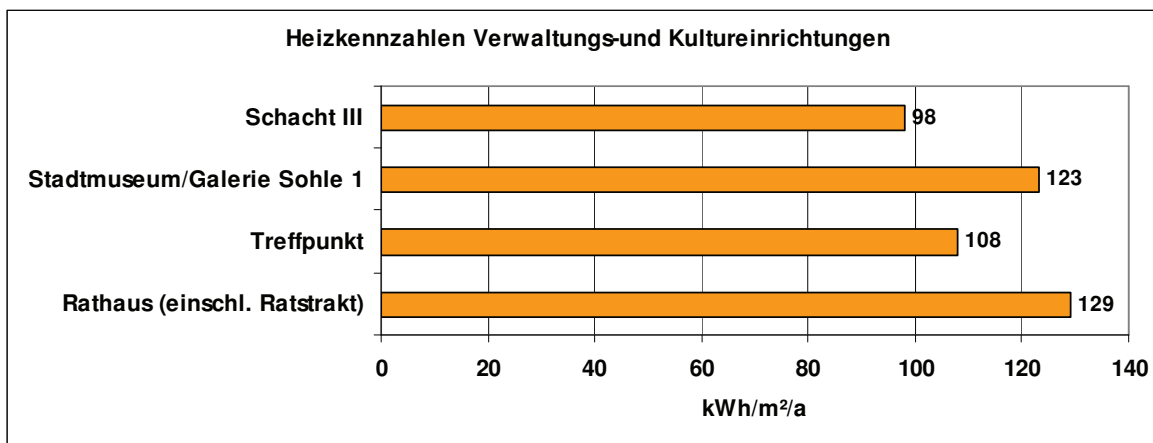


Abb. 37

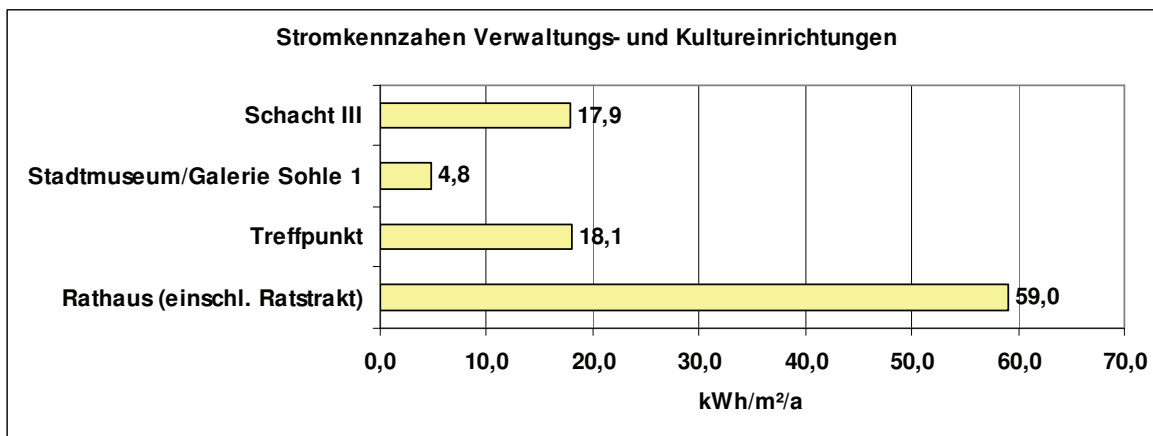


Abb. 38

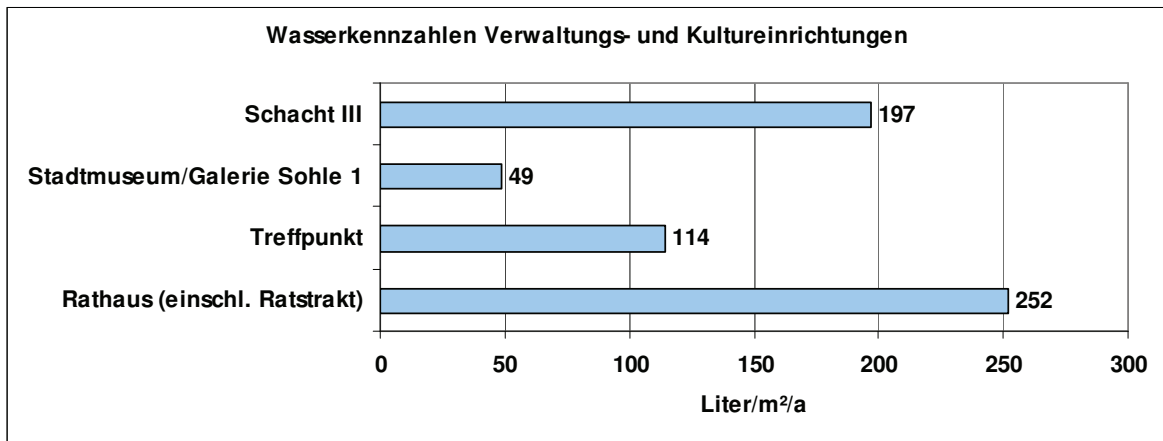


Abb. 39

5.7 Asyl-/ Aussiedler- und Obdachlosenunterkünfte

Die nachfolgende Betrachtung bezieht sich auf die 8 Asyl-/ Aussiedler- und Obdachlosenunterkünfte die innerhalb der Energiebewirtschaftung der Stadt Bergkamen erfasst sind.

Im Verbrauchsjahr 2010 haben die erfassten Gebäude einen Anteil am Gesamtenergieverbrauch des kommunalen Gebäudebestandes von 3,83 % (885 MWh). Der Anteil an den Gesamtenergiekosten beträgt 4,93 % (106.314 €). Mit einem Anteil von 13,64 % (7.892 m³) bzw. 15,5 % (13.136 €) am Gesamtwasserverbrauch bzw. –kosten aller kommunalen Gebäude gehört die Gebäudegruppe, trotz Rückgang der Werte gegenüber dem Vorjahr, wieder zu den Großverbrauchern.

Abbildung 40 zeigt die Entwicklung der Energieverbräuche und -kosten der Asyl-/Aussiedler und Obdachlosenunterkünfte von 2006 bis 2009:

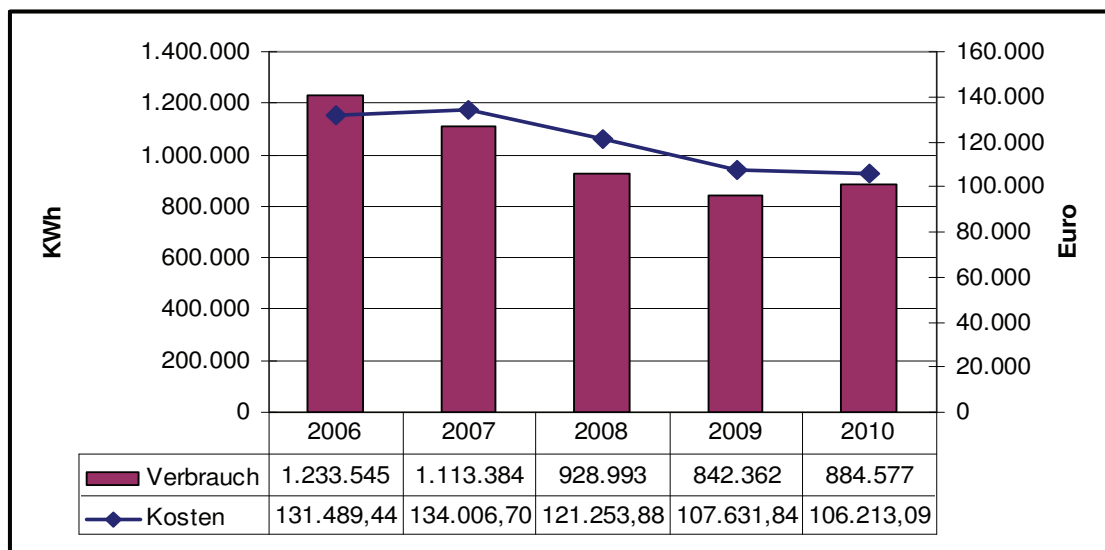


Abb. 40

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Energie- und Wasserkosten sowie die dazugehörigen Verbräuche der 8 erfassten Asyl-/ Aussiedler- und Obdachlosenunterkünfte:

| Asyl-/ Ausiedler-/ Obdachlosenunterkünfte | Energie-träger / Wasser | 2007 € | 2007 Ver- brauch | 2008 € | 2008 Ver- brauch | 2009 € | 2009 Ver- brauch | 2010 € | 2010 Ver- brauch |
|---|-------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| Eichendorff- straße 25 | Heizung | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. |
| | Strom | 27.908,62 | 152.465 | 28.598,70 | 156.327 | 26.605,87 | 134.676 | 29.243,59 | 148.408 |
| | Wasser | 2.527,72 | 1.491 | 2.685,36 | 1.599 | 2.360,64 | 1.398 | 2.699,26 | 1.712 |
| Summe | | 30.436,34 | | 31.284,06 | | 28.966,51 | | 31.942,85 | |
| Werner Straße 431 | Heizung | 7.885,58 | 131.428 | 4.667,39 | 70.244 | 208,23 | 2.451 | 0,00 | 0 |
| | Strom | 14.785,46 | 70.693 | 4.126,71 | 18.346 | 209,36 | 735 | 0,00 | 0 |
| | Wasser | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. |
| Summe | | 22.671,04 | | 8.794,10 | | 417,59 | | 0,00 | |
| Overberger Straße 52 | Heizung | 2.960,43 | 49.956 | 3.969,55 | 59.327 | 3.729,23 | 59.328 | 3.395,30 | 61.576 |
| | Strom | 2.126,99 | 9.695 | 1.799,39 | 7.835 | 1.879,34 | 7.835 | 603,95 | 2.503 |
| | Wasser | 637,37 | 298 | 635,04 | 300 | 977,46 | 515 | 968,52 | 542 |
| Summe | | 5.724,79 | | 6.403,98 | | 6.586,03 | | 4.967,77 | |
| Erich-Ollenhauer Straße 37 | Heizung | 6.093,20 | 100.000 | 7.343,70 | 100.000 | 8.120,95 | 94.136 | 8.445,68 | 98.176 |
| | Strom | 6.168,10 | 33.040 | 6.209,81 | 31.512 | 5.915,00 | 28.541 | 6.224,26 | 30.151 |
| | Wasser | 3.255,12 | 2.005 | 2.328,45 | 1.425 | 2.316,34 | 1.410 | 2.416,59 | 1.492 |
| Summe | | 15.516,42 | | 15.881,96 | | 16.352,29 | | 17.086,53 | |
| Erich-Ollenhauer Straße 39 | Heizung | 6.093,20 | 100.000 | 7.343,70 | 100.000 | 8.120,95 | 94.136 | 8.445,68 | 98.176 |
| | Strom | 6.168,10 | 33.040 | 6.209,81 | 31.512 | 5.915,00 | 28.541 | 6.224,26 | 30.151 |
| | Wasser | 3.255,12 | 2.005 | 2.328,45 | 1.425 | 2.316,34 | 1.410 | 2.416,59 | 1.492 |
| Summe | | 15.516,42 | | 15.881,96 | | 16.352,29 | | 17.086,53 | |
| Fritz-Husemann Straße 20a | Heizung | 4.327,02 | 72.677 | 5.790,31 | 87.819 | 5.834,07 | 94.498 | 4.924,85 | 90.855 |
| | Strom | 4.624,39 | 21.604 | 4.497,59 | 20.286 | 3.545,98 | 15.470 | 1.469,96 | 5.444 |
| | Wasser | 1.280,33 | 701 | 1.145,21 | 624 | 894,55 | 460 | 501,99 | 229 |
| Summe | | 10.231,74 | | 11.433,11 | | 10.274,60 | | 6.896,80 | |
| Fritz-Husemann Straße 22 | Heizung | 5.480,00 | 91.464 | 5.877,71 | 89.187 | 4.895,97 | 78.824 | 4.913,15 | 90.631 |
| | Strom | 4.904,31 | 22.962 | 4.071,47 | 25.408 | 3.459,21 | 15.041 | 3.385,26 | 14.694 |
| | Wasser | 1.895,21 | 1.072 | 1.577,93 | 897 | 1.558,68 | 878 | 1.413,43 | 846 |
| Summe | | 12.279,52 | | 11.527,11 | | 9.913,86 | | 9.913,86 | |
| Fritz-Husemann Straße 23 | Heizung | 4.888,85 | 81.856 | 5.402,34 | 81.745 | 5.513,98 | 89.150 | 5.197,97 | 96.083 |
| | Strom | 3.430,96 | 15.814 | 4.433,77 | 19.786 | 4.045,96 | 17.471 | 3.627,90 | 15.452 |
| | Wasser | 1.392,53 | 774 | 1.005,93 | 535 | 1.571,39 | 886 | 1.555,24 | 942 |
| Summe | | 9.712,34 | | 10.842,04 | | 11.131,33 | | 10.381,11 | |
| Fritz-Husemann Straße 24 | Heizung | 6.576,32 | 109.770 | 6.305,49 | 95.878 | 4.591,44 | 73.735 | 5.117,73 | 94.547 |
| | Strom | 3.658,90 | 16.920 | 1.696,23 | 7.351 | 1.870,66 | 7.794 | 1.857,62 | 7.730 |
| | Wasser | 1.682,87 | 962 | 1.203,84 | 656 | 1.175,24 | 677 | 1.164,31 | 637 |
| Summe | | 11.918,09 | | 9.205,56 | | 7.637,34 | | 8.139,66 | |
| Summe insg. | | 134.006,70 | 1.113.384 | 121.253,88 | 928.993 | 107.631,84 | 842.362 | 106.314,10 | 842.362 |

Tab. 15

6 Energie- und Wasserkosten einzelner Gebäudegruppen

Nachfolgend sind die im Jahr 2010 entstandenen Heizenergie-, Strom- und Wasserkosten sowie deren prozentuale Verteilung der verschiedenen Gebäudegruppen aufgeführt:

| Gebäudegruppe | Heiz- | Anteil | Strom- | Anteil | Wasser- | Anteil |
|-------------------------|------------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
| | kosten € | % | kosten € | % | kosten € | % |
| Schulgebäude | 974.619 | 66,03 | 234.490 | 40,64 | 26.065 | 24,82 |
| Kindergärten | 25.312 | 1,71 | 16.907 | 2,93 | 2.619 | 2,49 |
| Jugendheime | 35.007 | 2,37 | 12.317 | 2,13 | 6.475 | 6,17 |
| Sporthallen | 99.611 | 6,75 | 67.113 | 11,63 | 3.966 | 3,78 |
| Feuerwehrgerätehäuser | 35.269 | 2,39 | 19.451 | 3,37 | 3.370 | 3,21 |
| Verwaltung/ Kultur | 140.059 | 9,49 | 94.383 | 16,36 | 5.435 | 5,18 |
| Sonstige Liegenschaften | 166.123 | 11,25 | 132.339 | 22,94 | 57.070 | 54,35 |
| Summe | 1.476.000 | 100 | 577.000 | 100 | 105.000 | 100 |

Tab. 16

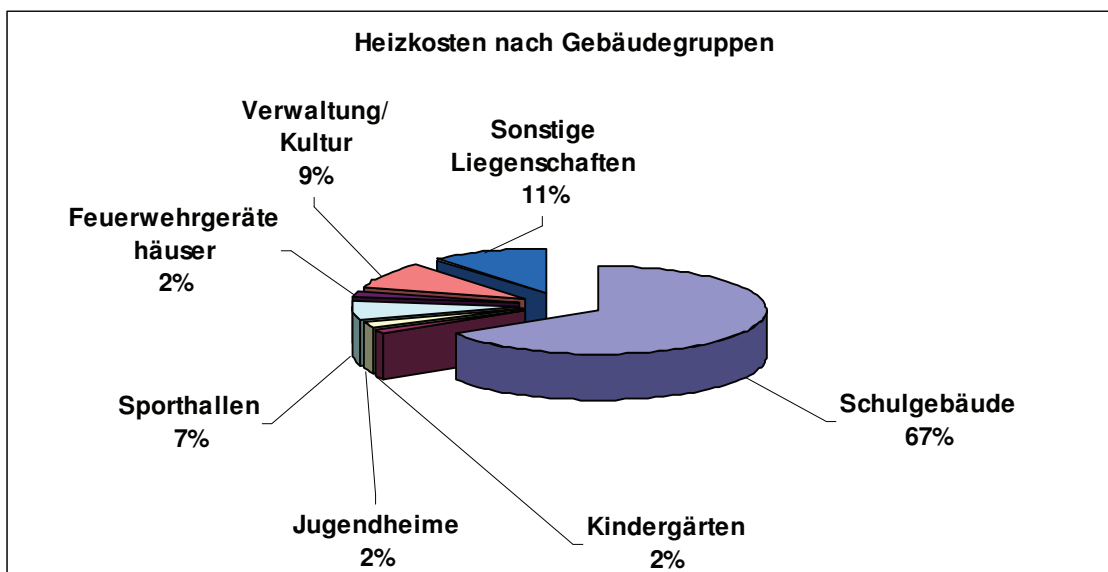


Abb. 41

Die prozentuale Verteilung der Heizenergiekosten auf die verschiedenen Gebäudegruppen des Gebäudebestandes ist im Vergleich zum Vorjahr nahezu gleich geblieben ist. Die Schulen haben als größte Gebäudegruppe mit 66,03 % (974.619 €) immer noch den mit Abstand größten Anteil an den Gesamt-Heizenergiekosten des Jahres 2010. Die anteiligen Kosten haben gegenüber dem Vorjahr nochmals um 3,42 % zugenommen.

Aufgrund seiner Größe hat der Schulkomplex der Willy-Brandt-Gesamtschule mit 23,50 % (229.022 €) wie in den Vorjahren auch, die höchsten Heizenergiekosten innerhalb dieser Gebäudegruppe. Die allgemeine Verteilung der Heizenergiekosten

zeigt, dass im Bereich der Schulen weiterhin die größten Einsparpotentiale zu erwarten sind.

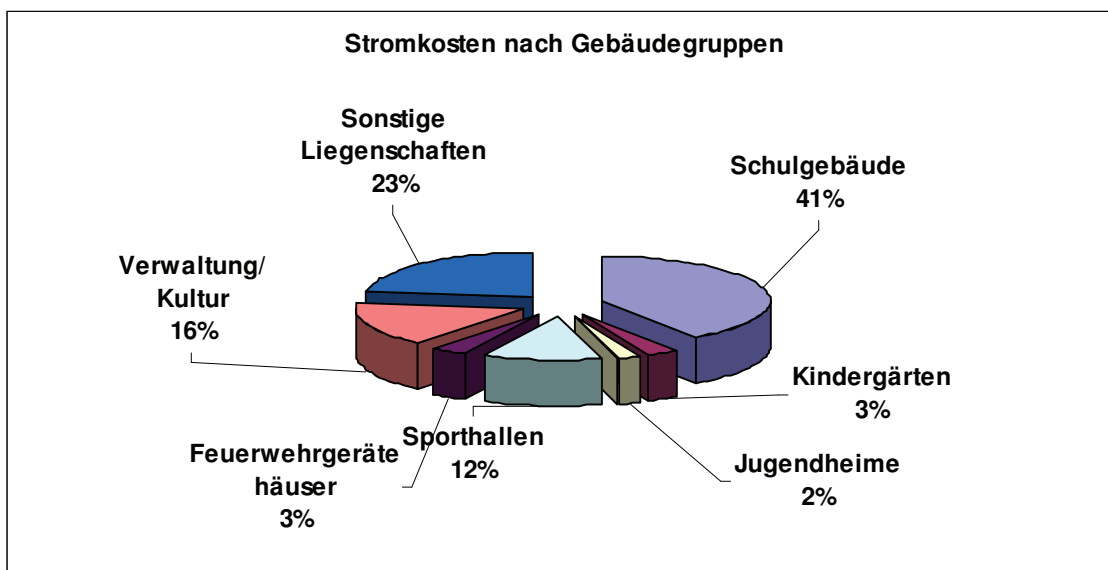


Abb. 42

Die prozentuale Verteilung der Stromkosten zeigt gegenüber dem Verbrauchsjahr 2009 bei zwei Gebäudegruppen (Schulgebäude und sonstige Liegenschaften) wesentliche Veränderungen. So hat die Gebäudegruppe der Schulen mit 40,64 % (234.490 €) wieder den größten Anteil an den Stromkosten. Sie hat den Spitzenreiterplatz gegenüber der Gebäudegruppe der sonstigen Liegenschaften mit 22,99 % (132.339 €) weiter ausgebaut. Großverbraucher bleiben, wie bisher in den vergangenen Jahren auch, die Willy-Brandt-Gesamtschule und das Bergkamener Rathaus.

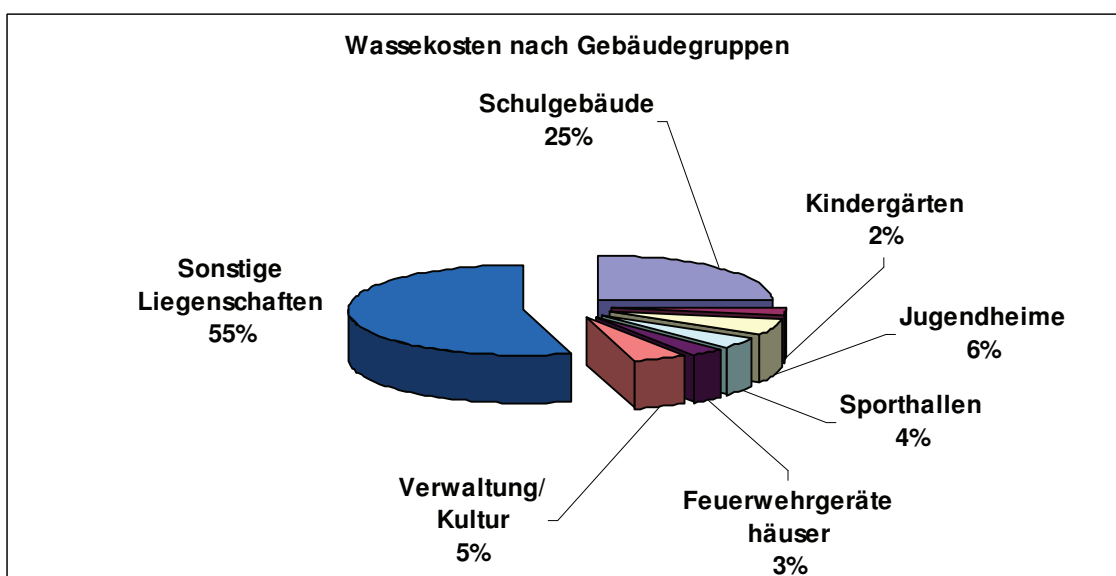


Abb. 43

In 2010 sind die Wasserkosten der städtischen Gebäude gegenüber dem Vorjahr fast gleich geblieben.

Die Verteilung der Wasserkosten auf die verschiedenen Gebäudegruppen hat sich gegenüber dem Verbrauchsjahr 2009 nicht wesentlich verändert. Größter Verbraucher ist mit 54,35 % (57.070 €) weiterhin die Gebäudegruppe der sonstigen Liegenschaften gefolgt von der Gebäudegruppe der Schulen mit 24,82 % (26.065 €). Bedingt durch die Anzahl der Objekte und durch Großverbraucher, wie verschiedene Sportplätze und Obdachlosen-/Asylbewerberunterkünfte, haben diese Gebäudegruppen den mit Abstand größten Anteil an den Gesamtkosten.

7. Zusammenfassung

Der Energiebericht 2011 der Stadt Bergkamen stellt die Entwicklung der Kosten und Verbräuche für Heizenergie, Strom und Wasser des kommunalen Gebäudebestandes der letzten zehn Jahre sowie für das Referenz- bzw. Basisjahr 1995 dar. Durch die Ermittlung von spezifischen Kennwerten können Verbräuche von Gebäuden gleicher Art und Nutzung miteinander verglichen werden.

Nach Auswertung der Verbrauchsabrechnungen der Versorgungsunternehmen sowie der objektbezogenen Erfassung und Aufarbeitung der Verbrauchsdaten ergeben sich für die Jahre 1995 und 2010 folgende Verbrauchswerte bzw. –kosten *:

| | | 1995 | 2009 | 2010 | Differenz zu 1995 % | Differenz zu 2009 % |
|-----------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|---------------------------|
| Gesamtkosten | € | 1.905.722 | 2.098.723 | 2.157.397 | 13,21 | 2,79 |
| Heizenergieverbrauch | MWh | 28.544 | 18.505 | 20.108 | -29,55 | 8,66 |
| Heizenergiekosten | € | 1.070.431 | 1.404.056 | 1.475.755 | 37,87 | 5,11 |
| Stromverbrauch | MWh | 4.165 | 3.003 | 2.984 | -28,36 | -0,63 |
| Stromkosten | € | 642.397 | 591.679 | 577.359 | -10,12 | -2,42 |
| Wasserverbrauch | m ³ | 127.285 | 54.888 | 57.848 | -54,55 | 5,39 |
| Wasserkosten | € | 192.894 | 102.988 | 104.536 | -45,81 | 1,50 |

Tab. 17

Durch den Verbrauch fossiler Energien sind im Gebäudebestand der Stadt Bergkamen im Jahr 2010 CO₂-Emissionen in Höhe von 6.955 t entstanden. Gegenüber dem Referenzjahr 1995 bedeutet das eine Reduzierung um 3.835 t (35,54 %). Verglichen mit dem Vorjahr musste, vor allem aufgrund des ungünstigeren Witterungsverlaufs, eine Steigerung der CO₂-Emissionen von 4,73 % (314 t) in Kauf genommen werden.

Die Witterungsbereinigung, die anhand der vom Deutschen Wetterdienst herausgegebenen Gradtagzahlen durchgeführt wurde, ergab das für das Verbrauchsjahr 2010 ca. 18 % mehr Energie für die Beheizung der kommunalen Gebäude aufgewendet werden musste, als für das Vorjahr.

* keine gerundeten Werte wie zuvor im Textteil

Anhang

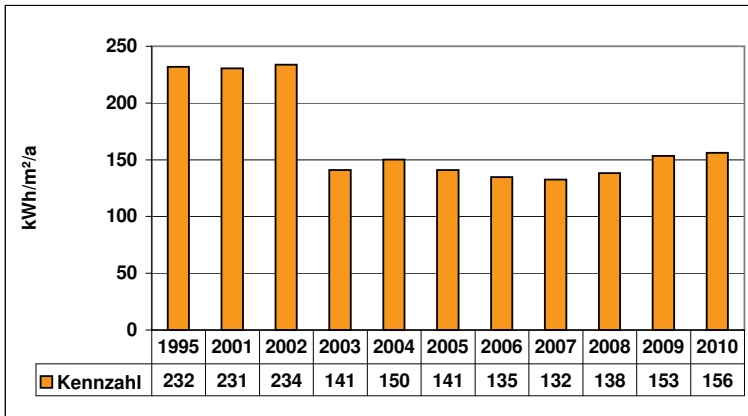
- I. Energie- und Wasserverbrauchskennzahlen einzelner Gebäude**
- II. Energie-/Wasserverbräuche und –kosten des kommunalen Gebäudebestandes 2001 bis 2010**

I. Energie- und Wasserverbrauchskennzahlen einzelner Gebäude

Alisoschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

156 kWh/m²/a
 -32,76%

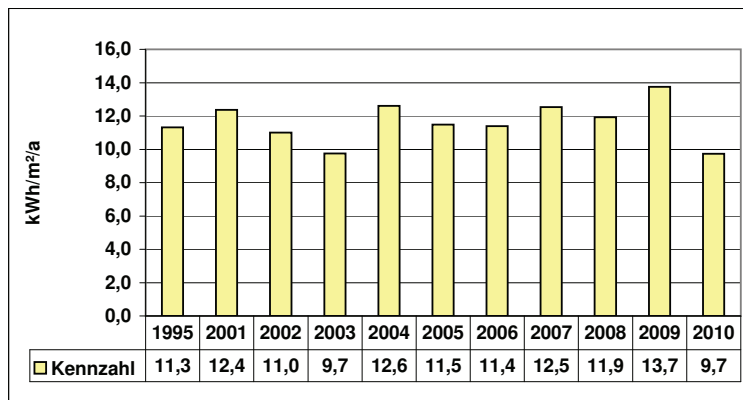


Energiebezugsfläche: 2.963,35 m²
 Energieträger: Erdgas
 Bemerkung: Contracting seit 01/2003

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 643.000 | 16.106,72 |
| 2001 | 600.727 | 25.308,74 |
| 2002 | 570.064 | 22.600,84 |
| 2003 | 388.270 | 18.249,08 |
| 2004 | 433.310 | 20.837,69 |
| 2005 | 384.000 | 19.088,12 |
| 2006 | 343.000 | 20.155,98 |
| 2007 | 321.000 | 25.341,67 |
| 2008 | 371.000 | 29.670,11 |
| 2009 | 388.000 | 29.401,88 |
| 2010 | 466.000 | 29.571,65 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

9,7 kWh/m²/a
 -14,16%

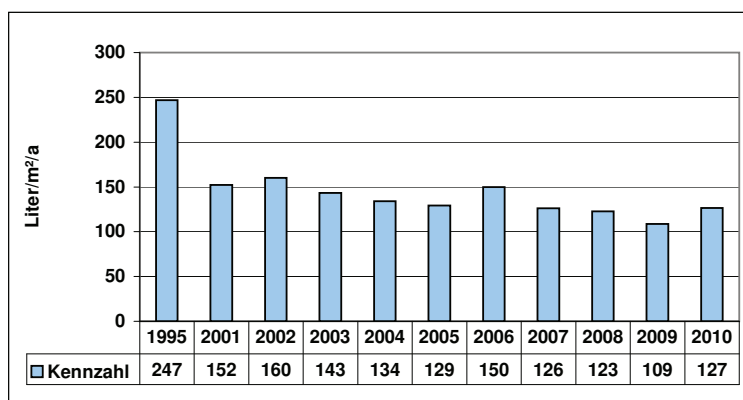


Energiebezugsfläche: 2.963,35 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 33.566 | 7.485,31 |
| 2001 | 36.670 | 4.765,63 |
| 2002 | 32.615 | 4.385,32 |
| 2003 | 28.869 | 4.061,21 |
| 2004 | 37.355 | 6.092,30 |
| 2005 | 34.039 | 5.552,58 |
| 2006 | 33.770 | 5.675,28 |
| 2007 | 37.123 | 8.044,72 |
| 2008 | 35.346 | 8.404,99 |
| 2009 | 40.732 | 7.484,97 |
| 2010 | 38.839 | 7.814,89 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

127 Liter/m²/a
 -48,58%



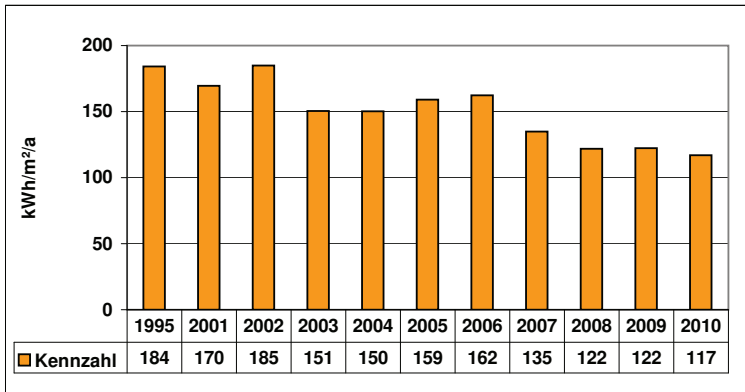
Bezugsfläche: 2.963,35 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 732 | 1.499,62 |
| 2001 | 451 | 781,89 |
| 2002 | 474 | 815,50 |
| 2003 | 425 | 747,21 |
| 2004 | 397 | 713,94 |
| 2005 | 383 | 717,81 |
| 2006 | 444 | 845,76 |
| 2007 | 374 | 756,91 |
| 2008 | 364 | 756,91 |
| 2009 | 322 | 672,77 |
| 2010 | 375 | 730,89 |

Freiherr-von-Ketteler-Schule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

117 kWh/m²/a
 -36,41%

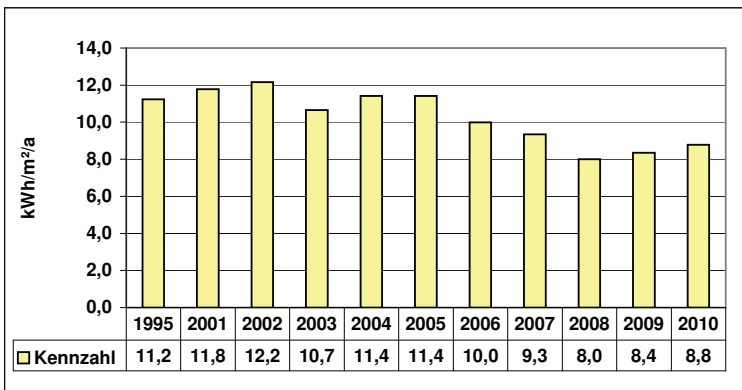


Energiebezugsfläche: 4.876,97 m²
 Energieträger: Erdgas

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 839.772 | 21.034,55 |
| 2001 | 726.830 | 30.628,03 |
| 2002 | 741.526 | 29.390,04 |
| 2003 | 682.436 | 28.656,88 |
| 2004 | 712.868 | 30.683,48 |
| 2005 | 712.752 | 33.588,65 |
| 2006 | 679.600 | 37.983,31 |
| 2007 | 537.995 | 32.463,38 |
| 2008 | 538.359 | 34.580,73 |
| 2009 | 509.899 | 30.695,03 |
| 2010 | 575.550 | 30.245,81 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

8,8 kWh/m²/a
 -21,43%

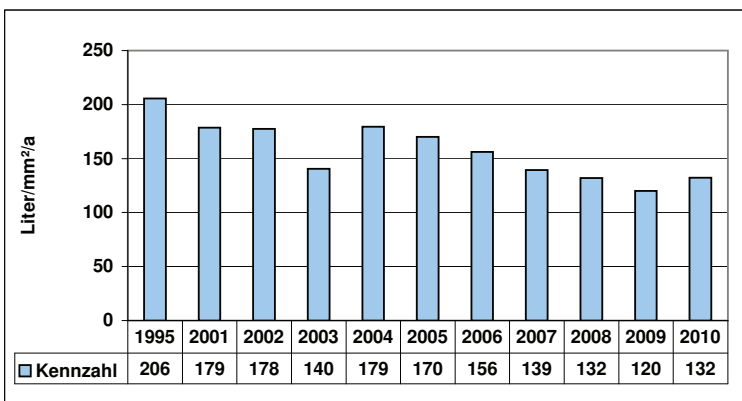


Energiebezugsfläche: 4.876,97 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 54.792 | 12.318,56 |
| 2001 | 57.450 | 7.551,08 |
| 2002 | 59.317 | 8.029,67 |
| 2003 | 51.955 | 7.304,95 |
| 2004 | 55.689 | 9.360,84 |
| 2005 | 55.635 | 8.912,77 |
| 2006 | 48.690 | 8.700,87 |
| 2007 | 45.561 | 10.706,05 |
| 2008 | 39.028 | 9.722,45 |
| 2009 | 40.729 | 8.909,19 |
| 2010 | 42.845 | 9.226,10 |

Wasserverbrauchskennwert 2009:
Differenz zu Basisjahr 1995:

132 Liter/m²/a
 -35,92%



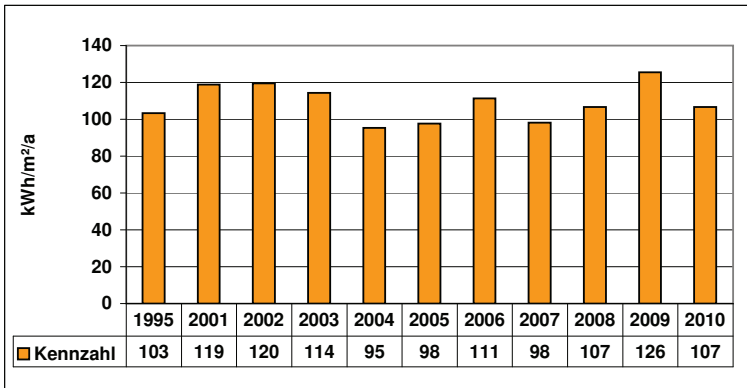
Bezugsfläche: 4.876,97 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 1.003 | 1.748,97 |
| 2001 | 871 | 1.700,97 |
| 2002 | 866 | 1.682,97 |
| 2003 | 685 | 1.446,36 |
| 2004 | 875 | 1.723,79 |
| 2005 | 830 | 1.716,31 |
| 2006 | 761 | 1.696,56 |
| 2007 | 679 | 1.601,01 |
| 2008 | 644 | 1.528,18 |
| 2009 | 585 | 1.471,91 |
| 2010 | 645 | 1.523,86 |

Gerhart-Hauptmann-Schule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

107 kWh/m²/a
 3,88%

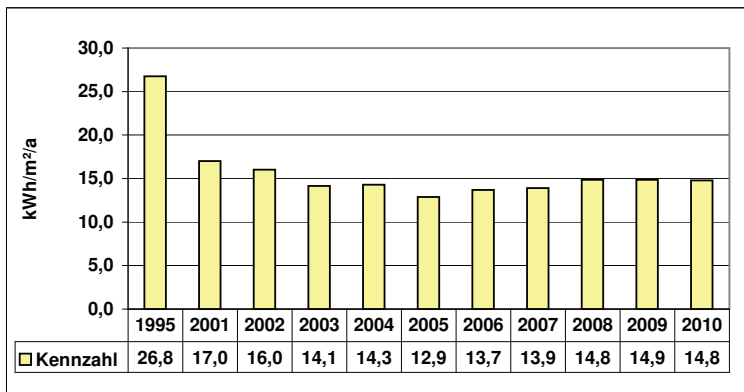


Energiebezugsfläche: 3.601,95 m²
 Energieträger: Fernwärme

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 347.995 | 25.587,71 |
| 2001 | 376.200 | 24.730,09 |
| 2002 | 354.200 | 24.371,30 |
| 2003 | 382.794 | 22.098,73 |
| 2004 | 333.899 | 23.414,54 |
| 2005 | 323.000 | 24.119,90 |
| 2006 | 344.000 | 28.302,63 |
| 2007 | 289.000 | 27.381,92 |
| 2008 | 348.000 | 31.068,98 |
| 2009 | 386.000 | 37.375,64 |
| 2010 | 387.000 | 37.129,64 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

14,8 kWh/m²/a
 -44,78%

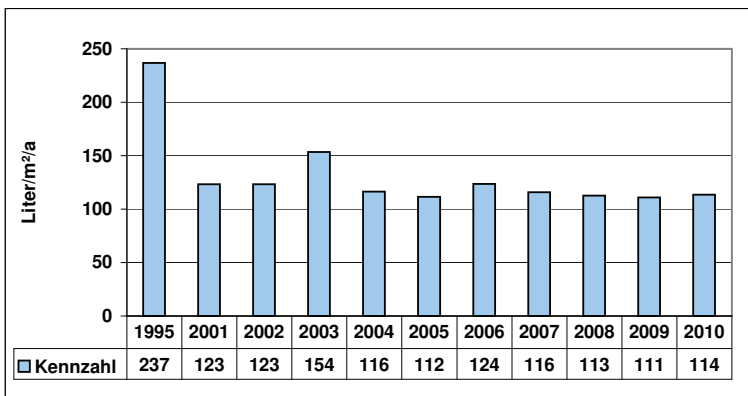


Energiebezugsfläche: 3.601,95 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 96.396 | 14.048,77 |
| 2001 | 61.230 | 5.649,58 |
| 2002 | 57.696 | 4.992,56 |
| 2003 | 50.953 | 5.886,88 |
| 2004 | 51.448 | 5.794,22 |
| 2005 | 46.356 | 5.924,71 |
| 2006 | 49.360 | 6.112,72 |
| 2007 | 50.123 | 7.903,68 |
| 2008 | 53.458 | 8.728,55 |
| 2009 | 53.583 | 9.078,39 |
| 2010 | 53.259 | 8.902,58 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

114 Liter/m²/a
 -51,90%



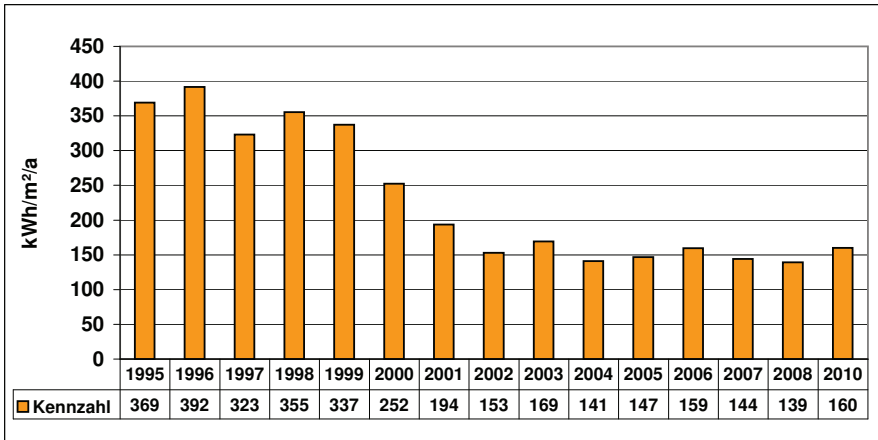
Bezugsfläche: 3.601,95 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 853 | 1.748,97 |
| 2001 | 444 | 754,45 |
| 2002 | 444 | 773,00 |
| 2003 | 553 | 924,99 |
| 2004 | 419 | 744,34 |
| 2005 | 402 | 744,43 |
| 2006 | 445 | 841,83 |
| 2007 | 417 | 832,02 |
| 2008 | 406 | 800,75 |
| 2009 | 400 | 799,23 |
| 2010 | 409 | 766,33 |

Jahnschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

160 kWh/m²/a
-56,64%

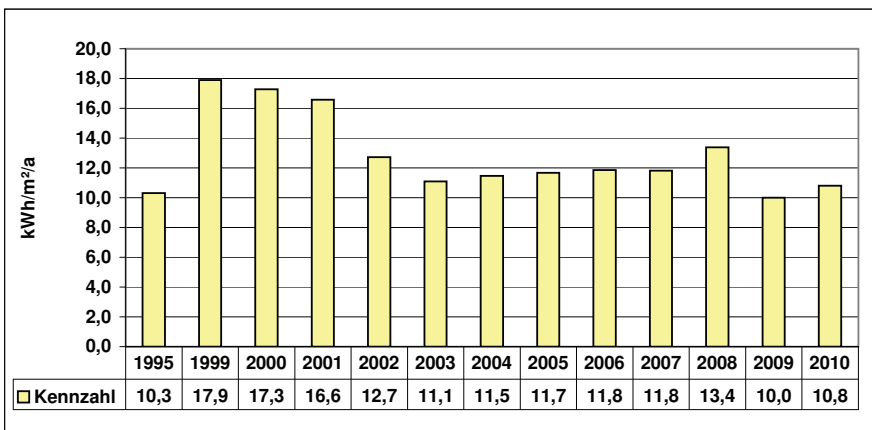


Energiebezugsfläche: 4.164,91 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1997 | 1.262.516 | 28.977,12 |
| 1998 | 1.341.657 | 31.361,49 |
| 1999 | 1.187.489 | 25.567,28 |
| 2000 | 852.312 | 22.438,14 |
| 2001 | 708.841 | 25.146,68 |
| 2002 | 523.345 | 17.521,18 |
| 2003 | 655.643 | 22.793,41 |
| 2004 | 572.290 | 20.053,44 |
| 2005 | 561.000 | 21.775,16 |
| 2006 | 570.000 | 28.199,50 |
| 2007 | 490.149 | 27.194,24 |
| 2008 | 525.037 | 33.922,24 |
| 2009 | 540.000 | 36.425,44 |
| 2010 | 670.997 | 35.843,00 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

10,80 kWh/m²/a
4,85%

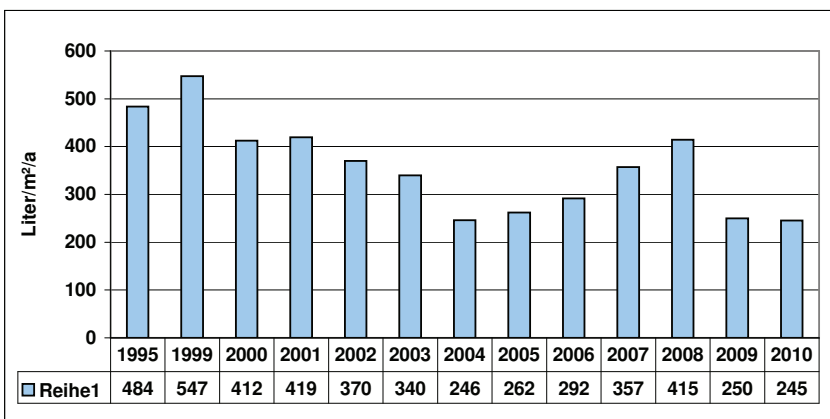


Energiebezugsfläche: 4.164,91 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 42.953 | 7.726,13 |
| 1999 | 74.539 | 12.117,22 |
| 2000 | 71.924 | 8.773,69 |
| 2001 | 69.061 | 8.977,17 |
| 2002 | 53.024 | 6.498,18 |
| 2003 | 46.213 | 6.498,18 |
| 2004 | 47.748 | 7.599,62 |
| 2005 | 48.576 | 8.370,09 |
| 2006 | 49.354 | 8.771,30 |
| 2007 | 49.227 | 10.232,32 |
| 2008 | 55.754 | 8.242,90 |
| 2009 | 41.607 | 8.786,51 |
| 2010 | 44.987 | 9.486,27 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

245 Liter/m²/a
-49,39%



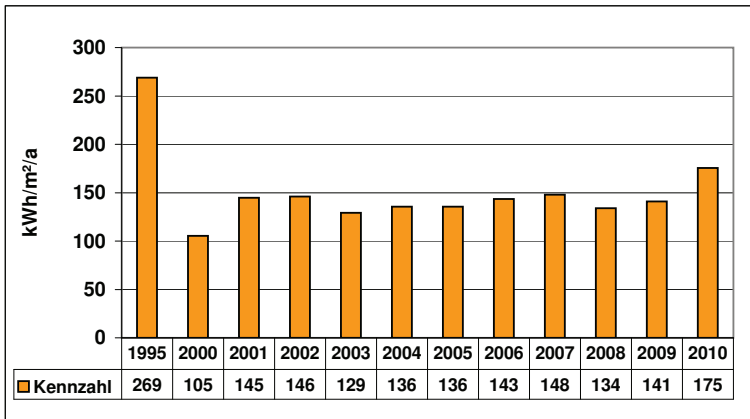
Bezugsfläche: 4.164,91 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 2.015 | 3.036,56 |
| 1999 | 2.279 | 3.337,06 |
| 2000 | 1.718 | 2.609,59 |
| 2001 | 1.746 | 2.599,89 |
| 2002 | 1.540 | 2.365,78 |
| 2003 | 1.415 | 2.192,10 |
| 2004 | 1.026 | 1.666,13 |
| 2005 | 1.091 | 1.815,64 |
| 2006 | 1.215 | 2.107,05 |
| 2007 | 1.488 | 2.590,29 |
| 2008 | 1.727 | 2.967,00 |
| 2009 | 1.041 | 1.924,39 |
| 2010 | 1.021 | 1.802,31 |

Overberger Schule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

175 kWh/m²/a
 -34,94%



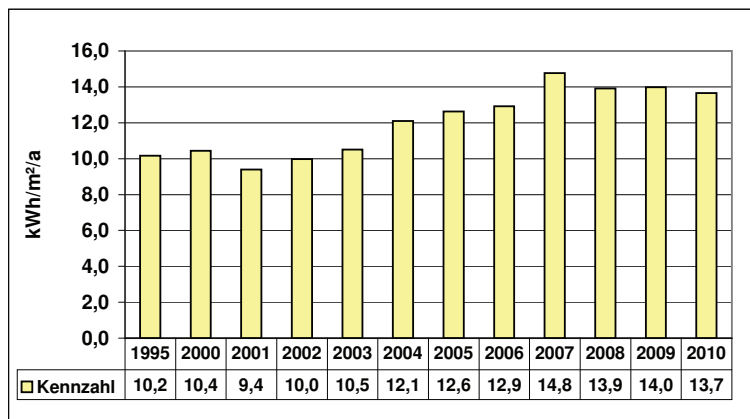
Energiebezugsfläche: 2.016,15 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 506.956 | 12.698,45 |
| 2000 | 172.348 | 10.314,97 |
| 2001 | 256.505 | 10.805,33 |
| 2002 | 242.143 | 9.597,43 |
| 2003 | 242.300 | 10.174,75 |
| 2004 | 266.104 | 11.454,26 |
| 2005 | 251.351 | 11.873,82 |
| 2006 | 248.148 | 13.979,60 |
| 2007 | 243.817 | 14.679,72 |
| 2008 | 244.549 | 15.805,14 |
| 2009 | 242.663 | 14.701,50 |
| 2010 | 356.597 | 18.807,49 |

Energiekonzept 2000, Tennung Kindergarten

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

13,70 kWh/m²/a
 34,31%

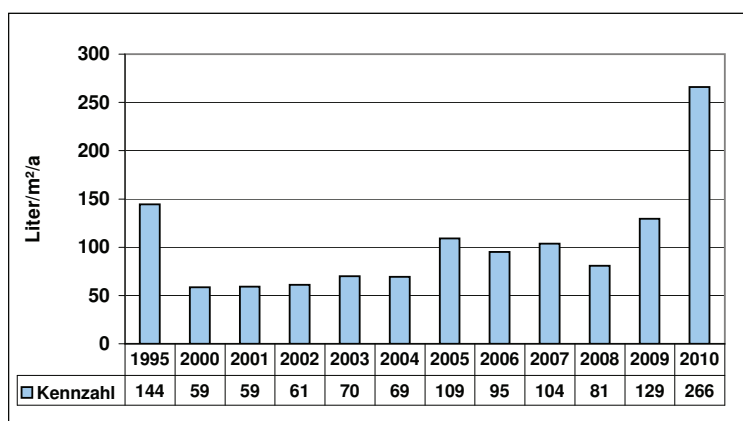


Energiebezugsfläche: 2.016,15 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 20.497 | 3.942,06 |
| 1999 | 22.905 | 3.848,56 |
| 2000 | 21.049 | 2.599,32 |
| 2001 | 18.956 | 2.496,91 |
| 2002 | 20.102 | 2.731,05 |
| 2003 | 21.168 | 2.983,69 |
| 2004 | 24.403 | 3.883,09 |
| 2005 | 25.446 | 4.382,58 |
| 2006 | 26.038 | 4.625,23 |
| 2007 | 29.777 | 6.180,49 |
| 2008 | 28.066 | 6.028,18 |
| 2009 | 28.199 | 5.924,57 |
| 2010 | 27.538 | 5.787,70 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

266 Liter/m²/a
 -84,72%



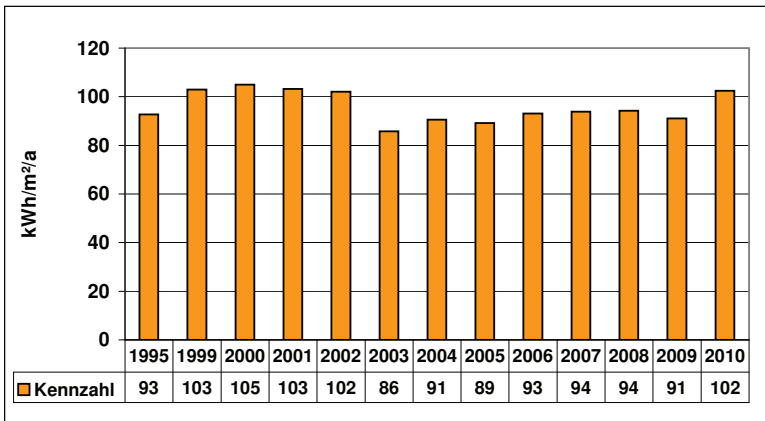
Bezugsfläche: 2.016,15 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 291 | 912,66 |
| 1999 | 118 | 496,36 |
| 2000 | 118 | 507,48 |
| 2001 | 119 | 502,76 |
| 2002 | 123 | 509,35 |
| 2003 | 141 | 534,46 |
| 2004 | 140 | 537,33 |
| 2005 | 220 | 669,83 |
| 2006 | 192 | 697,98 |
| 2007 | 209 | 687,97 |
| 2008 | 163 | 601,79 |
| 2009 | 261 | 736,93 |
| 2010 | 536 | 1.028,05 |

Pestalozzischule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

102 kWh/m²/a
 9,68%

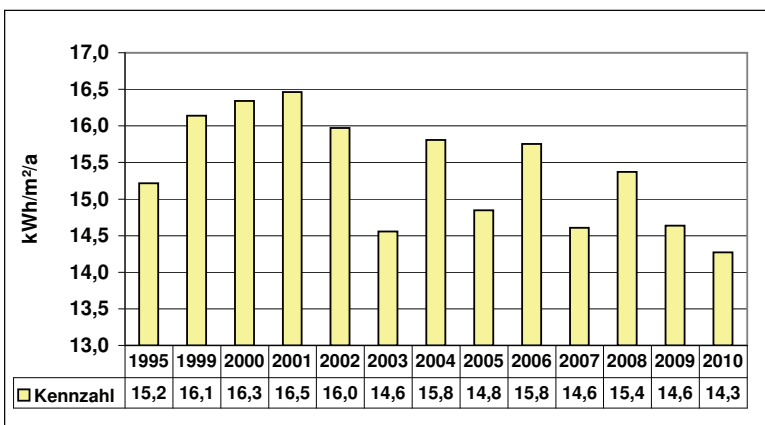


Energiebezugsfläche: 5.027,52 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 436.000 | 23.442,22 |
| 1999 | 438.000 | 22.685,55 |
| 2000 | 428.000 | 22.385,47 |
| 2001 | 456.000 | 25.227,25 |
| 2002 | 422.000 | 25200,19 |
| 2003 | 401.000 | 20589,12 |
| 2004 | 443.000 | 25120,38 |
| 2005 | 412.000 | 25155,87 |
| 2006 | 402.000 | 28468,74 |
| 2007 | 386.000 | 29435,39 |
| 2008 | 439.000 | 32781,39 |
| 2009 | 391.000 | 33814,37 |
| 2010 | 519.000 | 41829,23 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

14,3 kWh/m²/a
 5,92%

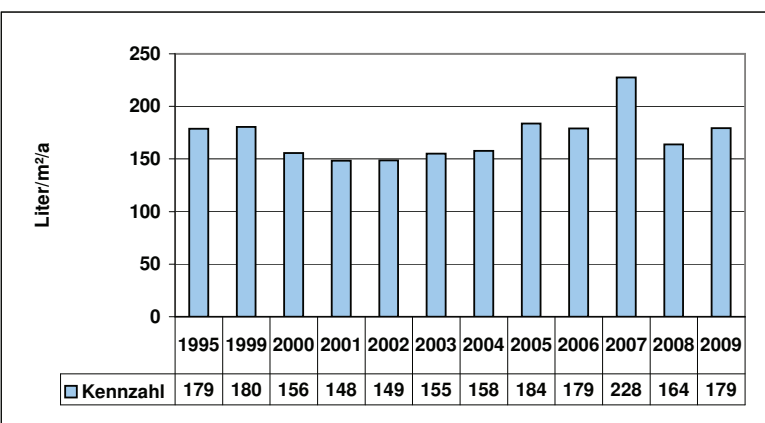


Energiebezugsfläche: 5.027,52m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 76.496 | 16.310,21 |
| 1999 | 81.139 | 14.789,48 |
| 2000 | 82.161 | 9.790,89 |
| 2001 | 82.776 | 10.796,15 |
| 2002 | 80.289 | 10.792,56 |
| 2003 | 73.180 | 10.208,28 |
| 2004 | 79.473 | 11.289,41 |
| 2005 | 74.645 | 11.348,42 |
| 2006 | 79.210 | 12.624,64 |
| 2007 | 73.432 | 15.753,96 |
| 2008 | 77.271 | 16.709,19 |
| 2009 | 73.587 | 15.171,98 |
| 2010 | 71.751 | 14.633,39 |

Wasserverbrauchskennwert 2009:
Differenz zu Basisjahr 1995:

179 Liter/m²/a
 -8,40%



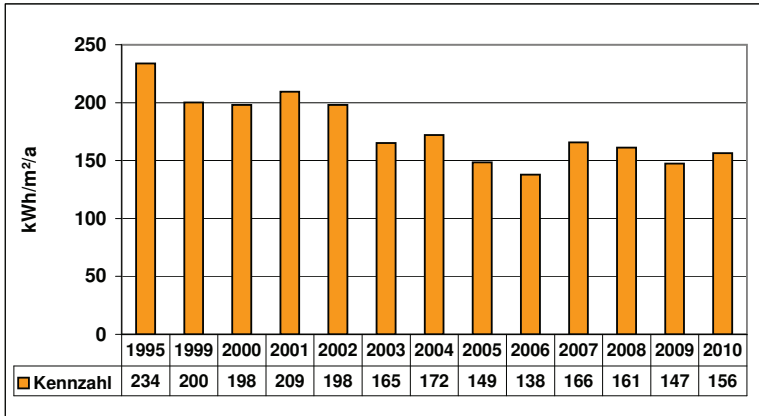
Bezugsfläche: 5.027,52 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 899 | 1.327,83 |
| 1999 | 907 | 1.410,52 |
| 2000 | 783 | 1.240,34 |
| 2001 | 746 | 1.189,24 |
| 2002 | 747 | 1.193,63 |
| 2003 | 779 | 1.238,78 |
| 2004 | 793 | 1.267,72 |
| 2005 | 924 | 1.500,24 |
| 2006 | 900 | 1.547,20 |
| 2007 | 1.144 | 1.972,70 |
| 2008 | 823 | 1.461,43 |
| 2009 | 901 | 1.587,38 |
| 2010 | 772 | 1.301,16 |

Pfalzschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

156 kWh/m²/a
 -33,33%

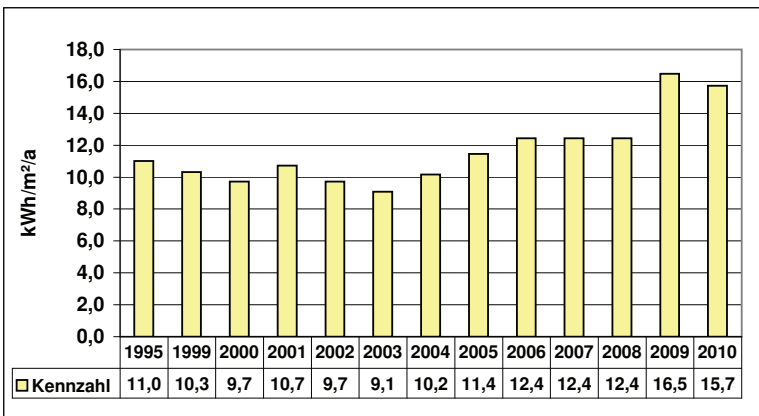


Energiebezugsfläche: 3.816,07 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 835.000 | 40.553,63 |
| 1999 | 646.000 | 32.659,39 |
| 2000 | 613.000 | 31.645,42 |
| 2001 | 702.000 | 37.429,92 |
| 2002 | 622.000 | 36.317,73 |
| 2003 | 586.000 | 29.887,38 |
| 2004 | 639.000 | 35.640,91 |
| 2005 | 521.000 | 32.551,82 |
| 2006 | 452.000 | 34.936,08 |
| 2007 | 517.000 | 39.692,85 |
| 2008 | 557.000 | 42.753,36 |
| 2009 | 480.000 | 42.797,82 |
| 2010 | 602.000 | 50.739,35 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

15,7 kWh/m²/a
 42,73%

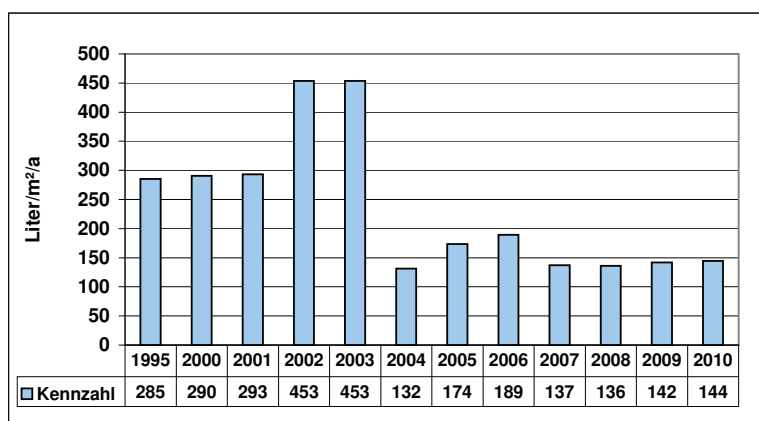


Energiebezugsfläche: 3.816,07 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 42.024 | 8.431,20 |
| 1999 | 39.365 | 6.321,11 |
| 2000 | 37.071 | 4.563,30 |
| 2001 | 40.899 | 5.291,35 |
| 2002 | 37.071 | 4.999,86 |
| 2003 | 34.709 | 4.863,88 |
| 2004 | 38.824 | 6.253,11 |
| 2005 | 43.690 | 7.494,83 |
| 2006 | 47.449 | 8.394,20 |
| 2007 | 47.449 | 9.823,01 |
| 2008 | 47.449 | 10.161,81 |
| 2009 | 62.872 | 13.103,95 |
| 2010 | 60.032 | 12.515,91 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

144 Liter/m²/a
 -49,47%



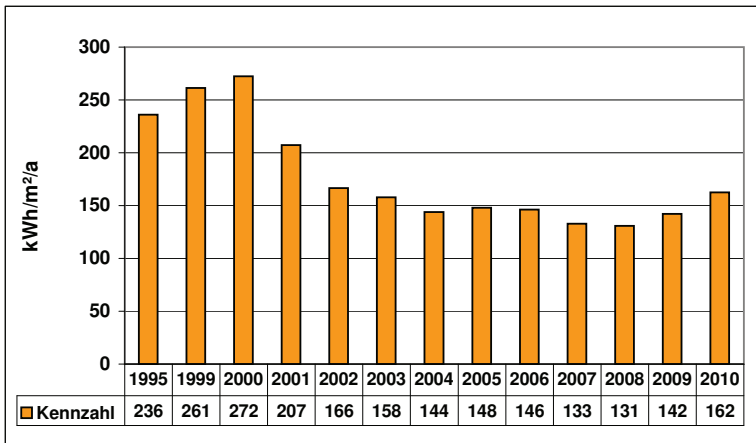
Bezugsfläche: 3.816,07 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 1.088 | 1.973,08 |
| 1999 | 1.103 | 2.145,18 |
| 2000 | 1.108 | 1.907,32 |
| 2001 | 1.120 | 1.887,66 |
| 2002 | 1.730 | 2.739,51 |
| 2003 | 1.730 | 2.739,70 |
| 2004 | 502 | 1.043,37 |
| 2005 | 663 | 1.311,01 |
| 2006 | 723 | 1.464,08 |
| 2007 | 523 | 1.192,80 |
| 2008 | 520 | 1.185,17 |
| 2009 | 541 | 1.240,86 |
| 2010 | 551 | 1.185,31 |

Preinschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

162 kWh/m²/a
 -31,36%



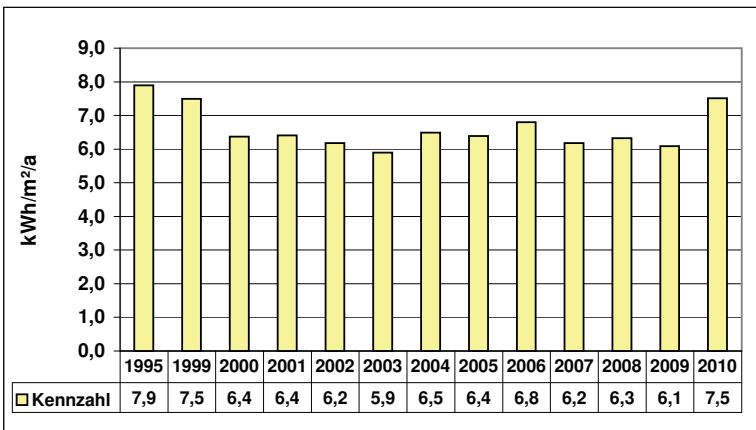
Energiebezugsfläche: 5.667,16 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 1.251.944 | 54.011,34 |
| 1999 | 1.252.000 | 55.049,08 |
| 2000 | 1.252.000 | 55.125,64 |
| 2001 | 1.033.000 | 48.460,88 |
| 2002 | 776.000 | 58.232,30 |
| 2003 | 831.000 | 38.795,19 |
| 2004 | 793.000 | 39.448,22 |
| 2005 | 770.000 | 40.836,05 |
| 2006 | 712.000 | 52.307,97 |
| 2007 | 616.000 | 46.118,98 |
| 2008 | 671.000 | 52.846,02 |
| 2009 | 688.000 | 52.236,64 |
| 2010 | 928.000 | 61.385,93 |

Bemerkung: Contracting seit 01/2003

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

7,50 kWh/m²/a
 -5,06%

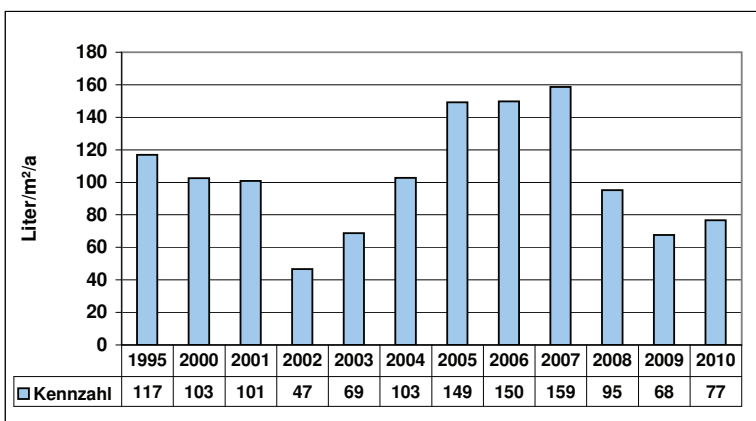


Energiebezugsfläche: 5.667,16 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 44.737 | 7.640,23 |
| 1999 | 42.462 | 6.834,26 |
| 2000 | 36.088 | 4.379,95 |
| 2001 | 36.335 | 4.699,79 |
| 2002 | 35.035 | 4.726,40 |
| 2003 | 33.395 | 4.676,03 |
| 2004 | 36.759 | 5.828,07 |
| 2005 | 36.232 | 6.222,56 |
| 2006 | 38.514 | 6.821,38 |
| 2007 | 35.007 | 7.258,46 |
| 2008 | 35.849 | 7.688,00 |
| 2009 | 34.479 | 7.224,89 |
| 2010 | 42.594 | 8.905,20 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

77 Liter/m²/a
 -34,19%



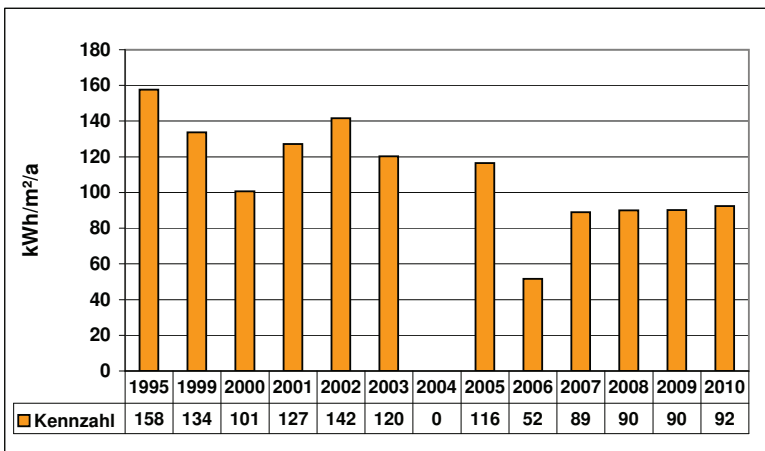
Bezugsfläche: 5.667,16 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 663 | 1.013,89 |
| 1999 | 902 | 1.403,61 |
| 2000 | 581 | 960,57 |
| 2001 | 572 | 948,01 |
| 2002 | 264 | 523,30 |
| 2003 | 390 | 698,38 |
| 2004 | 582 | 972,28 |
| 2005 | 846 | 1.387,78 |
| 2006 | 849 | 1.468,21 |
| 2007 | 899 | 1.576,14 |
| 2008 | 539 | 1.013,14 |
| 2009 | 383 | 752,76 |
| 2010 | 435 | 823,39 |

Schillerschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

92 kWh/m²/a
 -41,77%



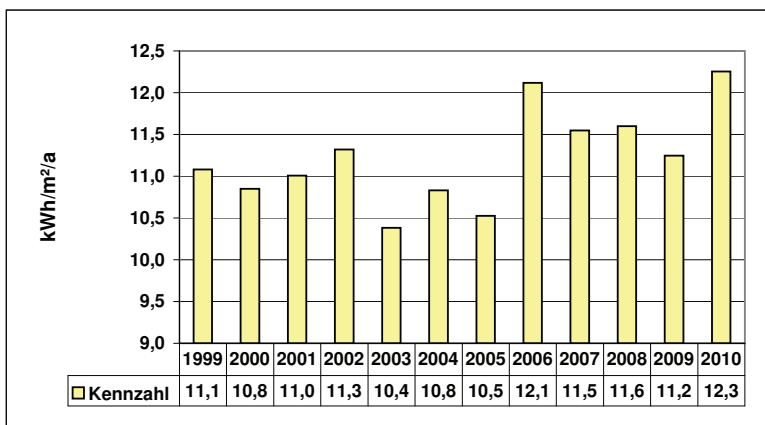
Energiebezugsfläche: 5.055,64 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 745.255 | 13.140,71 |
| 1999 | 571.400 | 12.778,82 |
| 2000 | 413.200 | 13.936,29 |
| 2001 | 564.900 | 20.923,50 |
| 2002 | 588.670 | 14.314,32 |
| 2003 | 565.350 | 19.155,23 |
| 2004 | n.b. | n.b. |
| 2005 | 541.000 | 26.120,60 |
| 2006 | 224.000 | 16.231,49 |
| 2007 | 368.000 | 31.248,39 |
| 2008 | 412.000 | 33.132,37 |
| 2009 | 389.000 | 28.703,21 |
| 2010 | 471.000 | 29.393,28 |

Bemerkung: Contracting in 2004

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

12,3 kWh/m²/a
 33,70%

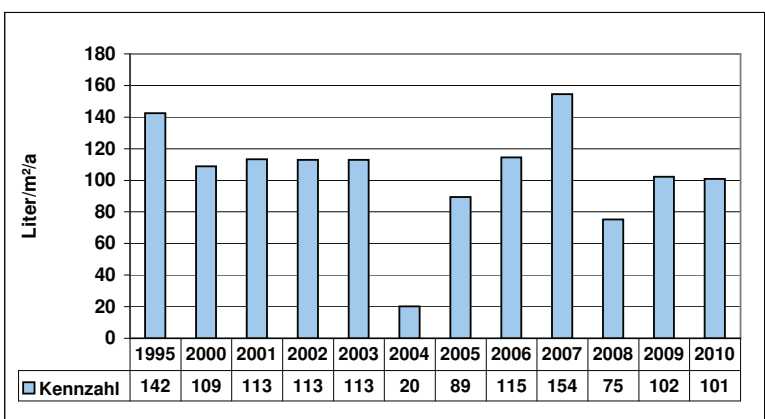


Energiebezugsfläche: 5.055,64 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 46.744 | 8.118,29 |
| 1999 | 56.020 | 8.591,16 |
| 2000 | 54.844 | 6.659,53 |
| 2001 | 55.652 | 7.198,24 |
| 2002 | 57.228 | 7.693,42 |
| 2003 | 52.482 | 7.661,72 |
| 2004 | 54.761 | 5.820,07 |
| 2005 | 53.218 | 9.120,20 |
| 2006 | 61.266 | 10.826,41 |
| 2007 | 58.388 | 12.077,77 |
| 2008 | 58.638 | 12.547,77 |
| 2009 | 56.861 | 11.859,33 |
| 2010 | 61.957 | 12.914,50 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

101 Liter/m²/a
 -28,87%



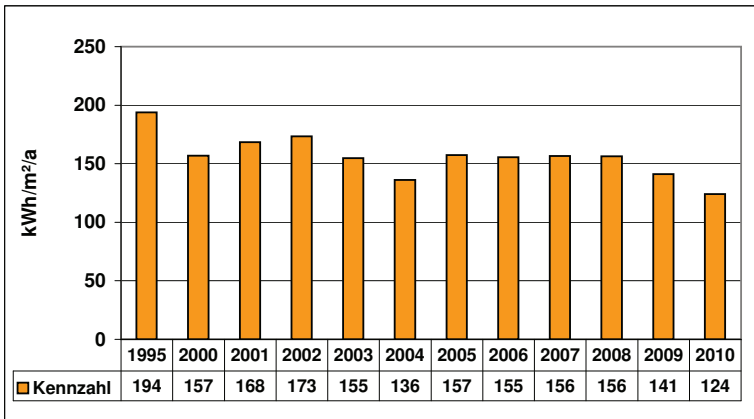
Bezugsfläche: 5.055,64 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 720 | 1.089,56 |
| 1999 | 418 | 733,44 |
| 2000 | 550 | 919,43 |
| 2001 | 573 | 949,34 |
| 2002 | 571 | 949,34 |
| 2003 | 571 | 949,99 |
| 2004 | 102 | 301,65 |
| 2005 | 452 | 817,06 |
| 2006 | 579 | 1.052,91 |
| 2007 | 781 | 1.052,91 |
| 2008 | 380 | 763,25 |
| 2009 | 517 | 965,24 |
| 2010 | 510 | 921,01 |

Burgschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

124 kWh/m²/a
 -36,08%



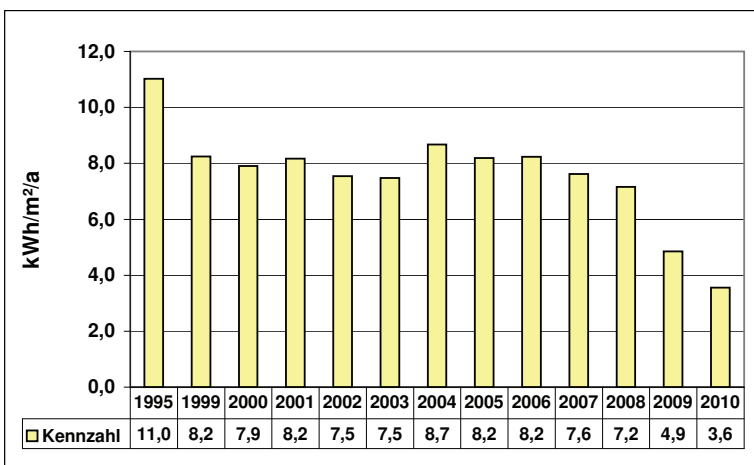
Energiebezugsfläche:

5.589,74 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 1.013.066 | 25.375,42 |
| 2000 | 711.783 | 23.203,64 |
| 2001 | 827.336 | 34.848,23 |
| 2002 | 797.328 | 31.406,96 |
| 2003 | 804.544 | 33.784,42 |
| 2004 | 739.954 | 31.810,80 |
| 2005 | 808.586 | 38.100,27 |
| 2006 | 746.500 | 41.665,78 |
| 2007 | 715.235 | 43.177,89 |
| 2008 | 791.707 | 50.770,17 |
| 2009 | 673.288 | 40.473,59 |
| 2010 | 699.000 | 36.705,41 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

3,6 kWh/m²/a
 -67,27%



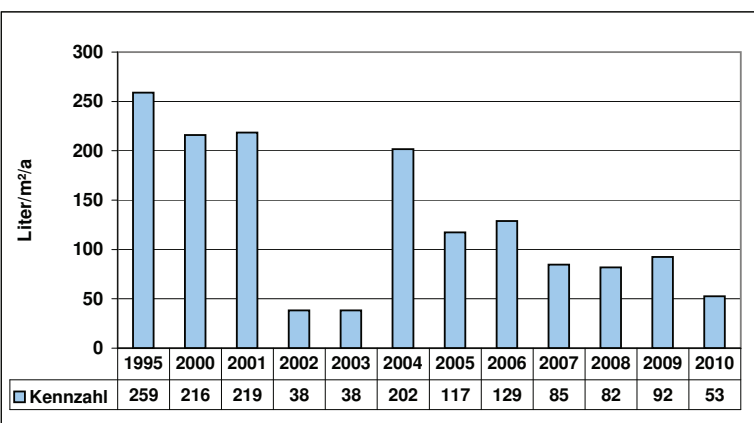
Energiebezugsfläche:

5.589,74 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 61.600 | 14.249,70 |
| 1998 | 40.113 | 9.452,30 |
| 1999 | 46.070 | 10.078,37 |
| 2000 | 44.176 | 6.019,24 |
| 2001 | 45.675 | 5.977,14 |
| 2002 | 42.186 | 5.691,63 |
| 2003 | 41.762 | 5.250,76 |
| 2004 | 48.459 | 8.435,12 |
| 2005 | 45.770 | 8.035,99 |
| 2006 | 46.000 | 8.439,11 |
| 2007 | 42.590 | 11.274,72 |
| 2008 | 40.041 | 10.587,74 |
| 2009 | 27.120 | 6.169,88 |
| 2010 | 19.884 | 4.752,58 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

53 Liter/m²/a
 -79,54%



Bezugsfläche:

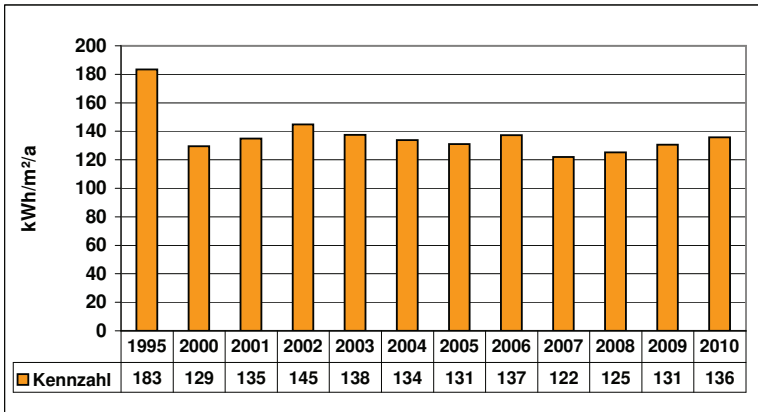
5.589,74 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 1.448 | 2.583,56 |
| 1999 | 907 | 2.030,83 |
| 2000 | 1.207 | 2.223,99 |
| 2001 | 1.222 | 1.886,55 |
| 2002 | 214 | 792,96 |
| 2003 | 214 | 792,56 |
| 2004 | 1.126 | 2.077,82 |
| 2005 | 655 | 1.528,13 |
| 2006 | 721 | 1.623,05 |
| 2007 | 473 | 1.275,38 |
| 2008 | 458 | 1.234,28 |
| 2009 | 517 | 965,25 |
| 2010 | 294 | 1.059,40 |

Heideschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

136 kWh/m²/a
 -25,68%



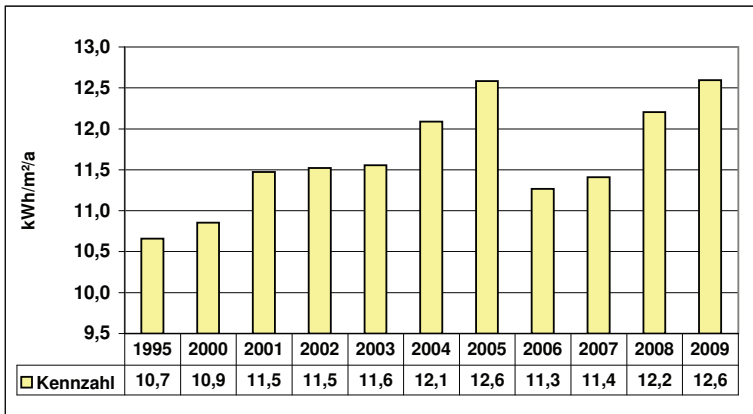
Energiebezugsfläche:

6.159,05 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 1.056.000 | 53.923,99 |
| 2000 | 647.000 | 36.619,38 |
| 2001 | 730.000 | 42.449,47 |
| 2002 | 734.000 | 44.717,89 |
| 2003 | 787.000 | 39.613,06 |
| 2004 | 802.100 | 45.740,80 |
| 2005 | 742.100 | 45.691,45 |
| 2006 | 726.000 | 51.373,52 |
| 2007 | 614.000 | 49.178,61 |
| 2008 | 698.000 | 54.486,25 |
| 2009 | 687.000 | 60.338,04 |
| 2010 | 843.000 | 69.406,21 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

12,6 kWh/m²/a
 17,76%



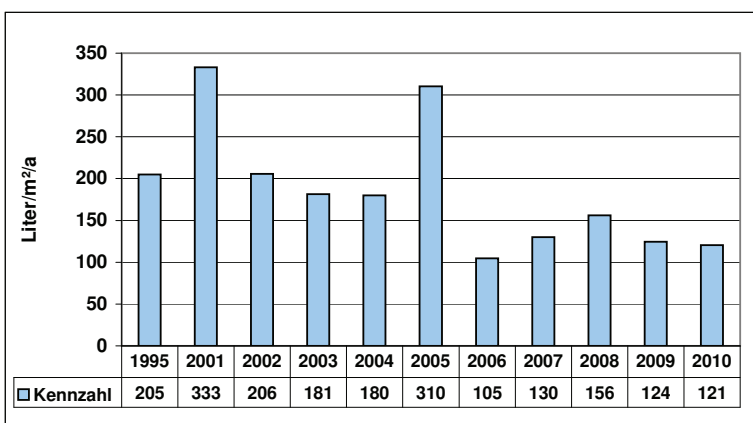
Energiebezugsfläche:

6.159,05 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 65.661 | 12.071,60 |
| 1999 | 69.655 | 11.330,36 |
| 2000 | 66.851 | 8.159,89 |
| 2001 | 70.658 | 9.183,80 |
| 2002 | 70.964 | 9.573,03 |
| 2003 | 71.161 | 9.969,75 |
| 2004 | 74.447 | 11.807,10 |
| 2005 | 77.494 | 13.303,19 |
| 2006 | 69.404 | 12.300,71 |
| 2007 | 70.265 | 14.568,68 |
| 2008 | 75.172 | 16.116,89 |
| 2009 | 77.567 | 16.232,38 |
| 2010 | 77.657 | 16.232,38 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

121% Liter/m²/a
 -40,98%



Bezugsfläche:

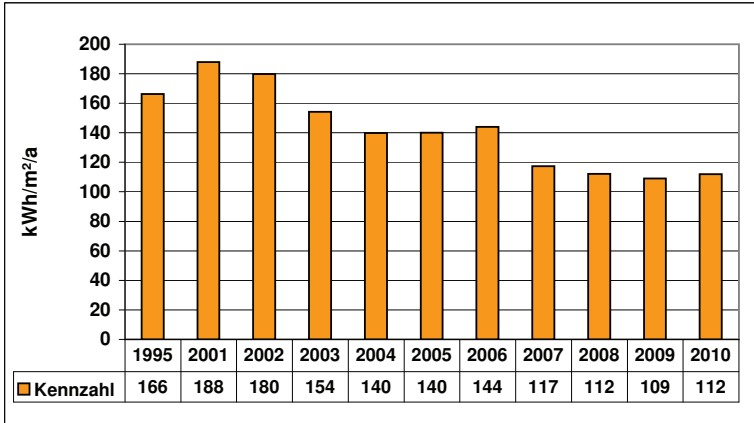
6.159,05 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 854 | 1.268,04 |
| 1999 | 994 | 1.524,36 |
| 2000 | 1.738 | 2.557,11 |
| 2001 | 1.388 | 2.077,52 |
| 2002 | 857 | 1.346,90 |
| 2003 | 755 | 1.205,45 |
| 2004 | 749 | 1.205,59 |
| 2005 | 1292 | 2.032,07 |
| 2006 | 436 | 835,11 |
| 2007 | 542 | 1.025,95 |
| 2008 | 650 | 1.185,40 |
| 2009 | 518 | 923,89 |
| 2010 | 502 | 961,04 |

Hellwegschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

112 kWh/m²/a
 -32,53%

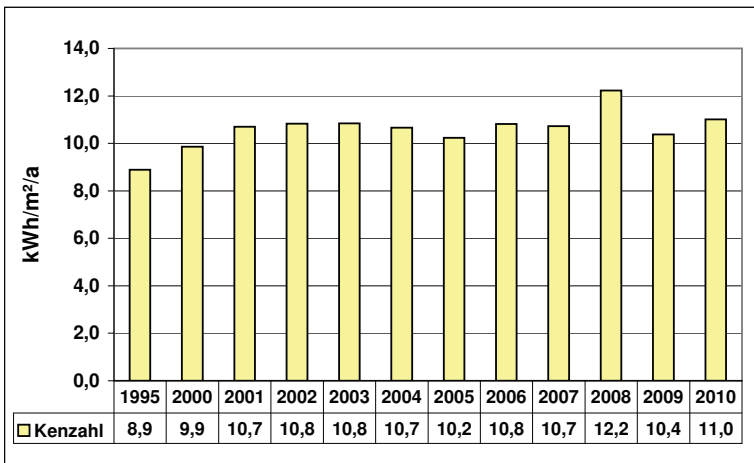


Energiebezugsfläche: 5.741,61 m²
 Energieträger: Erdgas

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 892.821 | 22.263,40 |
| 2001 | 948.359 | 39.603,10 |
| 2002 | 848.904 | 33.216,45 |
| 2003 | 822.930 | 34.556,46 |
| 2004 | 781.711 | 33.643,88 |
| 2005 | 739.440 | 34.889,95 |
| 2006 | 709.929 | 39.844,66 |
| 2007 | 550.991 | 33.189,50 |
| 2008 | 582.994 | 37.857,16 |
| 2009 | 534.271 | 32.332,16 |
| 2010 | 648.408 | 34.230,48 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

11,0 kWh/m²/a
 23,60%

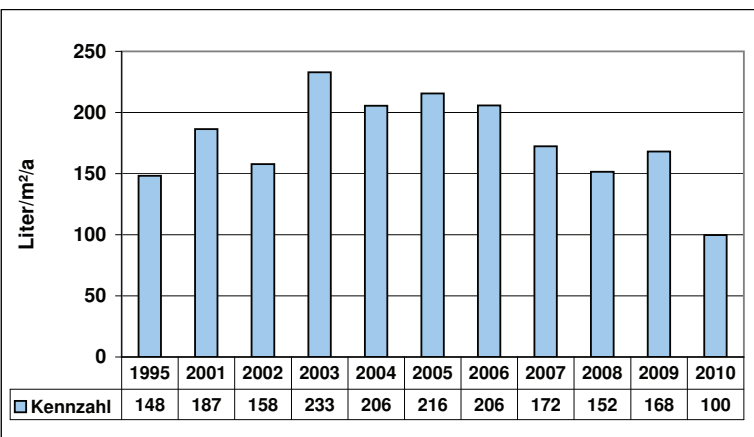


Energiebezugsfläche: 5.741,61 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 51.019 | 9.532,53 |
| 1998 | 48.835 | 8.543,07 |
| 1999 | 60.249 | 9.951,56 |
| 2000 | 56.602 | 6.915,67 |
| 2001 | 61.426 | 7.987,50 |
| 2002 | 62.209 | 8.446,62 |
| 2003 | 62.237 | 8.775,21 |
| 2004 | 61.196 | 9.754,00 |
| 2005 | 58.787 | 10.153,75 |
| 2006 | 62.113 | 11.056,05 |
| 2007 | 61.571 | 12.819,54 |
| 2008 | 70.185 | 15.096,20 |
| 2009 | 59.565 | 12.590,59 |
| 2010 | 63.234 | 13.350,29 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

100 Liter/m²/a
 -32,43%



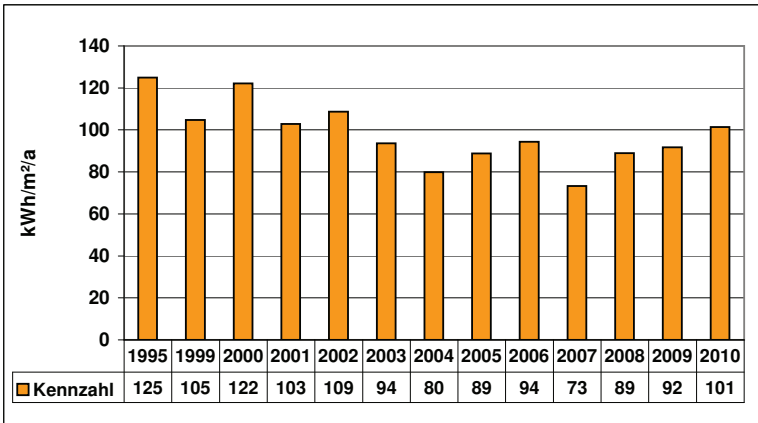
Bezugsfläche: 5.741,61 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 851 | 2.071,24 |
| 2001 | 1.071 | 2.606,89 |
| 2002 | 906 | 2.383,73 |
| 2003 | 1.338 | 2.982,98 |
| 2004 | 1.180 | 2.785,93 |
| 2005 | 1.238 | 2.961,42 |
| 2006 | 1.182 | 2.961,42 |
| 2007 | 990 | 2.760,71 |
| 2008 | 870 | 2.530,30 |
| 2009 | 965 | 2.644,69 |
| 2010 | 573 | 1.389,24 |

Freiherr-vom-Stein-Realschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

101 kWh/m²/a
 -19,20%

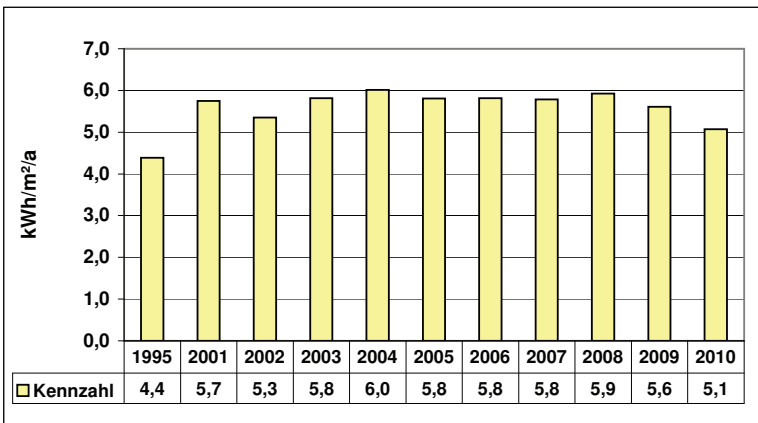


Energiebezugsfläche: 8.021,58 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 937.000 | 51.692,21 |
| 1999 | 711.000 | 42.621,00 |
| 2000 | 795.000 | 45.416,49 |
| 2001 | 725.000 | 46.082,45 |
| 2002 | 717.000 | 47.911,62 |
| 2003 | 698.000 | 40.075,71 |
| 2004 | 623.000 | 42.632,52 |
| 2005 | 655.000 | 46.414,67 |
| 2006 | 650.000 | 52.449,92 |
| 2007 | 481.000 | 45.286,78 |
| 2008 | 646.000 | 56.726,78 |
| 2009 | 628.000 | 61.531,50 |
| 2010 | 820.000 | 73.752,22 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

5,1 kWh/m²/a
 15,91%

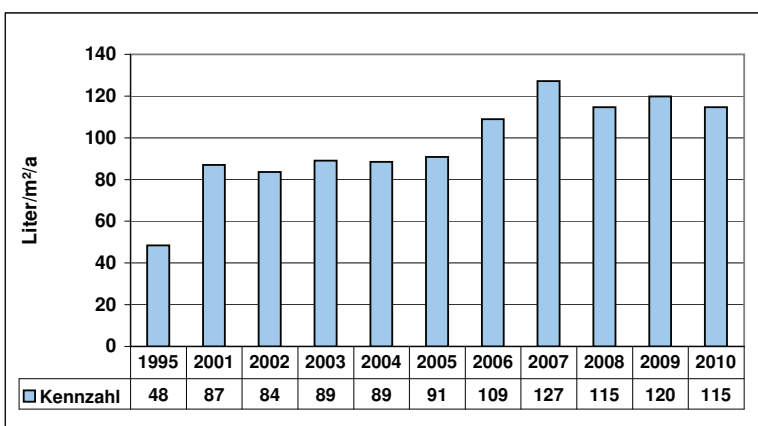


Energiebezugsfläche: 8.021,58 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 35.200 | 6.623,28 |
| 2001 | 46.095 | 6.007,94 |
| 2002 | 42.913 | 5.780,24 |
| 2003 | 46.650 | 6.521,97 |
| 2004 | 48.250 | 7.636,89 |
| 2005 | 46.600 | 7.991,24 |
| 2006 | 46.650 | 8.253,56 |
| 2007 | 46.395 | 9.605,79 |
| 2008 | 47.550 | 10.183,35 |
| 2009 | 44.995 | 9.402,34 |
| 2010 | 40.655 | 8.503,70 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

115 Liter/m²/a
 139,58%



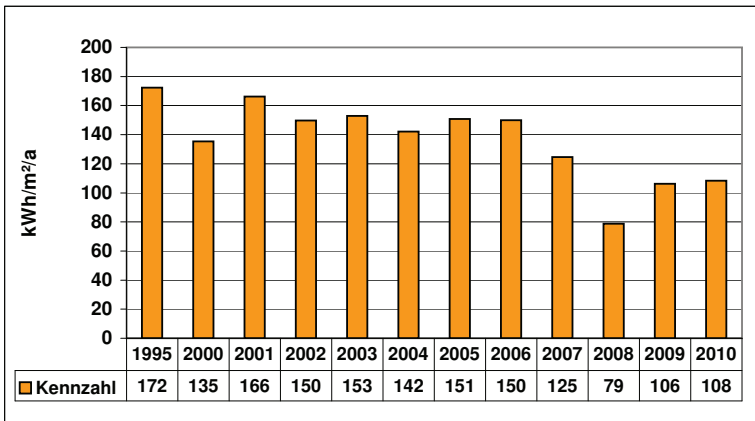
Bezugsfläche: 8.021,58 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 388 | 798,64 |
| 2001 | 698 | 1.303,38 |
| 2002 | 671 | 12,36 |
| 2003 | 715 | 1.331,11 |
| 2004 | 710 | 1.331,70 |
| 2005 | 725 | 1.406,35 |
| 2006 | 874 | 1.694,39 |
| 2007 | 1.020 | 1.982,93 |
| 2008 | 920 | 1.799,85 |
| 2009 | 961 | 1.887,25 |
| 2010 | 920 | 1.707,47 |

Realschule Oberaden

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

108 kWh/m²/a
 -37,21%

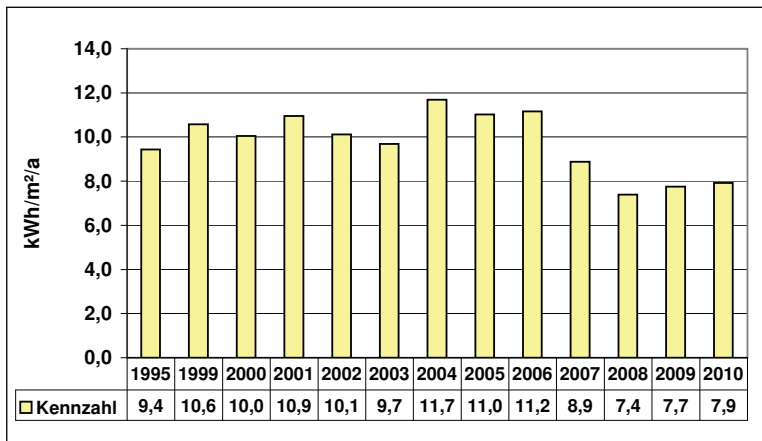


Energiebezugsfläche: 6.941,91 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 1.118.670 | 22.593,48 |
| 2000 | 762.059 | 20.835,97 |
| 2001 | 1.014.484 | 36.119,36 |
| 2002 | 855.180 | 29.165,04 |
| 2003 | 986.799 | 34.963,53 |
| 2004 | 960.430 | 35.911,11 |
| 2005 | 962.000 | 38.710,92 |
| 2006 | 894.000 | 44.559,60 |
| 2007 | 706.850 | 38.268,27 |
| 2008 | 495.374 | 33.114,48 |
| 2009 | 629.553 | 42.016,38 |
| 2010 | 758.719 | 43.499,00 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

7,9 kWh/m²/a
 -15,96%

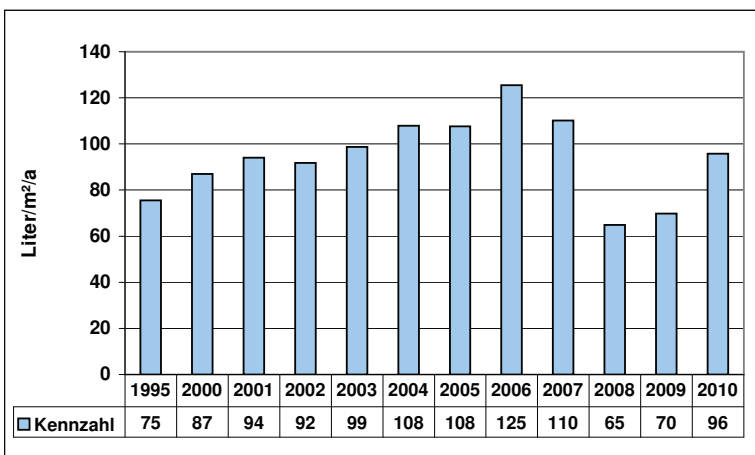


Energiebezugsfläche: 6.941,91 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 65.474 | 13.813,57 |
| 1999 | 73.438 | 13.171,62 |
| 2000 | 69.734 | 10.620,94 |
| 2001 | 75.992 | 9.531,11 |
| 2002 | 70.276 | 9.097,76 |
| 2003 | 67.214 | 9.681,83 |
| 2004 | 81.171 | 11.765,14 |
| 2005 | 76.507 | 11.766,96 |
| 2006 | 77.440 | 11.886,15 |
| 2007 | 61.645 | 13.442,64 |
| 2008 | 51.326 | 12.308,59 |
| 2009 | 53.794 | 11.205,91 |
| 2010 | 54.928 | 11.429,09 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

96 Liter/m²/a
 28,00%



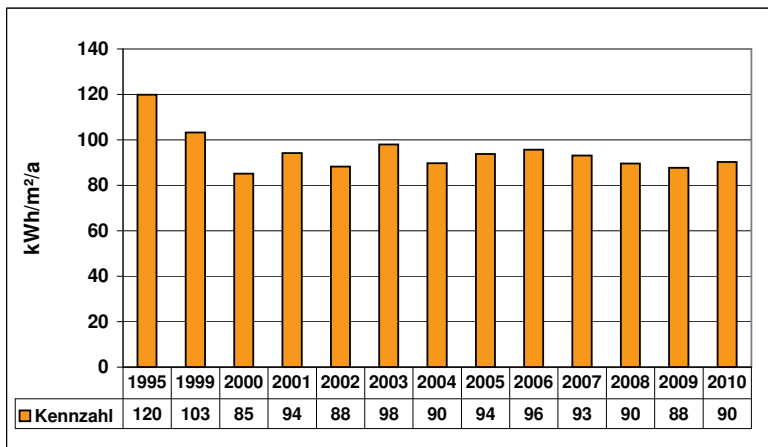
Bezugsfläche: 6.941,91 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|-----------|
| 1995 | 524 | 1.534,36 |
| 1999 | 526 | 1.335,90 |
| 2000 | 604 | 1.431,65 |
| 2001 | 653 | 1.242,06 |
| 2002 | 637 | 1.222,53 |
| 2003 | 685 | 1.289,58 |
| 2004 | 749 | 13.389,73 |
| 2005 | 747 | 1.432,23 |
| 2006 | 871 | 1.691,17 |
| 2007 | 765 | 1.568,43 |
| 2008 | 450 | 1.061,07 |
| 2009 | 485 | 1.107,94 |
| 2010 | 665 | 1.516,15 |

Städtisches Gymnasium

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

90 kWh/m²/a
 -25,00%

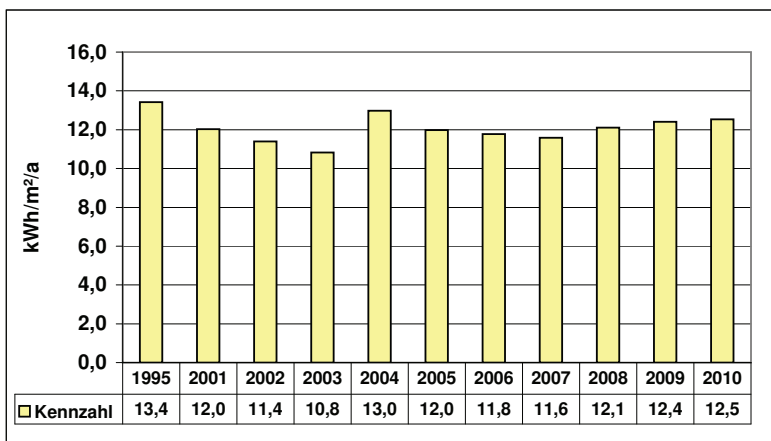


Energiebezugsfläche: 16.627,95 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|------------|
| 1995 | 1.865.000 | 93.053,08 |
| 1998 | 1.703.000 | 84.078,82 |
| 1999 | 1.452.000 | 75.866,96 |
| 2000 | 1.148.000 | 57.852,24 |
| 2001 | 1.377.000 | 70.454,60 |
| 2002 | 1.206.000 | 67.547,56 |
| 2003 | 1.513.000 | 66.279,17 |
| 2004 | 1.451.000 | 71.152,27 |
| 2005 | 1.432.000 | 77.151,55 |
| 2006 | 1.366.000 | 85.194,24 |
| 2007 | 1.265.000 | 85.894,68 |
| 2008 | 1.350.000 | 92.463,98 |
| 2009 | 1.246.000 | 97.241,57 |
| 2010 | 1.512.000 | 114.999,25 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

12,5 kWh/m²/a
 -6,72%

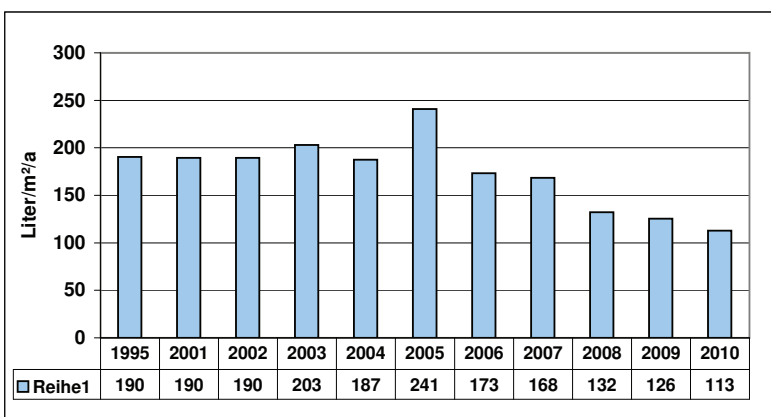


Energiebezugsfläche: 16.627,95 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 223.140 | 34.046,93 |
| 2001 | 199.940 | 18.308,48 |
| 2002 | 189.490 | 17.834,15 |
| 2003 | 179.950 | 17.918,40 |
| 2004 | 215.699 | 24.072,93 |
| 2005 | 199.280 | 23.604,08 |
| 2006 | 195.720 | 24.554,11 |
| 2007 | 192.680 | 31.222,05 |
| 2008 | 201.440 | 33.379,14 |
| 2009 | 206.300 | 35.159,62 |
| 2010 | 208.420 | 35.664,79 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

113 Liter/m²/a
 -40,53%



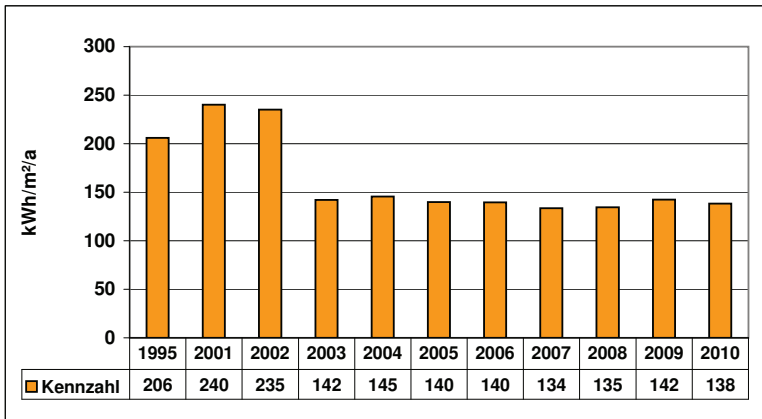
Bezugsfläche: 16.627,95 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 3.164 | 4.808,19 |
| 2001 | 3.151 | 5.015,42 |
| 2002 | 3.151 | 5.088,49 |
| 2003 | 3.378 | 5.403,91 |
| 2004 | 3.116 | 5.074,61 |
| 2005 | 4.005 | 6.537,71 |
| 2006 | 2.881 | 5.180,58 |
| 2007 | 2.801 | 5.201,32 |
| 2008 | 2.198 | 4.195,32 |
| 2009 | 2.088 | 3.930,63 |
| 2010 | 1.877 | 3.606,54 |

Albert-Schweitzer-Sonderschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

138 kWh/m²/a
 -33,01%



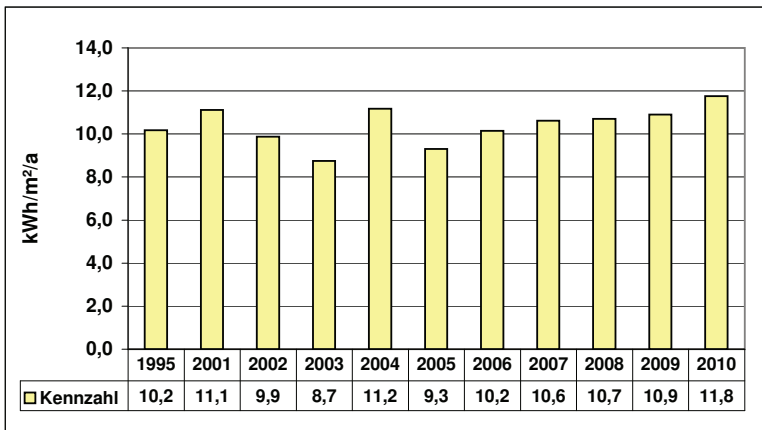
Energiebezugsfläche: 4.274,09 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 824.171 | 20.643,92 |
| 2001 | 901.970 | 38.000,22 |
| 2002 | 826.588 | 32.770,96 |
| 2003 | 564.000 | 26.489,99 |
| 2004 | 604.000 | 28.675,77 |
| 2005 | 549.000 | 29.583,85 |
| 2006 | 512.000 | 31.196,56 |
| 2007 | 467.000 | 36.979,38 |
| 2008 | 520.900 | 39.338,39 |
| 2009 | 520.000 | 37.359,64 |
| 2010 | 596.000 | 38.049,61 |

Bemerkung: Contracting seit 01/2003

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

11,8 kWh/m²/a
 15,67%

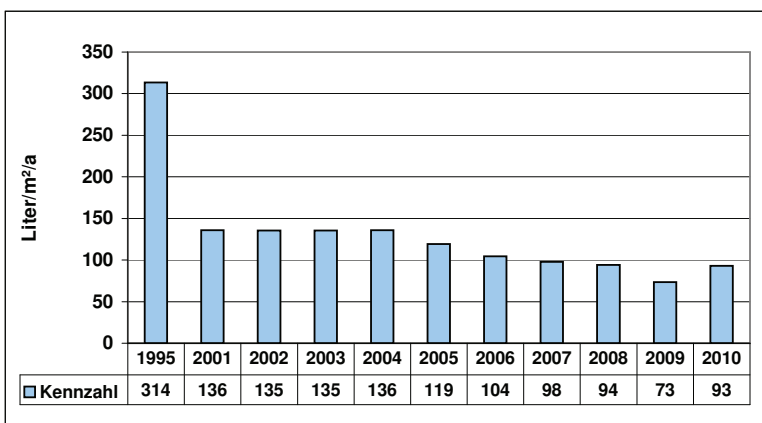


Energiebezugsfläche: 4.274,09 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 43.474 | 9.694,61 |
| 2001 | 47.496 | 6.171,58 |
| 2002 | 42.238 | 5.679,05 |
| 2003 | 37.384 | 5.217,90 |
| 2004 | 47.758 | 7.564,86 |
| 2005 | 39.798 | 7.190,70 |
| 2006 | 43.390 | 7.351,32 |
| 2007 | 45.379 | 9.962,60 |
| 2008 | 45.723 | 10.882,05 |
| 2009 | 46.581 | 9.416,04 |
| 2010 | 50.237 | 10.120,37 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

93 Liter/m²/a
 -70,38%



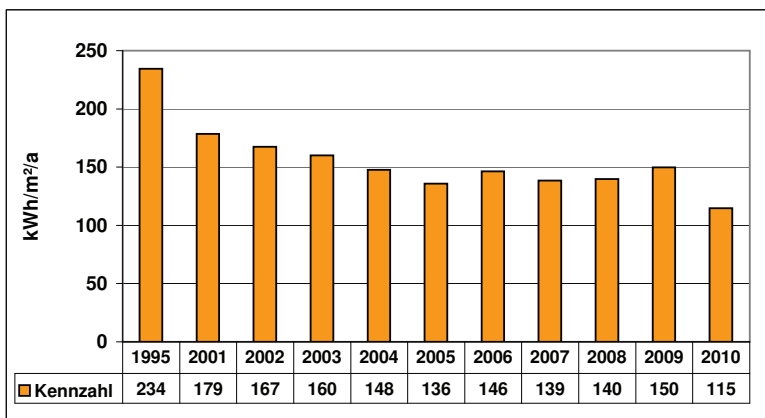
Bezugsfläche: 4.274,09 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 1.340 | 1.914,79 |
| 2001 | 581 | 960,44 |
| 2002 | 579 | 960,91 |
| 2003 | 579 | 961,15 |
| 2004 | 561 | 971,78 |
| 2005 | 509 | 899,60 |
| 2006 | 446 | 848,88 |
| 2007 | 418 | 826,44 |
| 2008 | 403 | 788,14 |
| 2009 | 314 | 660,47 |
| 2010 | 398 | 765,68 |

Willy-Brandt-Gesamtschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

115 kWh/m²/a
 -50,85%

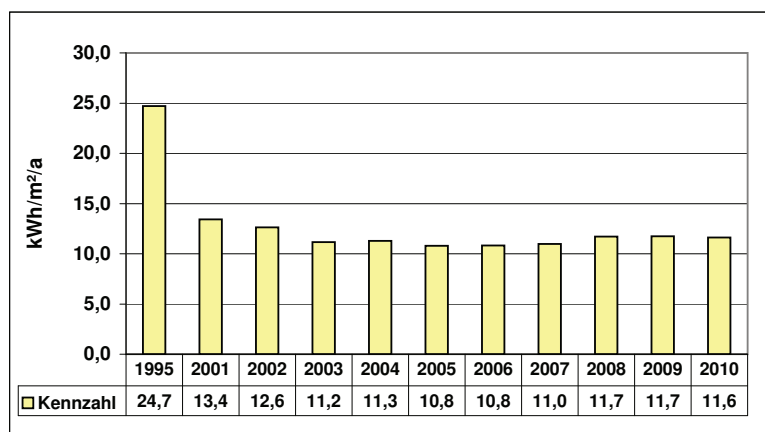


Energiebezugsfläche: 18.830,75 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|------------|
| 1995 | 4.129.000 | 266.620,32 |
| 2001 | 2.955.000 | 160.296,68 |
| 2002 | 2.593.000 | 163.567,38 |
| 2003 | 2.800.000 | 146.077,39 |
| 2004 | 2.703.000 | 162.848,07 |
| 2005 | 2.351.000 | 156.153,58 |
| 2006 | 2.366.000 | 176.170,99 |
| 2007 | 2.133.670 | 178.333,43 |
| 2008 | 2.383.480 | 194.810,49 |
| 2009 | 2.408.000 | 217.768,28 |
| 2010 | 2.176.000 | 207.727,82 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

11,6 kWh/m²/a
 -52,04%

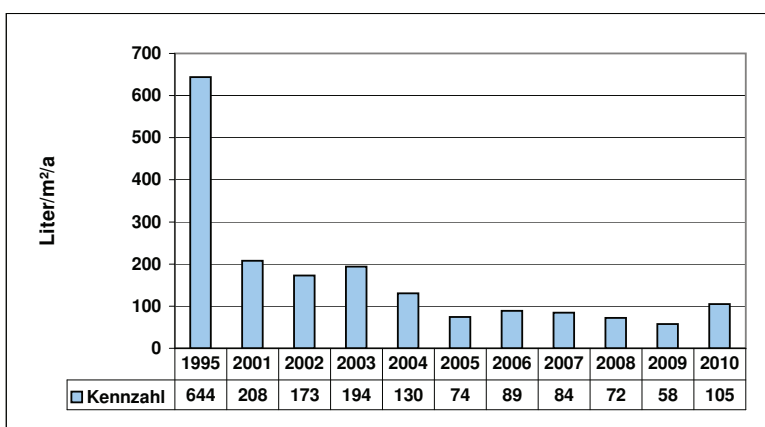


Energiebezugsfläche: 18.830,75 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 465.354 | 67.821,33 |
| 2001 | 252.624 | 23.309,38 |
| 2002 | 238.044 | 20.598,45 |
| 2003 | 210.216 | 21.098,07 |
| 2004 | 212.257 | 23.905,03 |
| 2005 | 203.249 | 24.444,43 |
| 2006 | 203.670 | 25.220,13 |
| 2007 | 206.826 | 32.588,76 |
| 2008 | 220.554 | 36.012,04 |
| 2009 | 221.068 | 37.458,05 |
| 2010 | 219.038 | 37.233,58 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

105 Liter/m²/a
 -83,70%



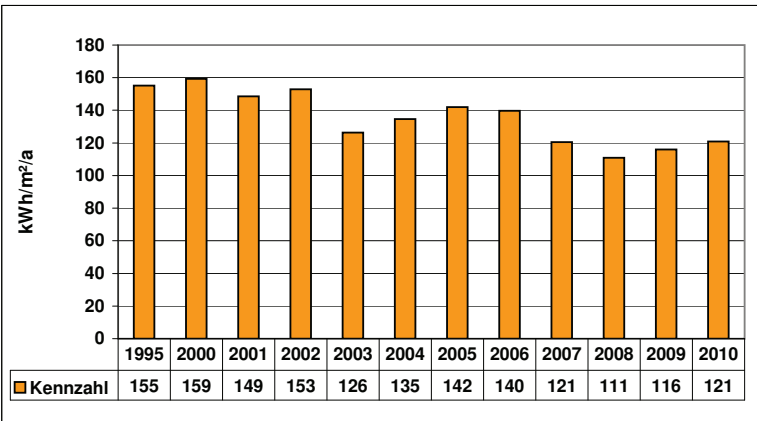
Bezugsfläche: 18.830,75 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|-----------|
| 1995 | 12.120 | 17.216,73 |
| 2001 | 3.908 | 6.829,57 |
| 2002 | 3.251 | 6.027,12 |
| 2003 | 3.655 | 5.859,73 |
| 2004 | 2.453 | 3.862,15 |
| 2005 | 1.400 | 2.848,23 |
| 2006 | 1.671 | 3.501,92 |
| 2007 | 1.586 | 3.459,40 |
| 2008 | 1.354 | 2.779,61 |
| 2009 | 1.085 | 2.402,82 |
| 2010 | 1.982 | 3.953,29 |

Kindergarten Eichendorffstraße

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

121 kWh/m²/a
 -21,94%

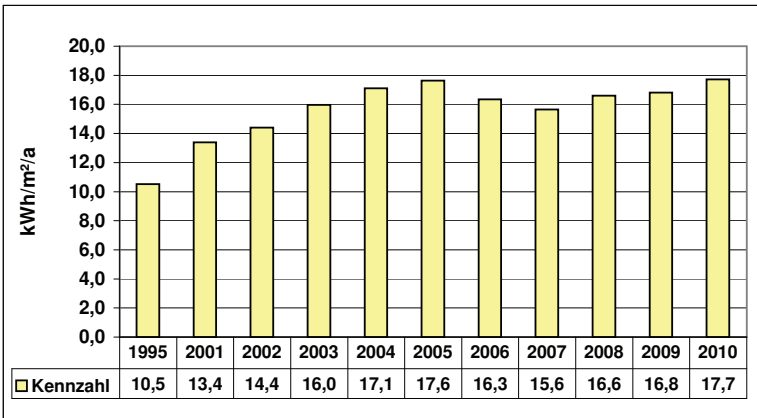


Energiebezugsfläche: 1.089,01 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 158.074 | 3.959,44 |
| 2000 | 140.793 | 4.500,89 |
| 2001 | 142.168 | 5.989,21 |
| 2002 | 136.921 | 5.425,48 |
| 2003 | 127.786 | 5.365,98 |
| 2004 | 142.639 | 6.140,51 |
| 2005 | 142.208 | 6.736,91 |
| 2006 | 130.613 | 7.444,45 |
| 2007 | 107.301 | 6.427,06 |
| 2008 | 109.396 | 7.169,16 |
| 2009 | 107.905 | 6.636,37 |
| 2010 | 132.731 | 7.112,50 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

17,7 kWh/m²/a
 68,57%

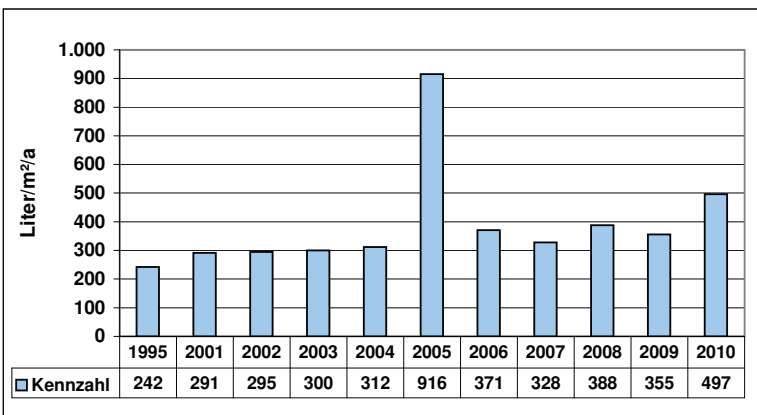


Energiebezugsfläche: 1.089,01 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 11.460 | 2.332,51 |
| 2001 | 14.576 | 1.929,85 |
| 2002 | 15.676 | 2.139,55 |
| 2003 | 17.379 | 2.457,57 |
| 2004 | 18.631 | 2.974,51 |
| 2005 | 19.195 | 3.316,23 |
| 2006 | 17.805 | 3.175,98 |
| 2007 | 17.041 | 3.555,33 |
| 2008 | 18.078 | 3.898,15 |
| 2009 | 18.297 | 3.874,26 |
| 2010 | 19.288 | 4.079,45 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

497 Liter/m²/a
 105,37%



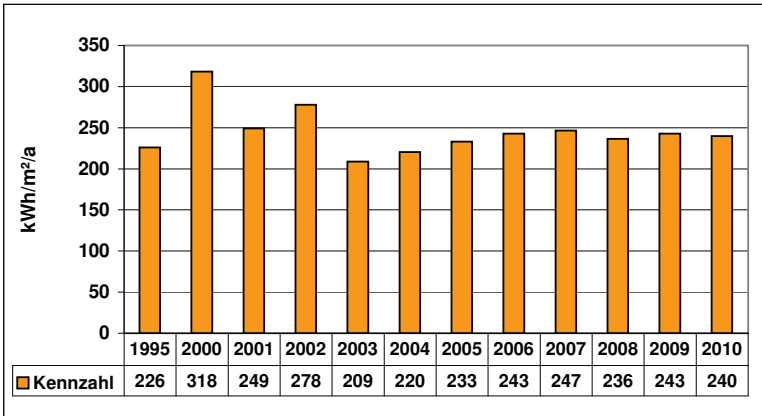
Bezugsfläche: 1.089,01 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 264 | 482,70 |
| 2001 | 317 | 595,74 |
| 2002 | 321 | 603,21 |
| 2003 | 327 | 611,05 |
| 2004 | 340 | 633,76 |
| 2005 | 997 | 1.606,39 |
| 2006 | 404 | 784,49 |
| 2007 | 357 | 733,19 |
| 2008 | 423 | 765,97 |
| 2009 | 387 | 779,26 |
| 2010 | 541 | 964,95 |

Kindergarten Im Sundern

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

240 kWh/m²/a
 6,19%

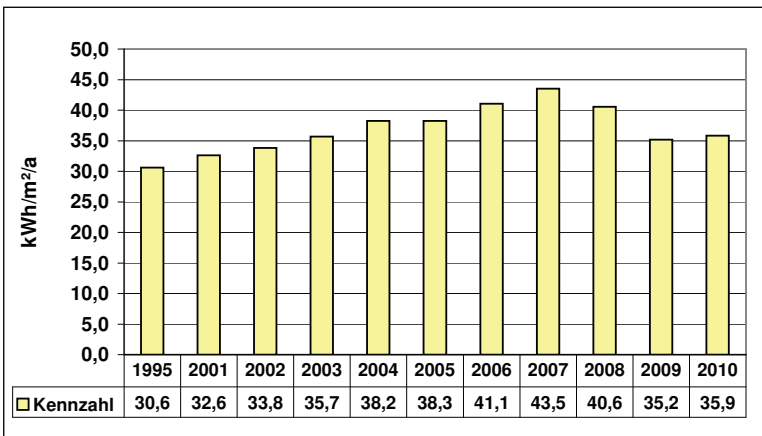


Energiebezugsfläche: 1.066,18 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 225.391 | 5.896,22 |
| 2000 | 275.191 | 8.868,26 |
| 2001 | 233.562 | 9.839,35 |
| 2002 | 243.698 | 9.661,68 |
| 2003 | 206.716 | 8.680,44 |
| 2004 | 228.695 | 9.843,21 |
| 2005 | 228.502 | 10.798,34 |
| 2006 | 222.333 | 12.543,40 |
| 2007 | 214.917 | 12.932,66 |
| 2008 | 228.218 | 14.761,91 |
| 2009 | 220.969 | 13.403,01 |
| 2010 | 257.777 | 13.645,03 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

35,9 kWh/m²/a
 17,32%

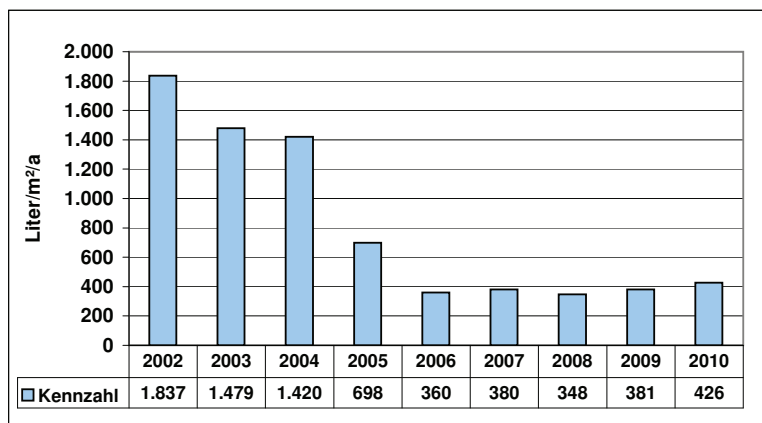


Energiebezugsfläche: 1.066,18 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 32.628 | 6.120,68 |
| 2001 | 34.747 | 4.538,81 |
| 2002 | 36.048 | 4.863,04 |
| 2003 | 38.044 | 5.327,02 |
| 2004 | 40.757 | 6.457,40 |
| 2005 | 40.788 | 6.999,76 |
| 2006 | 43.772 | 7.746,96 |
| 2007 | 46.412 | 9.609,29 |
| 2008 | 43.242 | 9.264,64 |
| 2009 | 37.520 | 7.854,57 |
| 2010 | 38.224 | 8.000,33 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

426 Liter/m²/a



Bezugsfläche: 1.066,18 m²

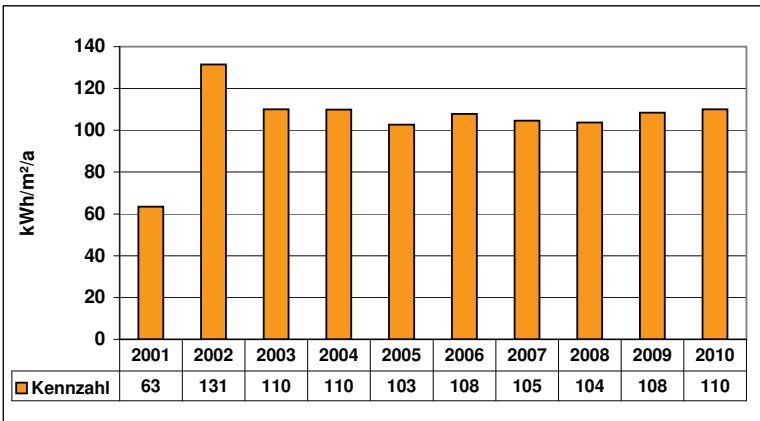
| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 5.903 | 8.320,14 |
| 2002 | 1.959 | 2.875,52 |
| 2003 | 1.577 | 2.345,51 |
| 2004 | 1.514 | 2.278,56 |
| 2005 | 744 | 1.239,96 |
| 2006 | 384 | 754,11 |
| 2007 | 405 | 808,13 |
| 2008 | 371 | 747,68 |
| 2009 | 406 | 788,13 |
| 2010 | 454 | 857,73 |

Bemerkung: Wasserrohrbruch in 2001

Kindergarten Kamer Heide

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

110 kWh/m²/a

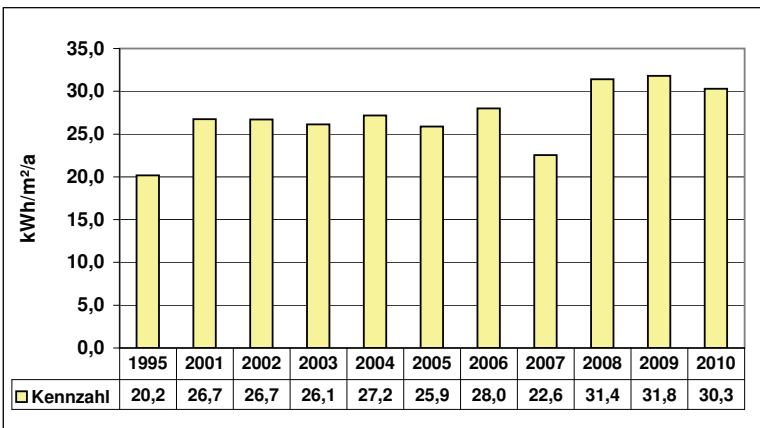


Energiebezugsfläche: 755,38 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 2001 | 42.157 | 1.805,14 |
| 2002 | 81.653 | 3.235,47 |
| 2003 | 77.240 | 3.243,46 |
| 2004 | 80.708 | 3.472,97 |
| 2005 | 71.310 | 3.400,08 |
| 2006 | 69.960 | 4.066,24 |
| 2007 | 64.635 | 3.847,82 |
| 2008 | 70.995 | 4.715,09 |
| 2009 | 69.979 | 4.366,71 |
| 2010 | 83.765 | 4.554,46 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

30,3 kWh/m²/a
 50,00%

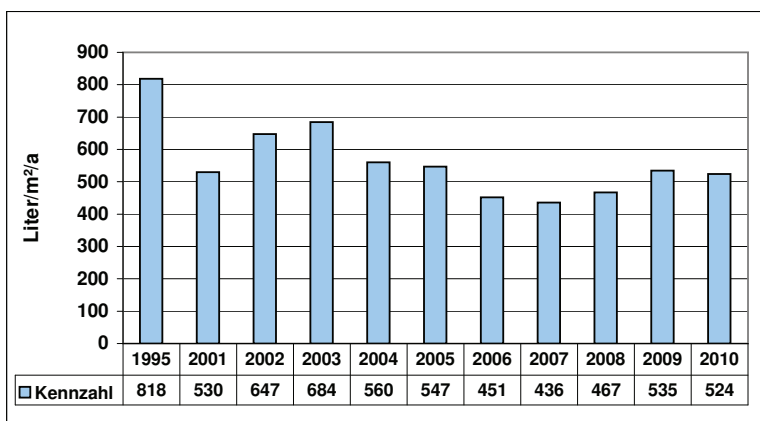


Energiebezugsfläche: 755,38 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 15.248 | 3.010,49 |
| 2001 | 20.197 | 2.657,43 |
| 2002 | 20.175 | 2.740,54 |
| 2003 | 19.751 | 2.786,94 |
| 2004 | 20.526 | 3.272,80 |
| 2005 | 19.544 | 3.375,76 |
| 2006 | 21.158 | 3.766,21 |
| 2007 | 17.041 | 3.555,33 |
| 2008 | 23.716 | 5.100,53 |
| 2009 | 24.038 | 5.062,99 |
| 2010 | 22.898 | 4.826,94 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

524 Liter/m²/a
 -35,94%



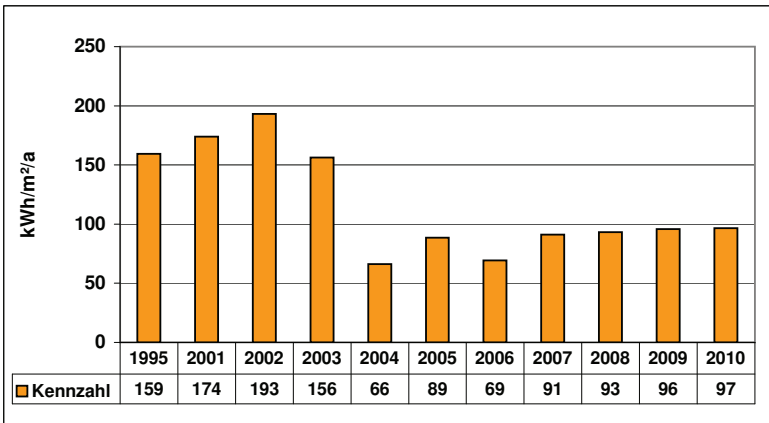
Bezugsfläche: 755,38 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 618 | 964,81 |
| 2001 | 400 | 710,38 |
| 2002 | 489 | 835,52 |
| 2003 | 517 | 875,34 |
| 2004 | 423 | 751,06 |
| 2005 | 413 | 761,17 |
| 2006 | 341 | 689,28 |
| 2007 | 329 | 686,26 |
| 2008 | 353 | 717,90 |
| 2009 | 404 | 759,62 |
| 2010 | 396 | 796,21 |

Jugendheim Oberaden

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

97 kWh/m²/a
 -38,99%

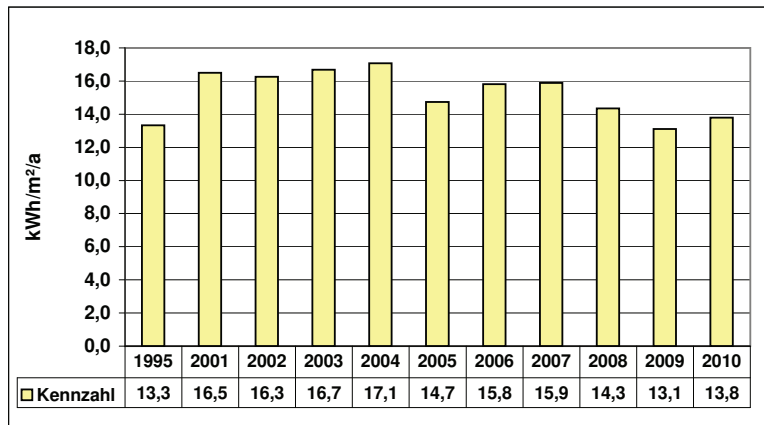


Energiebezugsfläche: 2.067,97 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 308.442 | 7.726,13 |
| 2001 | 316.050 | 13.311,08 |
| 2002 | 328.717 | 13.017,82 |
| 2003 | 300.574 | 12.621,72 |
| 2004 | 133.073 | 5.728,80 |
| 2005 | 168.319 | 7.947,16 |
| 2006 | 123.155 | 6.925,88 |
| 2007 | 153.870 | 9.267,62 |
| 2008 | 174.496 | 11.252,89 |
| 2009 | 168.991 | 10.216,13 |
| 2010 | 201.568 | 10.632,25 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

13,8 kWh/m²/a
 3,76%

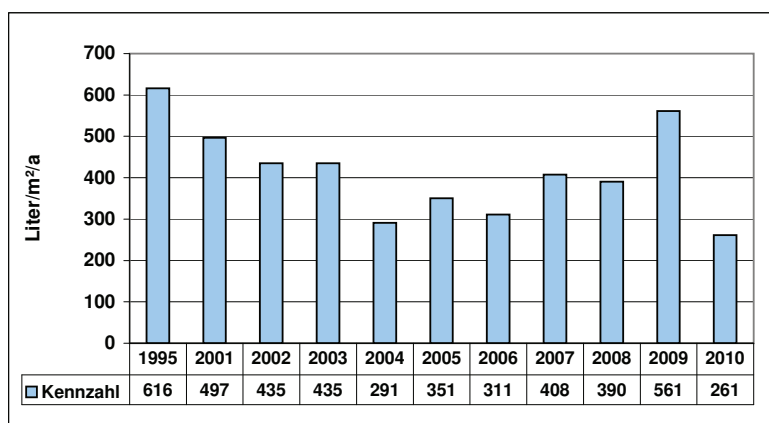


Energiebezugsfläche: 2.067,97 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 27.563 | 5.214,67 |
| 2001 | 34.122 | 4.458,07 |
| 2002 | 33.620 | 4.537,81 |
| 2003 | 34.487 | 4.833,12 |
| 2004 | 35.298 | 5.598,09 |
| 2005 | 30.471 | 5.239,80 |
| 2006 | 32.683 | 5.739,80 |
| 2007 | 32.860 | 6.815,94 |
| 2008 | 29.675 | 6.371,34 |
| 2009 | 27.119 | 5.700,94 |
| 2010 | 28.536 | 5.994,35 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

261 Liter/m²/a
 -57,62%



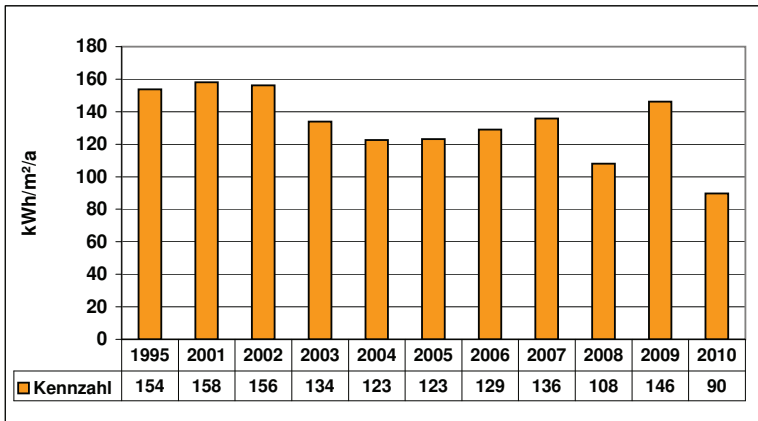
Bezugsfläche: 2.067,97 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 1.274 | 2.220,54 |
| 2001 | 1.027 | 1.643,40 |
| 2002 | 900 | 1.443,24 |
| 2003 | 900 | 1.071,82 |
| 2004 | 602 | 1.037,44 |
| 2005 | 725 | 1.288,19 |
| 2006 | 683 | 1.190,12 |
| 2007 | 843 | 1.578,62 |
| 2008 | 807 | 1.513,70 |
| 2009 | 1.160 | 2.150,37 |
| 2010 | 540 | 1.026,76 |

Jugendheim Rünthe

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

90 kWh/m²/a
 41,56%

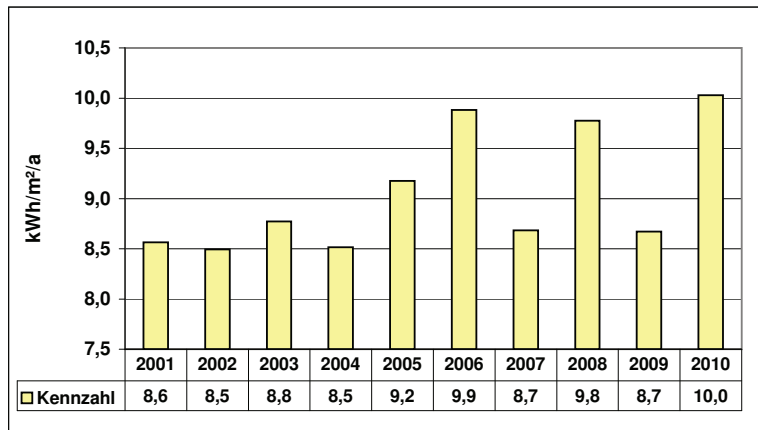


Energiebezugsfläche: 1.991,2 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 286.504 | 5.212,62 |
| 2001 | 276.690 | 7.804,64 |
| 2002 | 255.810 | 6.617,99 |
| 2003 | 247.720 | 8.384,31 |
| 2004 | 237.560 | 9.945,91 |
| 2005 | 225.430 | 10.867,13 |
| 2006 | 220.330 | 12.137,16 |
| 2007 | 221.210 | 12.954,80 |
| 2008 | 194.830 | 14.123,75 |
| 2009 | 248.500 | 13.227,03 |
| 2010 | 180.260 | 13.634,84 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

10,0 kWh/m²/a

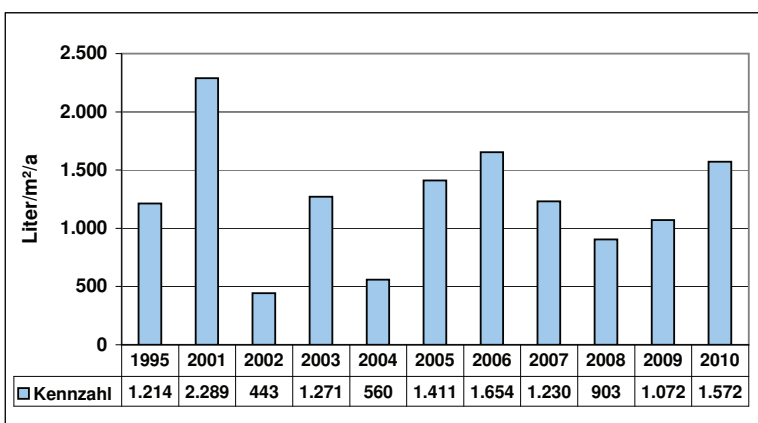


Energiebezugsfläche: 1.991,2 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | n.b | n.b. |
| 2001 | 17.053 | 2.228,96 |
| 2002 | 16.913 | 2.304,63 |
| 2003 | 17.465 | 3.602,92 |
| 2004 | 16.957 | 2.718,47 |
| 2005 | 18.269 | 3.165,70 |
| 2006 | 19.678 | 3.513,23 |
| 2007 | 17.292 | 3.614,68 |
| 2008 | 19.464 | 4.201,40 |
| 2009 | 17.265 | 3.675,95 |
| 2010 | 19.967 | 4.235,19 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

1572 Liter/m²/a
 29,49%



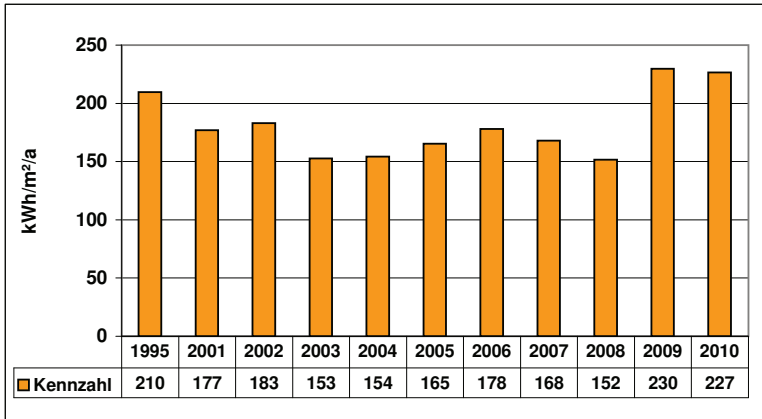
Bezugsfläche: 1.991,2 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 2.418 | 3.349,47 |
| 2001 | 4.558 | 2.233,50 |
| 2002 | 883 | 1.307,30 |
| 2003 | 2.530 | 3.602,92 |
| 2004 | 1.115 | 1.651,89 |
| 2005 | 2.809 | 4.158,87 |
| 2006 | 3.294 | 5.170,07 |
| 2007 | 2.460 | 3.592,08 |
| 2008 | 1.799 | 2.938,86 |
| 2009 | 2.134 | 3.582,19 |
| 2010 | 3.130 | 4.959,16 |

Jugendheim Weddinghofen

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

227 kWh/m²/a
 8,09%

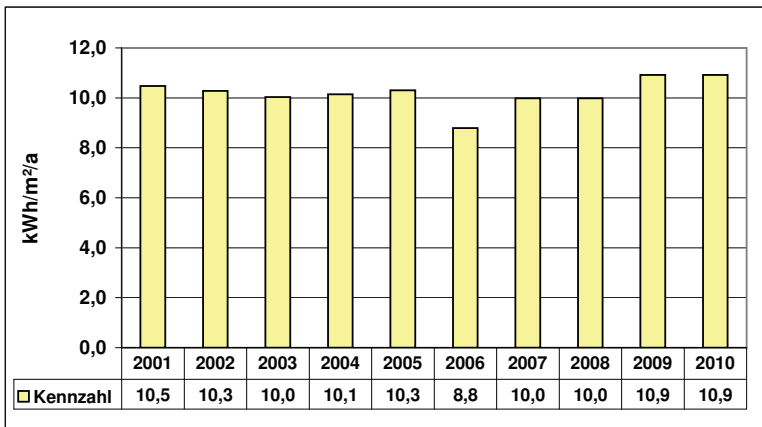


Energiebezugsfläche: 884,97 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 173.547 | 4.347,00 |
| 2001 | 137.688 | 5.799,91 |
| 2002 | 133.220 | 5.278,56 |
| 2003 | 125.603 | 5.274,33 |
| 2004 | 132.771 | 5.715,64 |
| 2005 | 134.493 | 6.373,72 |
| 2006 | 135.281 | 7.700,28 |
| 2007 | 121.626 | 7.293,03 |
| 2008 | 121.602 | 7.949,41 |
| 2009 | 173.637 | 10.570,40 |
| 2010 | 202.172 | 10.740,17 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

10,9 kWh/m²/a

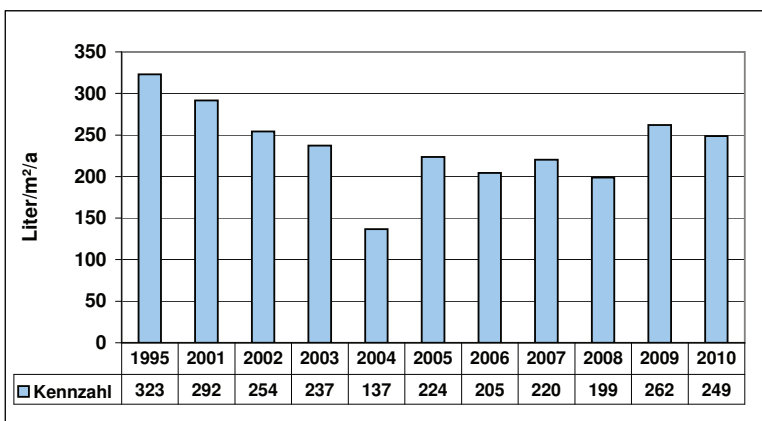


Energiebezugsfläche: 884,97 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 9.267 | 1.263,54 |
| 2002 | 9.097 | 1.260,46 |
| 2003 | 8.880 | 1.277,48 |
| 2004 | 8.974 | 1.454,38 |
| 2005 | 9.123 | 1.598,05 |
| 2006 | 7.778 | 1.410,92 |
| 2007 | 8.838 | 1.864,53 |
| 2008 | 8.838 | 1.927,63 |
| 2009 | 9.667 | 2.087,34 |
| 2010 | 9.667 | 2.067,32 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

249 Liter/m²/a
 -22,91%



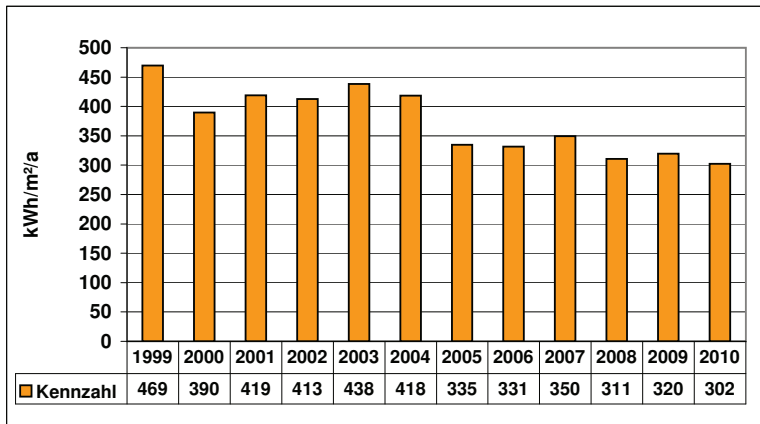
Bezugsfläche: 884,97 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 286 | 511,80 |
| 2001 | 258 | 514,74 |
| 2002 | 225 | 511,10 |
| 2003 | 210 | 448,72 |
| 2004 | 121 | 431,24 |
| 2005 | 198 | 450,08 |
| 2006 | 181 | 442,32 |
| 2007 | 195 | 479,40 |
| 2008 | 176 | 439,56 |
| 2009 | 232 | 532,31 |
| 2010 | 220 | 489,54 |

Sporthalle Mitte

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

302 kWh/m²/a



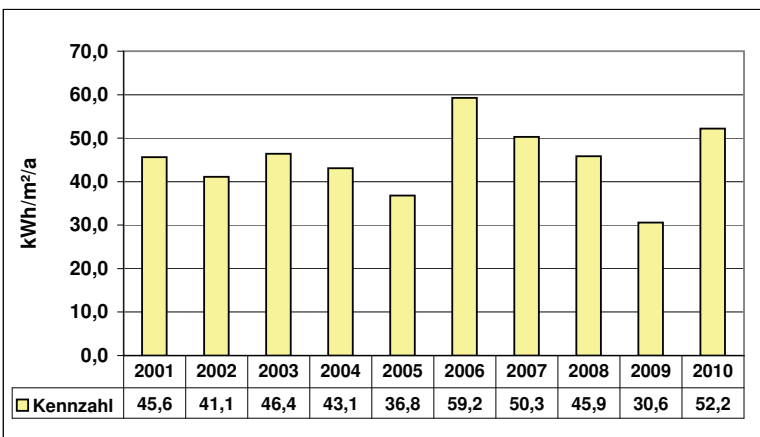
Energiebezugsfläche:

692,61 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 1999 | 275.000 | 12.729,20 |
| 2000 | 219.000 | 10.956,34 |
| 2001 | 255.000 | 13.312,86 |
| 2002 | 235.000 | 13.038,15 |
| 2003 | 282.000 | 12.569,56 |
| 2004 | 239.000 | 12.749,23 |
| 2005 | 213.000 | 12.354,86 |
| 2006 | 197.000 | 13.827,25 |
| 2007 | 198.000 | 14.511,95 |
| 2008 | 195.000 | 14.727,77 |
| 2009 | 189.000 | 15.709,37 |
| 2010 | 211.000 | 17.522,17 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

52,6 kWh/m²/a



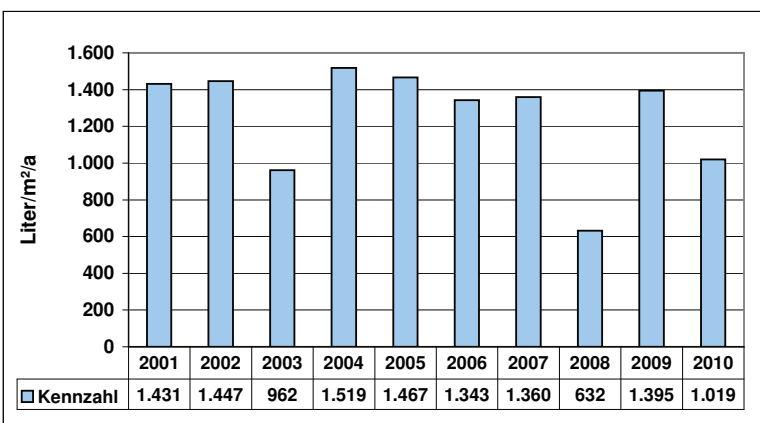
Energiebezugsfläche:

692,61 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 31.601 | 4.131,79 |
| 2002 | 28.482 | 3.850,98 |
| 2003 | 32.149 | 4.508,41 |
| 2004 | 29.833 | 4.737,83 |
| 2005 | 25.474 | 4.367,36 |
| 2006 | 41.031 | 7.264,45 |
| 2007 | 34.834 | 7.222,82 |
| 2008 | 31.773 | 6.818,76 |
| 2009 | 21.163 | 4.467,69 |
| 2010 | 36.152 | 7.571,32 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

1019 Liter/m²/a



Bezugsfläche:

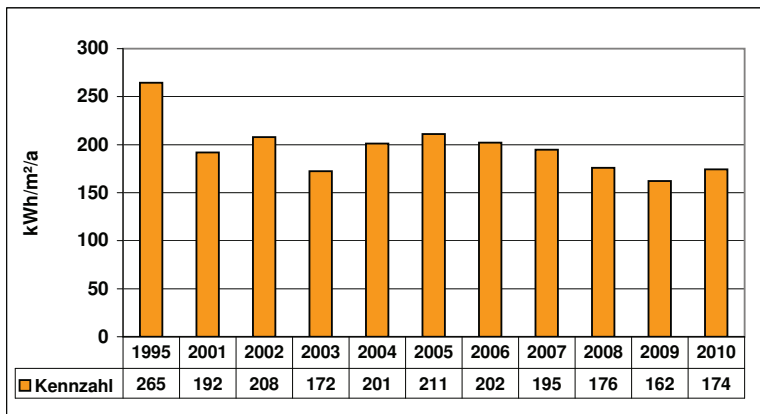
692,61 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 991 | 1.528,17 |
| 2002 | 1.002 | 1.547,64 |
| 2003 | 666 | 1.081,48 |
| 2004 | 1.052 | 1.628,68 |
| 2005 | 1.016 | 1.633,82 |
| 2006 | 930 | 1.593,21 |
| 2007 | 942 | 1.660,24 |
| 2008 | 438 | 1.660,24 |
| 2009 | 966 | 1.653,35 |
| 2010 | 706 | 1.228,69 |

Sporthalle Rünthe

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

174 kWh/m²/a
 -34,34%

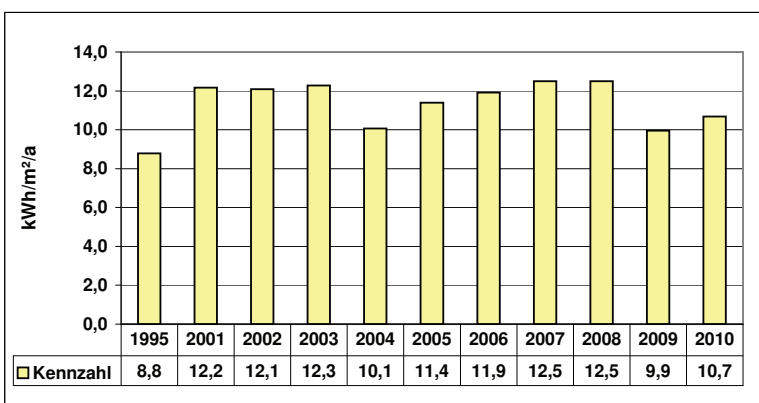


Energiebezugsfläche: 773,57 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 191.456 | 4.086,24 |
| 2001 | 130.392 | 5.494,22 |
| 2002 | 132.231 | 5.240,34 |
| 2003 | 123.809 | 5.198,97 |
| 2004 | 151.349 | 6.515,26 |
| 2005 | 150.048 | 7.105,93 |
| 2006 | 134.212 | 7.640,83 |
| 2007 | 123.297 | 7.394,05 |
| 2008 | 123.272 | 8.056,18 |
| 2009 | 107.200 | 6.594,28 |
| 2010 | 135.841 | 7.274,97 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

10,7 kWh/m²/a
 21,59%

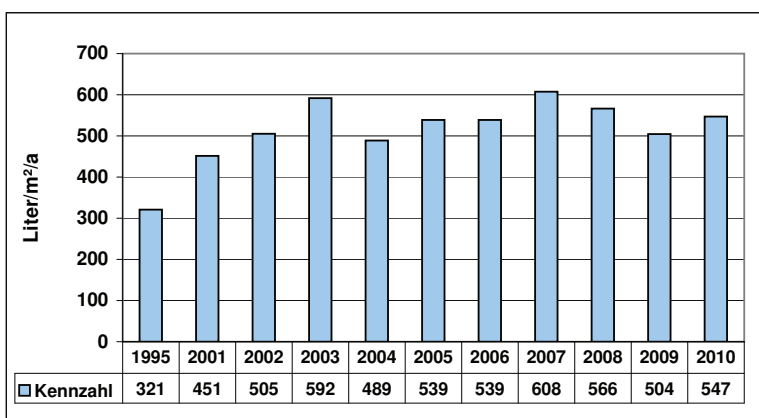


Energiebezugsfläche: 773,57 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 6.799 | 1.498,09 |
| 2001 | 9.417 | 1.262,24 |
| 2002 | 9.350 | 1.294,01 |
| 2003 | 9.500 | 1.363,62 |
| 2004 | 7.782 | 1.266,74 |
| 2005 | 8.818 | 1.546,02 |
| 2006 | 9.214 | 1.663,71 |
| 2007 | 9.666 | 2.035,90 |
| 2008 | 9.666 | 2.104,21 |
| 2009 | 7.696 | 1.679,22 |
| 2010 | 8.268 | 1.797,65 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

547 Liter/m²/a
 70,40%



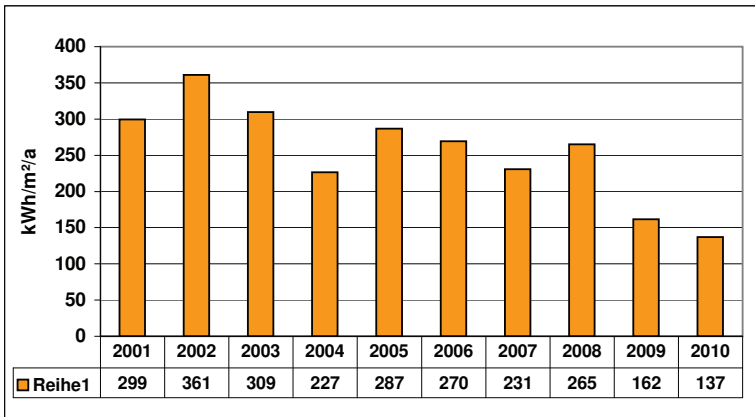
Bezugsfläche: 773,57 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 248 | 461,19 |
| 2001 | 349 | 639,81 |
| 2002 | 391 | 699,58 |
| 2003 | 458 | 793,66 |
| 2004 | 378 | 687,98 |
| 2005 | 417 | 767,26 |
| 2006 | 417 | 804,89 |
| 2007 | 470 | 913,53 |
| 2008 | 438 | 852,66 |
| 2009 | 390 | 778,27 |
| 2010 | 423 | 791,82 |

Römerbergsporthalle

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

137 kWh/m²/a



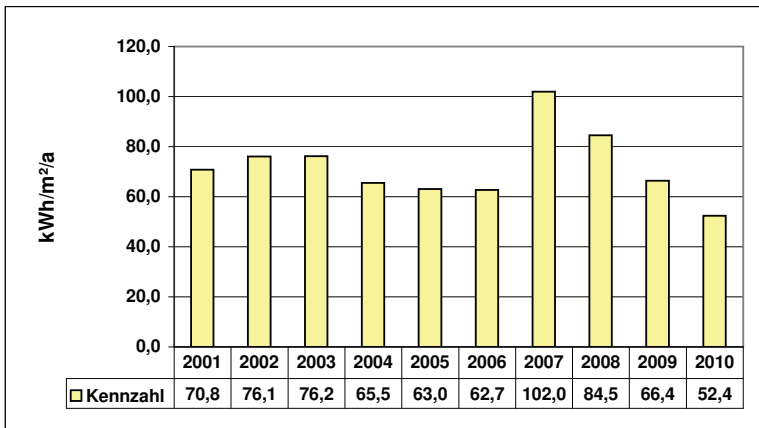
Energiebezugsfläche:

2.568,10 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 675.551 | 28.446,99 |
| 2002 | 762.744 | 30.210,64 |
| 2003 | 738.511 | 31.011,56 |
| 2004 | 566.386 | 24.382,74 |
| 2005 | 676.194 | 31.869,36 |
| 2006 | 594.116 | 33.227,00 |
| 2007 | 484.867 | 29.251,68 |
| 2008 | 616.685 | 39.585,40 |
| 2009 | 354.357 | 21.386,23 |
| 2010 | 340.709 | 17.977,48 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

52,4 kWh/m²/a



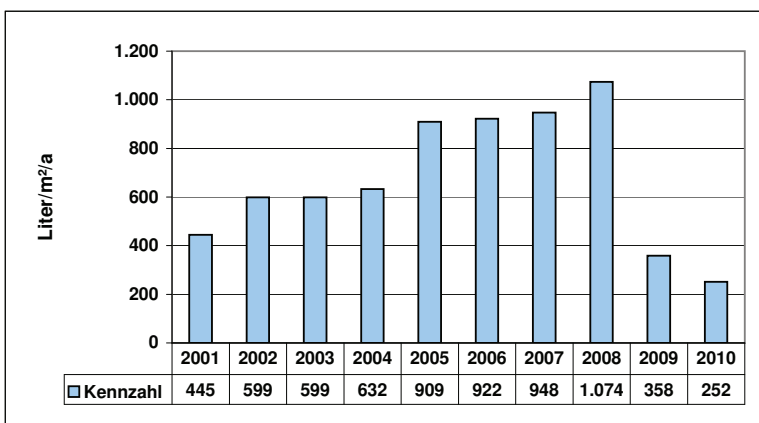
Energiebezugsfläche:

2.568,10 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 181.926 | 23.674,62 |
| 2002 | 195.401 | 26.046,57 |
| 2003 | 195.582 | 26.920,08 |
| 2004 | 168.291 | 19.944,40 |
| 2005 | 161.893 | 20.521,33 |
| 2006 | 160.910 | 22.468,70 |
| 2007 | 261.936 | 41.265,01 |
| 2008 | 216.977 | 38.196,03 |
| 2009 | 170.603 | 33.421,90 |
| 2010 | 134.662 | 26.623,20 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

252 Liter/m²/a



Bezugsfläche:

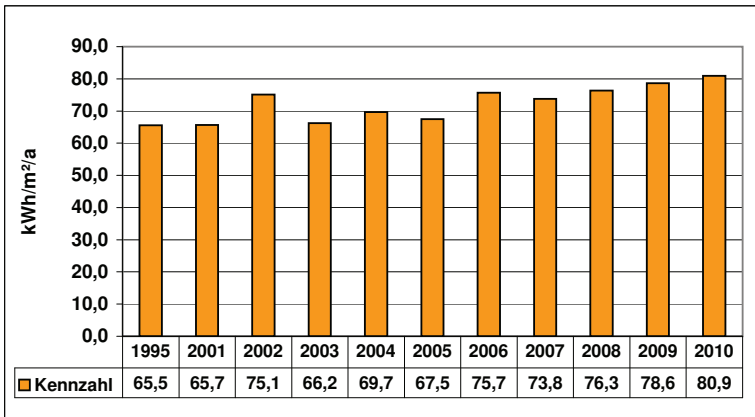
2.568,10 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 1.142 | 2.296,44 |
| 2002 | 1.539 | 2.852,33 |
| 2003 | 1.539 | 2.852,25 |
| 2004 | 1.634 | 3.006,77 |
| 2005 | 2.335 | 4.122,37 |
| 2006 | 2.369 | 4.388,70 |
| 2007 | 2.434 | 4.647,95 |
| 2008 | 2.757 | 4.678,63 |
| 2009 | 920 | 1.457,47 |
| 2010 | 647 | 1.116,99 |

Doppelhalle Overberge

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

80,9 kWh/m²/a
 23,51%

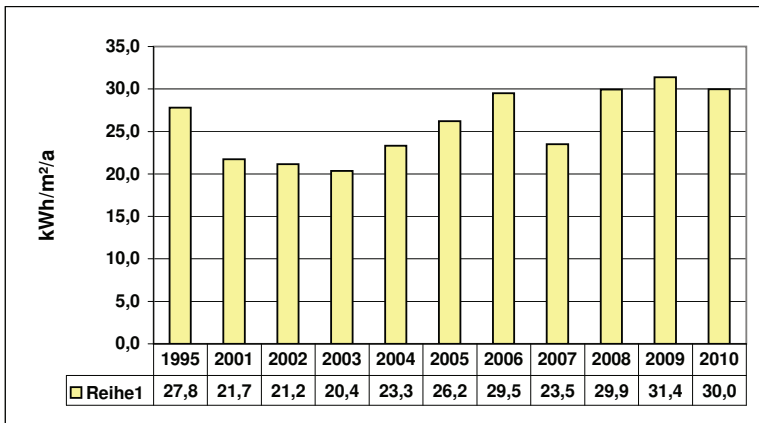


Energiebezugsfläche: 2.688,22 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 164.792 | 4.127,66 |
| 2001 | 155.178 | 6.149,53 |
| 2002 | 166.073 | 6.116,80 |
| 2003 | 165.394 | 6.487,42 |
| 2004 | 182.299 | 7.323,08 |
| 2005 | 166.737 | 7.679,27 |
| 2006 | 174.707 | 9.893,78 |
| 2007 | 162.266 | 9.749,80 |
| 2008 | 185.805 | 12.051,43 |
| 2009 | 180.474 | 10.979,00 |
| 2010 | 219.256 | 11.632,65 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

30,0 kWh/m²/a
 7,91%

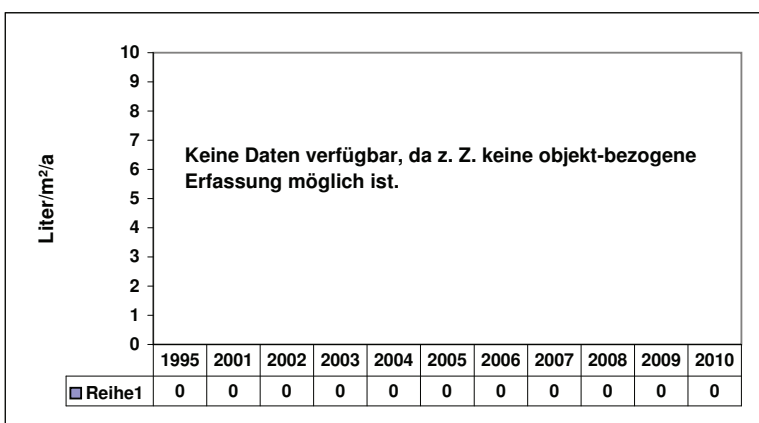


Energiebezugsfläche: 2.688,22 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 74.750 | 3.329,02 |
| 2001 | 58.412 | 7.631,55 |
| 2002 | 56.861 | 7.656,21 |
| 2003 | 54.709 | 7.642,90 |
| 2004 | 62.685 | 8.905,84 |
| 2005 | 70.503 | 10.790,26 |
| 2006 | 79.360 | 11.958,95 |
| 2007 | 63.214 | 13.446,44 |
| 2008 | 80.437 | 17.493,23 |
| 2009 | 84.367 | 17.110,72 |
| 2010 | 80.594 | 16.363,00 |

Wasserverbrauchskennwert 2008:
Differenz zu Basisjahr 1995:

Bezugsfläche: 2.688,22 m²

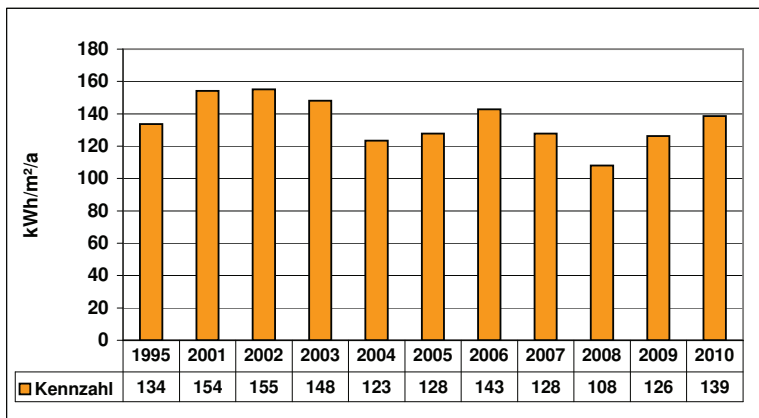


| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | | |
| 2001 | | |
| 2002 | | |
| 2003 | | |
| 2004 | | |
| 2005 | | |
| 2006 | | |
| 2007 | | |
| 2008 | | |
| 2008 | | |

Sporthalle Am Friedrichsberg

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

139 kWh/m²/a
 3,73%

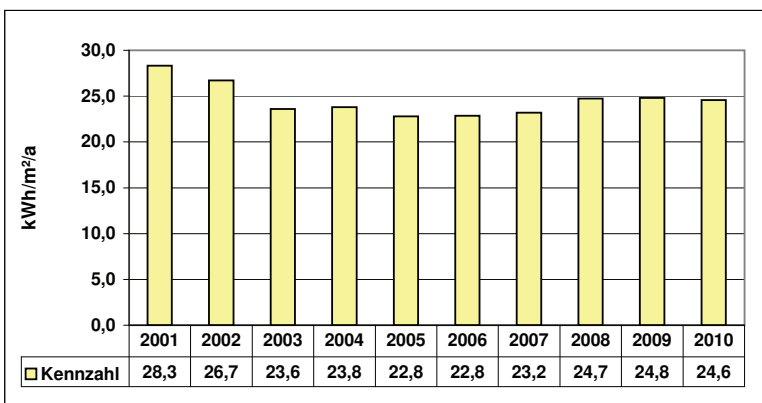


Energiebezugsfläche: 3.533,19 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 442.005 | 32.500,16 |
| 2001 | 478.800 | 31.474,66 |
| 2002 | 450.800 | 31.018,02 |
| 2003 | 486.206 | 28.068,65 |
| 2004 | 424.101 | 29.739,91 |
| 2005 | 415.000 | 30.697,77 |
| 2006 | 433.000 | 36.021,52 |
| 2007 | 369.000 | 34.875,13 |
| 2008 | 346.000 | 32.971,52 |
| 2009 | 381.000 | 36.789,23 |
| 2010 | 494.000 | 45.203,53 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

24,6 kWh/m²/a

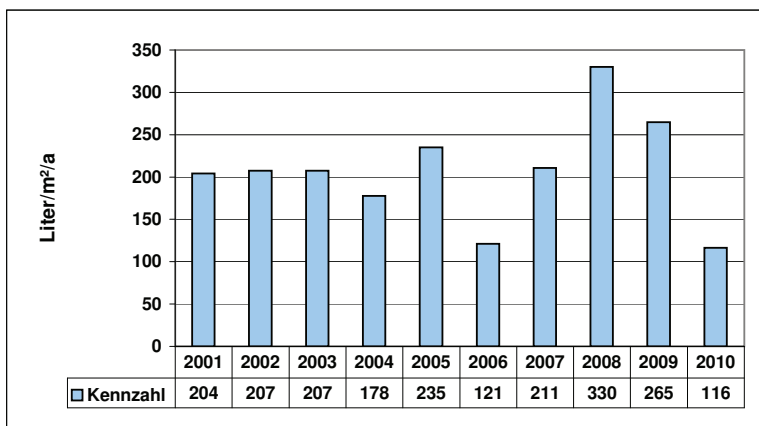


Energiebezugsfläche: 3.533,19 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 100.131 | 9.238,96 |
| 2002 | 94.352 | 8.146,45 |
| 2003 | 83.318 | 8.493,85 |
| 2004 | 84.127 | 9.474,64 |
| 2005 | 80.564 | 9.688,89 |
| 2006 | 80.720 | 9.996,29 |
| 2007 | 81.974 | 12.924,64 |
| 2008 | 87.414 | 14.273,67 |
| 2009 | 87.618 | 14.277,81 |
| 2010 | 86.814 | 14.758,00 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

116 Liter/m²/a

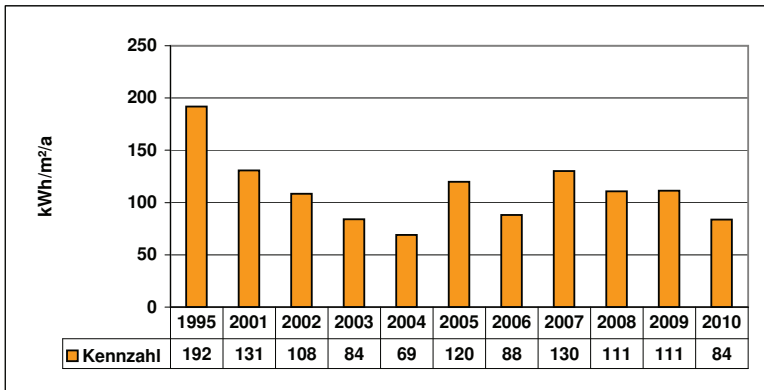


Bezugsfläche: 3.533,19 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 722 | 1.482,21 |
| 2002 | 733 | 1.501,82 |
| 2003 | 733 | 1.501,52 |
| 2004 | 628 | 1.112,22 |
| 2005 | 830 | 1.702,57 |
| 2006 | 428 | 897,40 |
| 2007 | 744 | 1.544,90 |
| 2008 | 1.166 | 2.330,45 |
| 2009 | 935 | 2.024,40 |
| 2010 | 411 | 828,39 |

Feuerwehrgerätehaus Heil

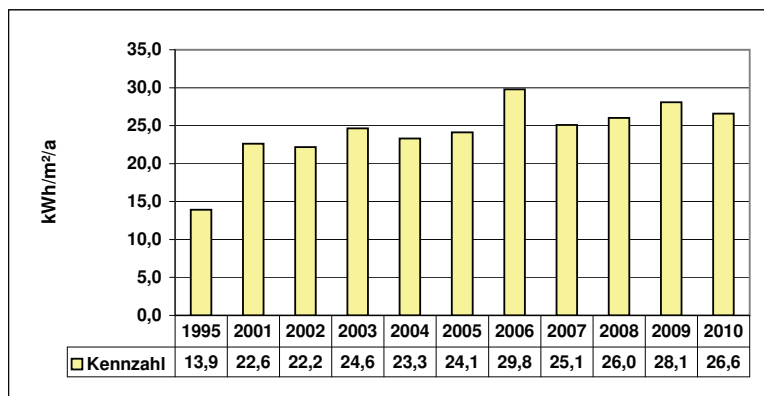
Heizenergieverbrauchskennwert 2010: 84 kWh/m²/a
Differenz zu Basisjahr 1995: -56,25%



Energiebezugsfläche: 330,58 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 59.295 | 1.010,82 |
| 2001 | 38.017 | 973,65 |
| 2002 | 29.462 | 876,73 |
| 2003 | 25.834 | 908,81 |
| 2004 | 22.162 | 817,12 |
| 2005 | 36.376 | 1.722,18 |
| 2006 | 25.001 | 1.329,06 |
| 2007 | 35.168 | 2.356,18 |
| 2008 | 33.142 | 2.457,08 |
| 2009 | 31.445 | 1.777,45 |
| 2010 | 27.890 | 1.604,77 |

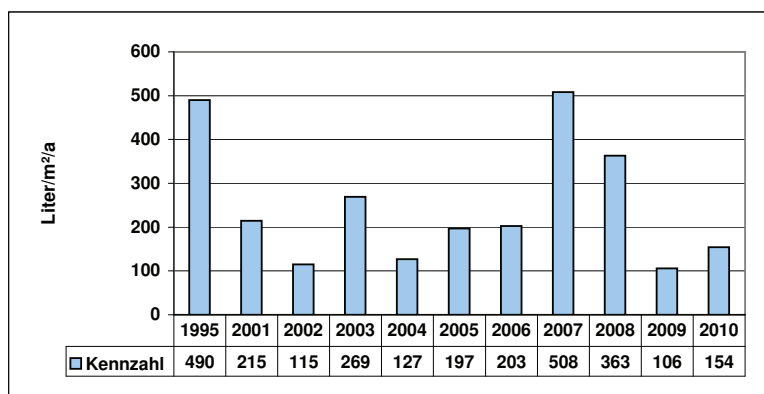
Stromverbrauchskennzahl 2010: 26,6 kWh/m²/a
Differenz zu Basisjahr 1995: 91,37%



Energiebezugsfläche: 330,58 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 4.607 | 965,32 |
| 2001 | 7.473 | 1.055,81 |
| 2002 | 7.330 | 1.069,00 |
| 2003 | 8.142 | 984,08 |
| 2004 | 7.706 | 1.298,54 |
| 2005 | 7.967 | 1.442,60 |
| 2006 | 9.846 | 1.816,72 |
| 2007 | 8.291 | 1.751,79 |
| 2008 | 8.604 | 1.920,58 |
| 2009 | 9.281 | 2.093,09 |
| 2010 | 8.790 | 1.991,42 |

Wasserverbrauchskennwert 2010: 154 kWh/m²/a
Differenz zu Basisjahr 1995: 68,57%



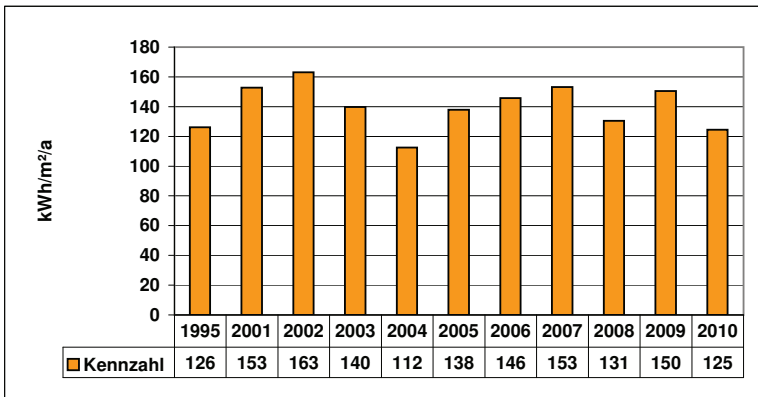
Bezugsfläche: 330,58m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 162 | 280,70 |
| 2001 | 71 | 172,81 |
| 2002 | 38 | 125,72 |
| 2003 | 89 | 196,21 |
| 2004 | 42 | 132,40 |
| 2005 | 65 | 168,13 |
| 2006 | 67 | 179,12 |
| 2007 | 168 | 341,57 |
| 2008 | 120 | 266,11 |
| 2009 | 35 | 135,32 |
| 2010 | 51 | 155,08 |

Feuerwehrgerätehaus Mitte

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

125 kWh/m²/a
 -0,79%

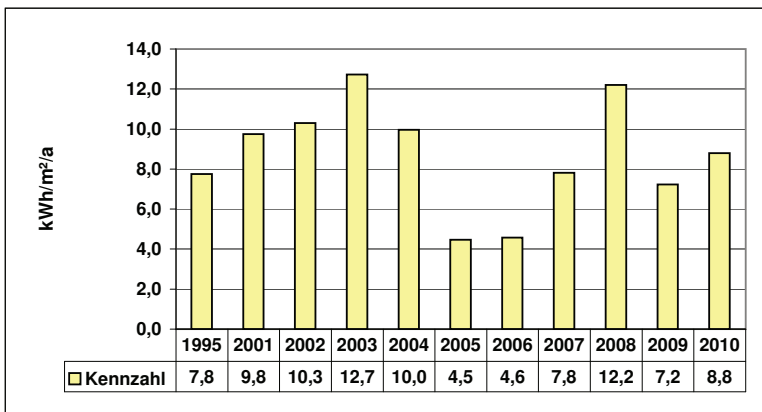


Energiebezugsfläche: 1292,14 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 152.560 | 6.125,85 |
| 2001 | 173.524 | 7.289,73 |
| 2002 | 173.351 | 6.867,84 |
| 2003 | 167.728 | 7.043,24 |
| 2004 | 141.431 | 6.088,75 |
| 2005 | 163.658 | 7.710,33 |
| 2006 | 161.563 | 9.020,05 |
| 2007 | 161.716 | 9.765,30 |
| 2008 | 152.741 | 9.793,21 |
| 2009 | 165.994 | 9.941,67 |
| 2010 | 162.248 | 8.508,36 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

8,8 kWh/m²/a
 12,82%

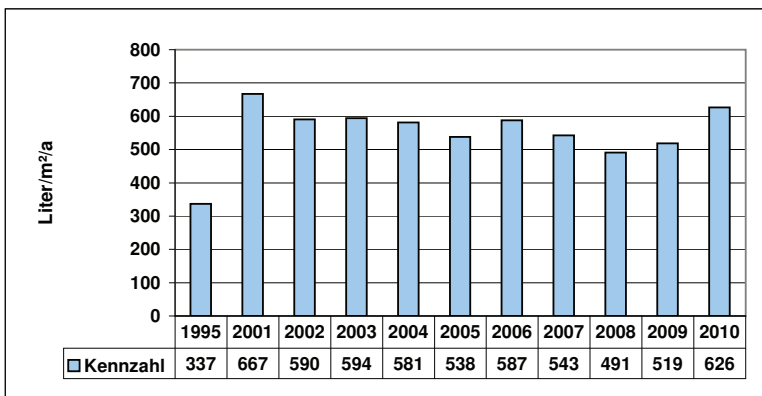


Energiebezugsfläche: 1292,14 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 10.023 | 1.346,23 |
| 2001 | 12.600 | 1.169,03 |
| 2002 | 13.317 | 1.182,61 |
| 2003 | 16.435 | 1.368,40 |
| 2004 | 12.875 | 1.269,12 |
| 2005 | 5.765 | 644,09 |
| 2006 | 5.904 | 931,22 |
| 2007 | 10.090 | 1.810,45 |
| 2008 | 15.773 | 2.467,52 |
| 2009 | 9.335 | 1.567,50 |
| 2010 | 11.368 | 1.958,39 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

626 Liter/m²/a
 85,76%



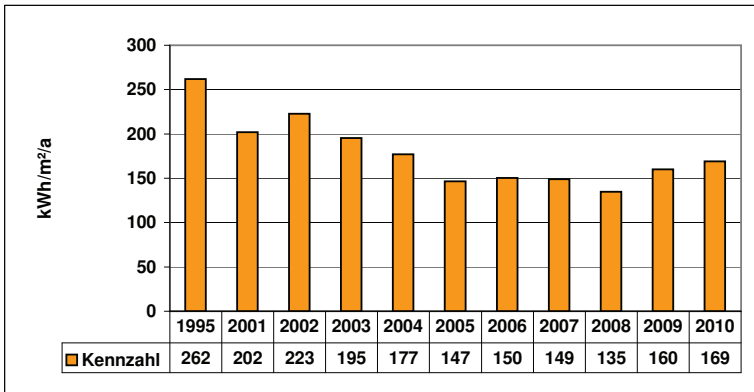
Bezugsfläche: 1292,14 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 435 | 650,36 |
| 2001 | 862 | 1.299,11 |
| 2002 | 763 | 1.166,55 |
| 2003 | 768 | 1.173,33 |
| 2004 | 751 | 1.158,94 |
| 2005 | 695 | 1.104,12 |
| 2006 | 759 | 1.277,54 |
| 2007 | 701 | 1.220,80 |
| 2008 | 634 | 1.112,54 |
| 2009 | 670 | 1.184,00 |
| 2010 | 809 | 1.322,40 |

Feuerwehrgerätehaus Oberaden

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

169 kWh/m²/a
 -35,50%

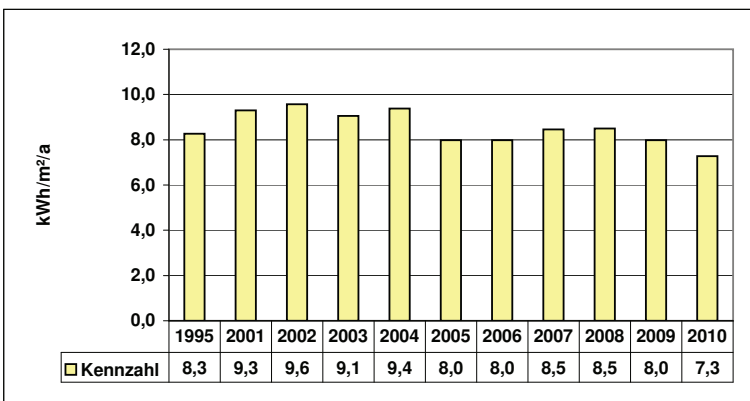


Energiebezugsfläche: 1015,21 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 248.700 | 6.229,58 |
| 2001 | 180.199 | 7.590,15 |
| 2002 | 186.109 | 7.385,31 |
| 2003 | 184.400 | 7.743,32 |
| 2004 | 174.840 | 7.526,98 |
| 2005 | 136.718 | 6.478,38 |
| 2006 | 130.914 | 7.457,37 |
| 2007 | 123.568 | 7.410,43 |
| 2008 | 123.821 | 8.091,16 |
| 2009 | 138.871 | 8.556,29 |
| 2010 | 173.094 | 922,11 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

7,3 kWh/m²/a
 -12,05%

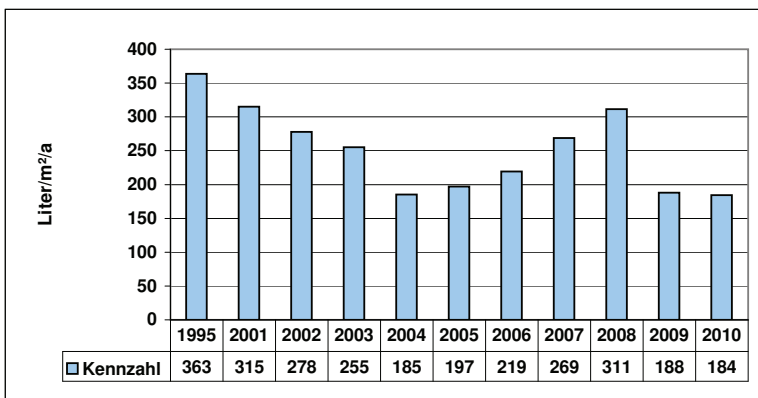


Energiebezugsfläche: 1015,21 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 8.397 | 1.783,90 |
| 2001 | 9.435 | 1.264,87 |
| 2002 | 9.712 | 1.342,97 |
| 2003 | 9.197 | 1.321,50 |
| 2004 | 9.521 | 1.540,48 |
| 2005 | 8.100 | 1.423,54 |
| 2006 | 8.100 | 1.467,61 |
| 2007 | 8.588 | 1.813,00 |
| 2008 | 8.621 | 1.881,37 |
| 2009 | 8.105 | 1.763,90 |
| 2010 | 7.390 | 1.615,87 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

184 Liter/m²/a
 -49,31%

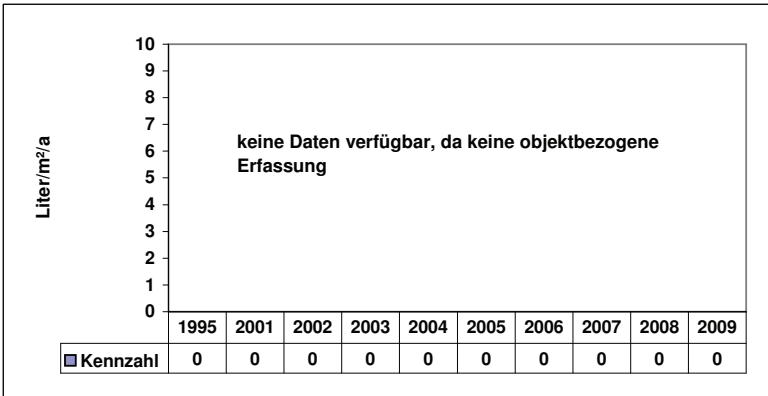


Bezugsfläche: 1015,21 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 369 | 556,29 |
| 2001 | 320 | 473,31 |
| 2002 | 282 | 433,42 |
| 2003 | 259 | 401,60 |
| 2004 | 188 | 305,24 |
| 2005 | 200 | 322,63 |
| 2006 | 223 | 386,02 |
| 2007 | 273 | 474,55 |
| 2008 | 316 | 563,66 |
| 2009 | 191 | 352,99 |
| 2010 | 187 | 330,99 |

Feuerwehrgerätehaus Overberge

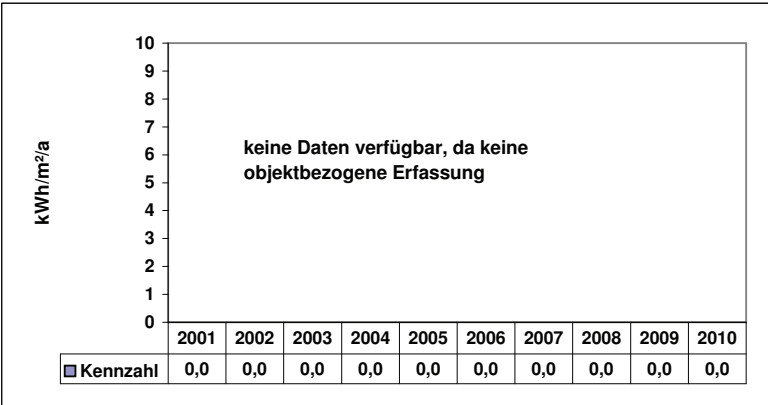
Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:



Energiebezugsfläche: 376,30 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | | |
| 2001 | | |
| 2002 | | |
| 2003 | | |
| 2004 | | |
| 2005 | | |
| 2006 | | |
| 2007 | | |
| 2008 | | |
| 2009 | | |
| 2010 | | |

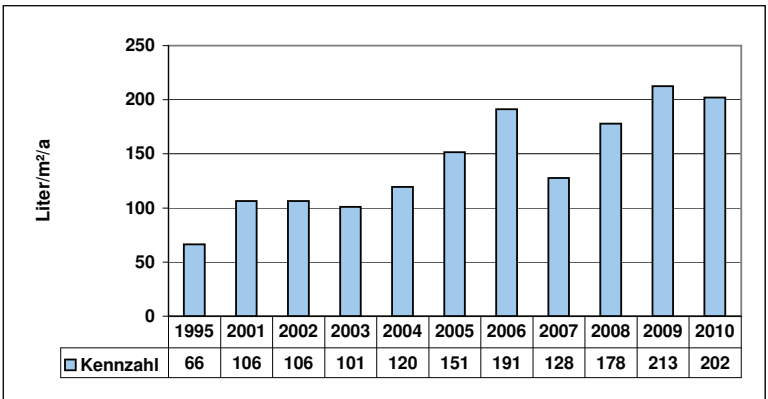
Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:



Energiebezugsfläche: 376,30 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | | |
| 2001 | | |
| 2002 | | |
| 2003 | | |
| 2004 | | |
| 2005 | | |
| 2006 | | |
| 2007 | | |
| 2008 | | |
| 2009 | | |
| 2010 | | |

Wasserverbrauchskennwert 2010: 202 Liter/m²/a
Differenz zu Basisjahr 1995: 206,06%



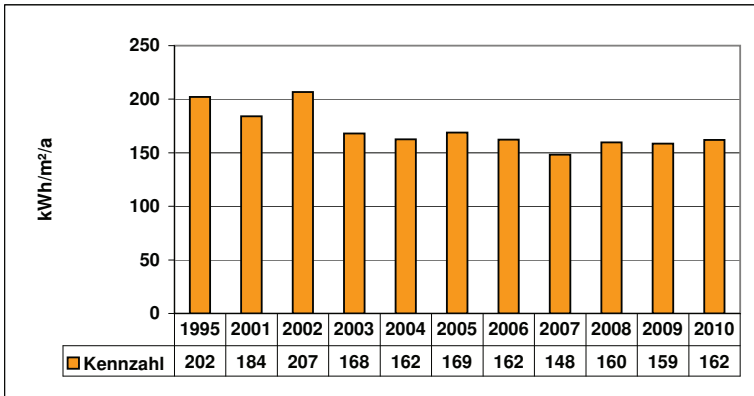
Bezugsfläche: 376,30 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 25 | 164,64 |
| 2001 | 40 | 212,88 |
| 2002 | 40 | 212,79 |
| 2003 | 38 | 210,55 |
| 2004 | 45 | 221,74 |
| 2005 | 57 | 245,46 |
| 2006 | 72 | 274,68 |
| 2007 | 48 | 242,25 |
| 2008 | 67 | 265,54 |
| 2009 | 80 | 281,71 |
| 2010 | 76 | 285,1 |

Feuerwehrgerätehaus Rünthe

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

162 kWh/m²/a
 -19,80%

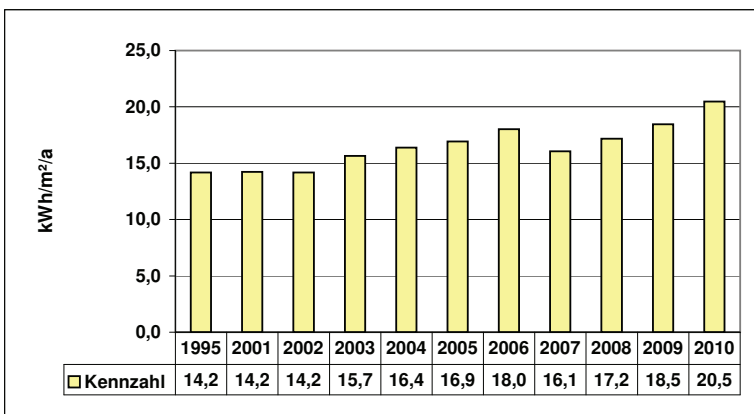


Energiebezugsfläche: 779,82 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 147.535 | 3.695,62 |
| 2001 | 126.071 | 5.312,17 |
| 2002 | 132.553 | 5.253,12 |
| 2003 | 121.709 | 5.110,78 |
| 2004 | 123.293 | 5.306,70 |
| 2005 | 120.900 | 5.734,05 |
| 2006 | 108.568 | 6.214,17 |
| 2007 | 94.514 | 5.654,06 |
| 2008 | 112.803 | 7.365,46 |
| 2009 | 105.626 | 6.500,03 |
| 2010 | 127.373 | 6.832,59 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

20,5 kWh/m²/a
 44,37%

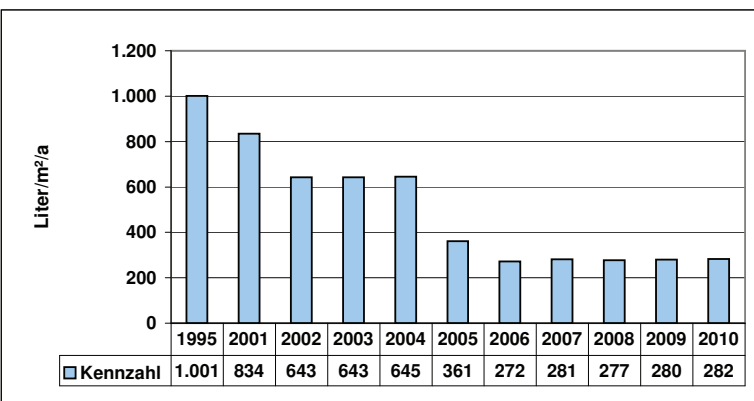


Energiebezugsfläche: 779,82 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 11.055 | 2.259,91 |
| 2001 | 11.085 | 1.477,94 |
| 2002 | 11.058 | 1.526,08 |
| 2003 | 12.204 | 1.739,11 |
| 2004 | 12.762 | 2.050,65 |
| 2005 | 13.204 | 2.294,22 |
| 2006 | 14.045 | 2.514,10 |
| 2007 | 12.523 | 2.624,06 |
| 2008 | 13.375 | 2.895,20 |
| 2009 | 14.394 | 3.066,11 |
| 2010 | 15.960 | 3.390,36 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

282 Liter/m²/a
 -71,83%

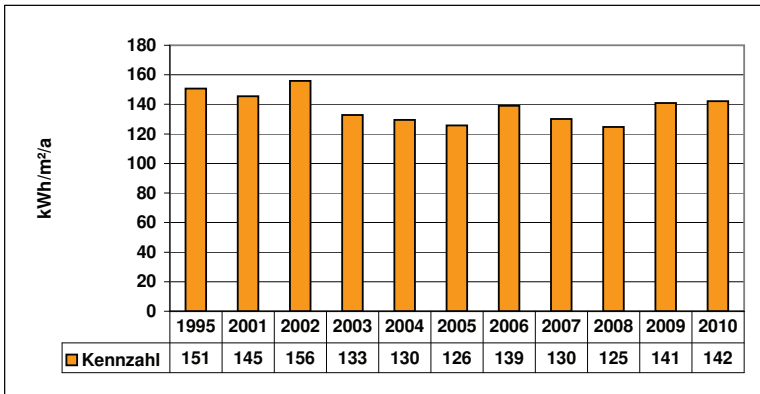


Bezugsfläche: 779,82 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 780 | 1.169,32 |
| 2001 | 650 | 1.056,42 |
| 2002 | 501 | 853,01 |
| 2003 | 501 | 852,60 |
| 2004 | 503 | 862,36 |
| 2005 | 281 | 570,56 |
| 2006 | 212 | 490,95 |
| 2007 | 219 | 512,00 |
| 2008 | 216 | 504,12 |
| 2009 | 218 | 498,09 |
| 2010 | 220 | 505,52 |

Feuerwehrgerätehaus Weddinghofen

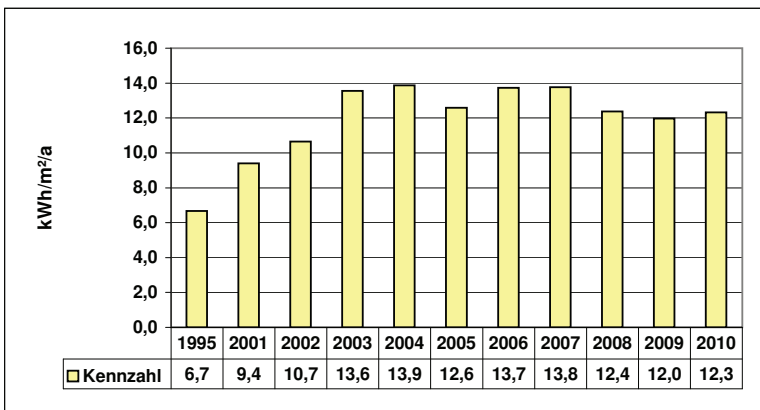
Heizenergieverbrauchskennwert 2010: 142 kWh/m²/a
Differenz zu Basisjahr 1995: -5,96%



Energiebezugsfläche: 1.012,51 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 142.670 | 3.671,37 |
| 2001 | 129.474 | 5.454,14 |
| 2002 | 152.507 | 6.039,26 |
| 2003 | 146.829 | 6.165,67 |
| 2004 | 149.926 | 6.454,31 |
| 2005 | 137.551 | 6.517,77 |
| 2006 | 142.024 | 8.075,48 |
| 2007 | 126.628 | 7.595,41 |
| 2008 | 134.469 | 8.771,23 |
| 2009 | 143.120 | 8.743,89 |
| 2010 | 170.628 | 9.092,28 |

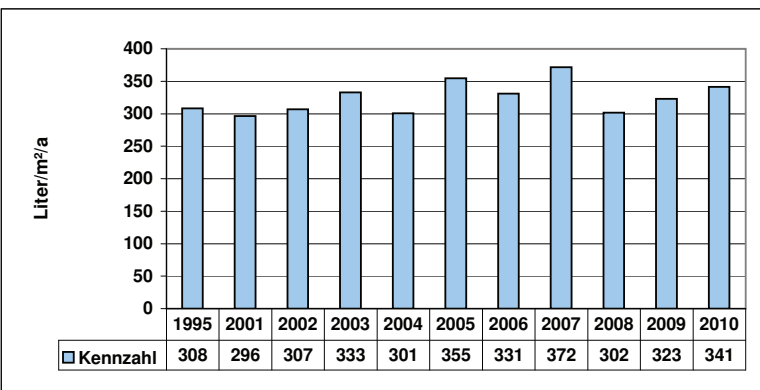
Stromverbrauchskennzahl 2010: 12,3 kWh/m²/a
Differenz zu Basisjahr 1995: 83,58%



Energiebezugsfläche: 1.012,51 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 6.761 | 1.490,93 |
| 2001 | 9.522 | 1.276,33 |
| 2002 | 12.673 | 1.738,36 |
| 2003 | 16.127 | 2.283,70 |
| 2004 | 16.492 | 2.637,80 |
| 2005 | 14.975 | 2.596,35 |
| 2006 | 16.337 | 2.917,55 |
| 2007 | 16.370 | 3.417,00 |
| 2008 | 14.725 | 3.183,11 |
| 2009 | 14.247 | 3.035,67 |
| 2010 | 14.652 | 3.119,53 |

Wasserverbrauchskennwert 2010: 341 Liter/m²/a
Differenz zu Basisjahr 1995: 10,71%



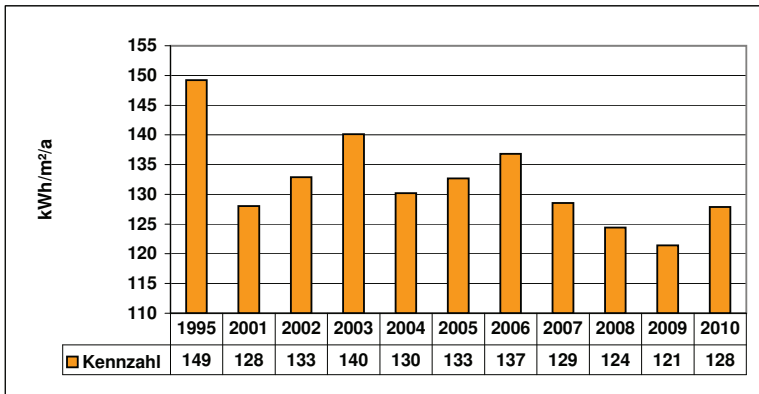
Bezugsfläche: 1.012,51 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 312 | 546,57 |
| 2001 | 300 | 572,99 |
| 2002 | 365 | 663,98 |
| 2003 | 396 | 707,50 |
| 2004 | 358 | 660,23 |
| 2005 | 422 | 773,62 |
| 2006 | 394 | 768,61 |
| 2007 | 442 | 871,98 |
| 2008 | 359 | 726,94 |
| 2009 | 384 | 767,16 |
| 2010 | 406 | 771,33 |

Rathaus (einschl. Ratstrakt)

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

128 kWh/m²/a
 -14,09%

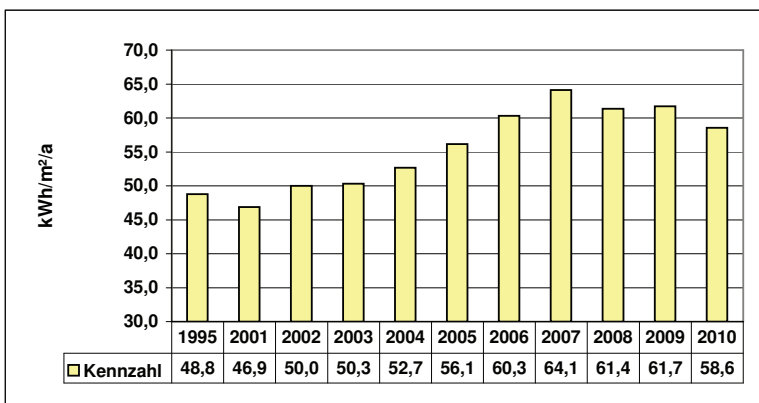


Energiebezugsfläche: 7135,64 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 996.000 | 57.630,76 |
| 2001 | 803.000 | 49.147,41 |
| 2002 | 780.000 | 50.633,98 |
| 2003 | 929.000 | 48.184,20 |
| 2004 | 903.880 | 53.628,81 |
| 2005 | 870.000 | 55.090,97 |
| 2006 | 838.000 | 61.370,30 |
| 2007 | 750.000 | 60.777,56 |
| 2008 | 804.000 | 64.964,90 |
| 2009 | 740.000 | 68.184,45 |
| 2010 | 920.000 | 80.160,00 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

58,6 kWh/m²/a
 20,08%

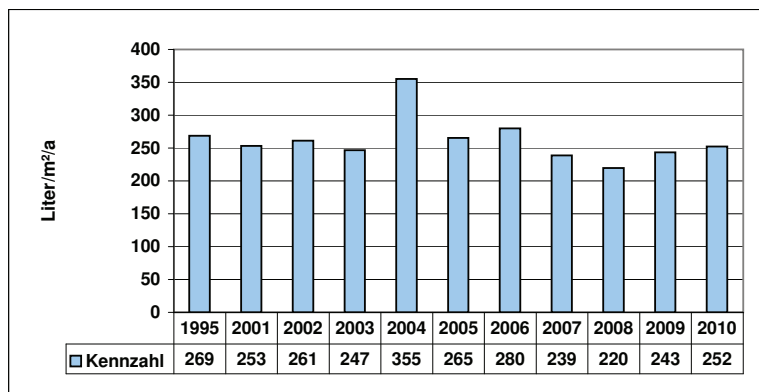


Energiebezugsfläche: 7135,64 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 348.045 | 51.359,78 |
| 2001 | 334.527 | 30.745,06 |
| 2002 | 356.795 | 33.780,64 |
| 2003 | 358.978 | 36.215,95 |
| 2004 | 375.874 | 38.824,79 |
| 2005 | 400.629 | 45.078,48 |
| 2006 | 430.370 | 50.283,42 |
| 2007 | 457.470 | 64.536,00 |
| 2008 | 437.970 | 66.696,41 |
| 2009 | 440.500 | 76.505,91 |
| 2010 | 417.800 | 71.482,82 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

252 Liter/m²/a
 -6,32%



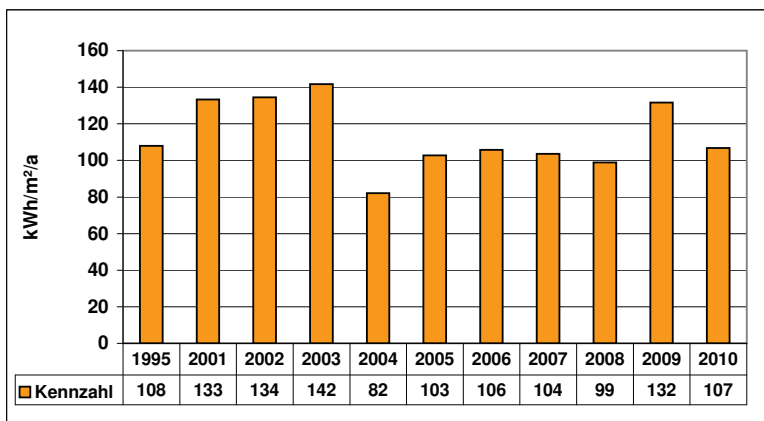
Bezugsfläche: 7135,64 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 1.917 | 2.925,61 |
| 2001 | 1.806 | 2.946,93 |
| 2002 | 1.864 | 3.035,47 |
| 2003 | 1.761 | 2.891,76 |
| 2004 | 2.533 | 3.995,62 |
| 2005 | 1.894 | 3.236,35 |
| 2006 | 1.998 | 3.535,84 |
| 2007 | 1.705 | 3.173,46 |
| 2008 | 1.568 | 2.928,86 |
| 2009 | 1.737 | 3.211,24 |
| 2010 | 1.799 | 3.124,11 |

Treffpunkt

Heizenergieverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

107 kWh/m²/a
 -1,00%

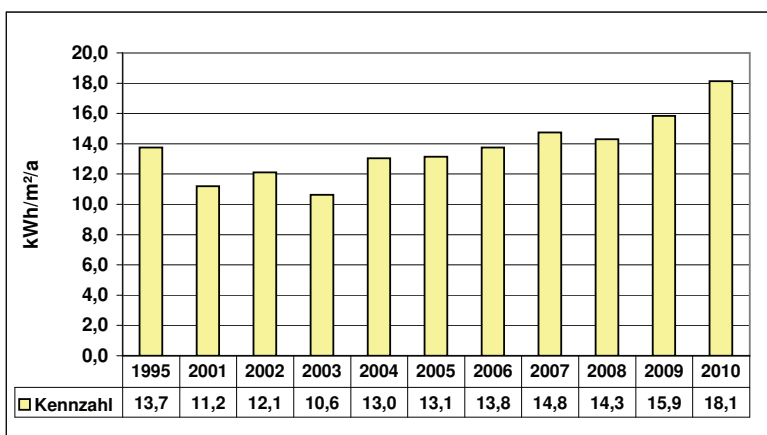


Energiebezugsfläche: 1.663,54 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 168.000 | 8.307,98 |
| 2001 | 195.000 | 10.038,62 |
| 2002 | 184.000 | 10.216,08 |
| 2003 | 219.000 | 9.842,43 |
| 2004 | 133.000 | 7.711,88 |
| 2005 | 157.000 | 9.288,40 |
| 2006 | 151.000 | 10.494,73 |
| 2007 | 141.000 | 10.646,95 |
| 2008 | 149.000 | 11.298,34 |
| 2009 | 187.000 | 15.320,89 |
| 2010 | 179.000 | 14.542,87 |

Stromverbrauchskennzahl 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

18,1 kWh/m²/a
 32,12%

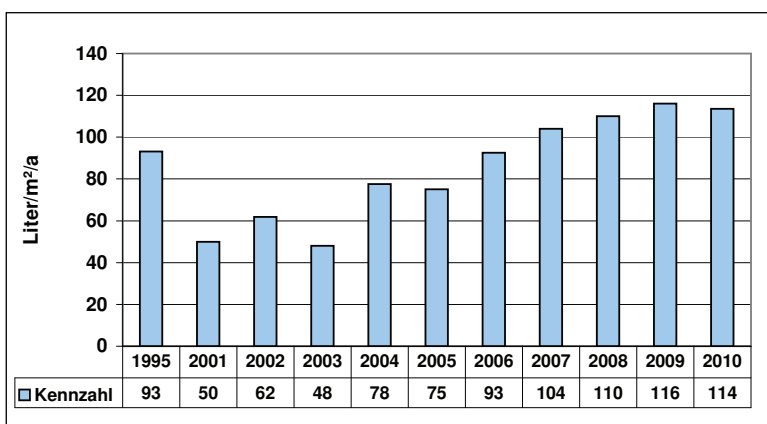


Energiebezugsfläche: 1.663,54 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 22.868 | 4.332,69 |
| 2001 | 18.610 | 2.451,55 |
| 2002 | 20.138 | 2.735,80 |
| 2003 | 17.667 | 2.497,54 |
| 2004 | 21.689 | 3.455,86 |
| 2005 | 21.871 | 3.772,73 |
| 2006 | 22.803 | 4.069,85 |
| 2007 | 24.548 | 5.102,67 |
| 2008 | 23.801 | 5.118,64 |
| 2009 | 26.369 | 5.545,64 |
| 2010 | 30.163 | 6.331,23 |

Wasserverbrauchskennwert 2010:
Differenz zu Basisjahr 1995:

114 Liter/m²/a
 22,58%

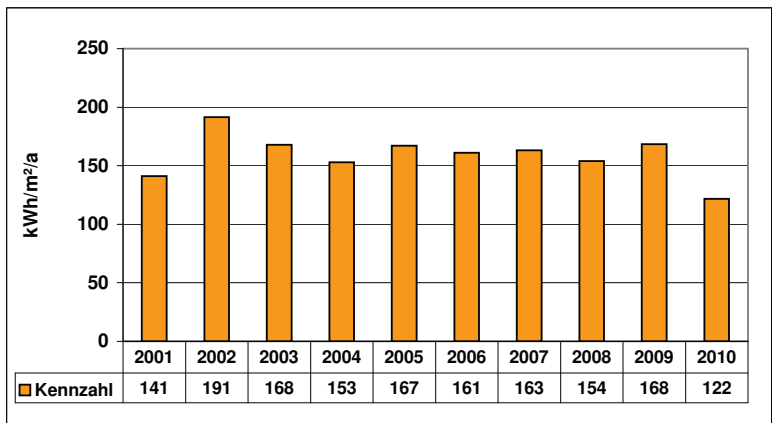


Bezugsfläche: 1.663,54 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 155 | 459,14 |
| 2001 | 83 | 272,15 |
| 2002 | 103 | 300,03 |
| 2003 | 80 | 269,15 |
| 2004 | 129 | 338,49 |
| 2005 | 125 | 344,08 |
| 2006 | 154 | 399,94 |
| 2007 | 173 | 442,00 |
| 2008 | 183 | 448,84 |
| 2009 | 193 | 470,35 |
| 2010 | 189 | 442,18 |

Stadtmuseum / Galerie Sohle 1

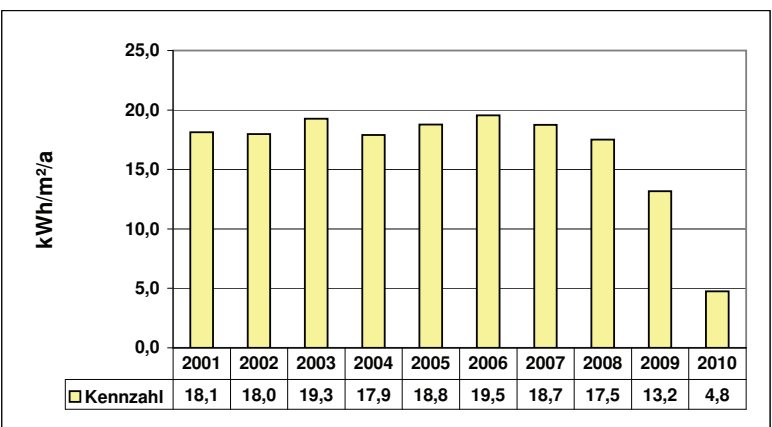
Heizenergieverbrauchskennwert 2010: 122 kWh/m²/a
Differenz zu Basisjahr 1995:



Energiebezugsfläche: 3.099,97 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 384.581 | 20.581,69 |
| 2002 | 487.968 | 21.010,52 |
| 2003 | 483.856 | 20.347,68 |
| 2004 | 461.634 | 19.873,66 |
| 2005 | 475.979 | 22.537,68 |
| 2006 | 428.514 | 24.187,32 |
| 2007 | 413.784 | 24.895,08 |
| 2008 | 432.685 | 28.006,47 |
| 2009 | 446.063 | 27.053,00 |
| 2010 | 380.584 | 20.061,00 |

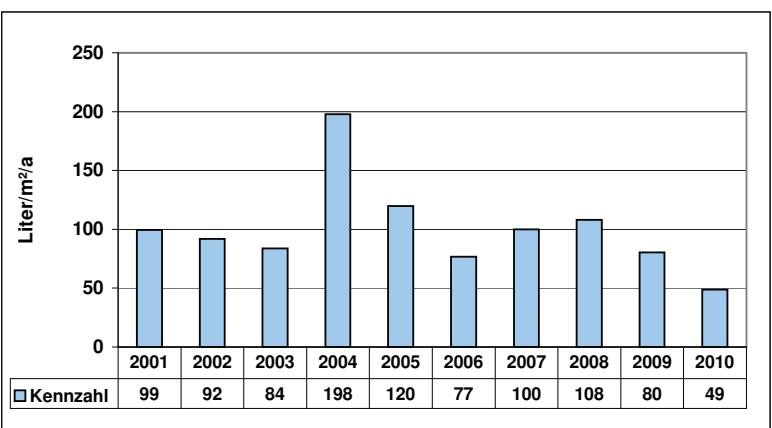
Stromverbrauchskennzahl 2010: 4,8 kWh/m²/a
Differenz zu Basisjahr 1995:



Energiebezugsfläche: 3.099,97 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 56.220 | 7.549,51 |
| 2002 | 55.732 | 7.671,47 |
| 2003 | 59.754 | 7.867,47 |
| 2004 | 55.459 | 8.911,03 |
| 2005 | 58.187 | 10.192,93 |
| 2006 | 60.585 | 10.873,57 |
| 2007 | 58.089 | 12.101,83 |
| 2008 | 54.265 | 11.743,92 |
| 2009 | 40.794 | 8.667,23 |
| 2010 | 14.734 | 3.136,51 |

Wasserverbrauchskennwert 2010: 49 Liter/m²/a
Differenz zu Basisjahr 1995:



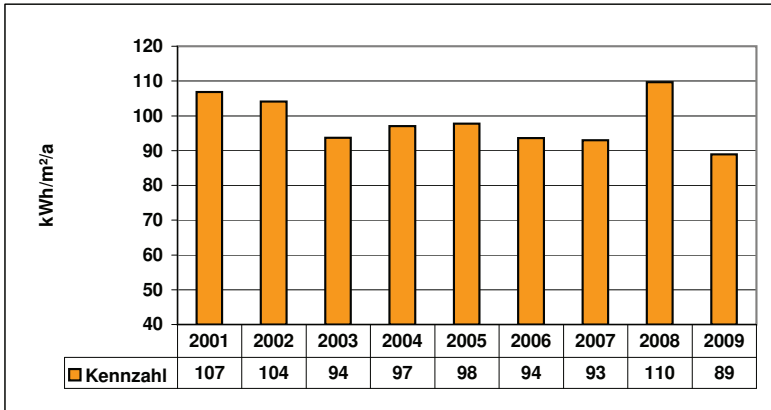
Bezugsfläche: 3.099,97 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 308 | 457,53 |
| 2002 | 285 | 686,24 |
| 2003 | 260 | 675,90 |
| 2004 | 1.409 | 890,58 |
| 2005 | 371 | 864,60 |
| 2006 | 238 | 436,55 |
| 2007 | 310 | 562,16 |
| 2008 | 335 | 731,22 |
| 2009 | 249 | 650,41 |
| 2010 | 151 | 386,18 |

Freizeit- und Begegnungszentrum Schacht III

Heizenergieverbrauchskennwert 2009:
Differenz zu Basisjahr 1995:

89 kWh/m²/a

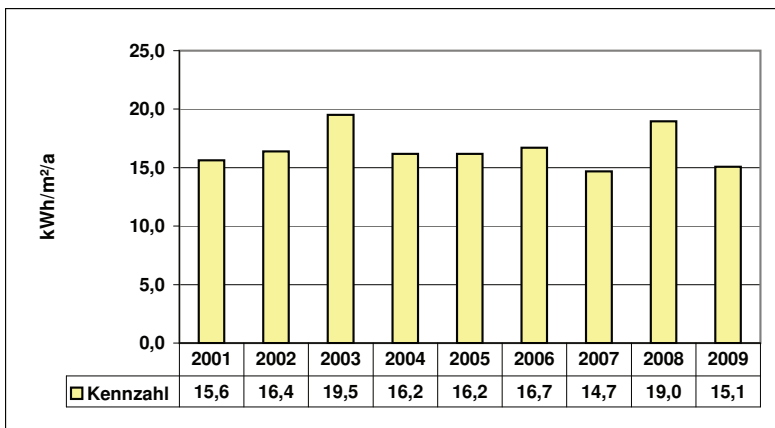


Energiebezugsfläche:

| Jahr | Verbrauch kWh |
|------|---------------|
| 1995 | n.b. |
| 2001 | 337.000 |
| 2002 | 307.300 |
| 2003 | 312.300 |
| 2004 | 338.800 |
| 2005 | 322.400 |
| 2006 | 288.200 |
| 2007 | 272.800 |
| 2008 | 356.400 |
| 2009 | 272.400 |

Stromverbrauchskennzahl 2009:
Differenz zu Basisjahr 1995:

15,1 kWh/m²/a

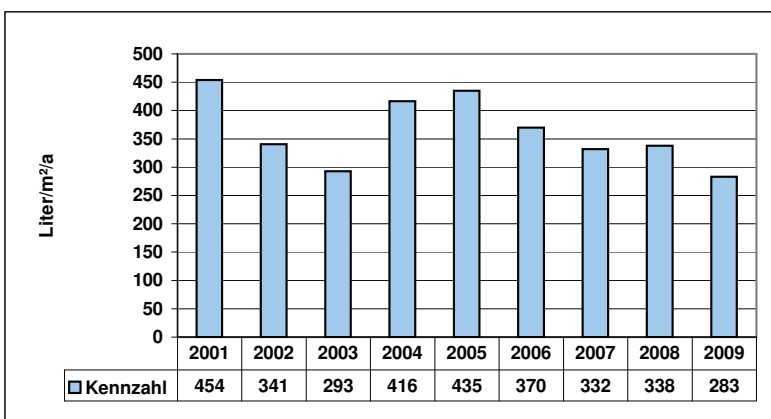


Energiebezugsfläche:

| Jahr | Verbrauch kWh |
|------|---------------|
| 1995 | n.b. |
| 2001 | 56.032 |
| 2002 | 58.853 |
| 2003 | 69.984 |
| 2004 | 58.050 |
| 2005 | 58.050 |
| 2006 | 59.920 |
| 2007 | 52.676 |
| 2008 | 68.020 |
| 2009 | 54.120 |

Wasserverbrauchskennwert 2009:
Differenz zu Basisjahr 1995:

283 Liter/m²/a



Bezugsfläche:

| Jahr | Verbrauch m ³ |
|------|--------------------------|
| 1995 | n.b. |
| 2001 | 1.629 |
| 2002 | 1.223 |
| 2003 | 1.051 |
| 2004 | 1.494 |
| 2005 | 1.561 |
| 2006 | 1.328 |
| 2007 | 1.191 |
| 2008 | 1.212 |
| 2009 | 1.015 |

II. Energie-/Wasserverbräuche und –kosten des kommunalen Gebäudebestandes 2001 bis 2010

Energie-/Wasserverbräuche und -kosten des kommunalen Gebäudebestandes der Stadt Bergkamen 2001 bis 2010

| Bezeichnung | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2010 |
|---------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| | € | € | € | € | € | € | € | € | € | € | Verbrauch |
| Rathaus und Ratstrakt | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 49.147,41 | 50.633,98 | 48.184,20 | 53.628,81 | 55.090,97 | 61.370,30 | 60.777,58 | 64.964,90 | 68.184,45 | 80.160,00 | 920.000 |
| Stromkosten | 30.745,06 | 33.780,64 | 36.215,95 | 38.824,79 | 45.078,48 | 50.283,42 | 64.536,00 | 66.696,41 | 76.505,91 | 71.482,82 | 417.880 |
| Wasserkosten | 2.946,93 | 3.035,47 | 2.891,76 | 3.995,62 | 3.236,82 | 3.535,84 | 3.173,46 | 2.928,86 | 3.211,24 | 3.124,11 | 1.799 |
| Summe | 82.839,40 | 87.450,09 | 87.291,91 | 96.449,22 | 103.406,07 | 115.189,56 | 128.487,04 | 134.590,17 | 147.901,60 | 154.766,93 | |
| Feuerwehr Heil | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 2.239,82 | 1.886,66 | 1.758,38 | 1.758,38 | 1.722,18 | 1.329,06 | 2.356,18 | 2.457,08 | 1.777,45 | 1.604,77 | 27.890 |
| Stromkosten | 1.055,81 | 1.069,00 | 984,08 | 1.296,54 | 1.442,60 | 1.816,72 | 1.751,79 | 1.920,58 | 2.093,09 | 1.991,42 | 8.790 |
| Wasserkosten | 172,81 | 125,72 | 136,21 | 132,40 | 168,13 | 179,12 | 341,57 | 266,11 | 135,32 | 155,08 | 51 |
| Summe | 3.468,44 | 3.081,38 | 3.135,98 | 3.187,32 | 3.332,91 | 3.324,90 | 4.449,54 | 4.643,77 | 4.005,86 | 3.751,27 | |
| Feuerwehr Mitte | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 24.250,84 | 22.847,32 | 23.442,49 | 6.088,75 | 7.710,33 | 9.020,05 | 9.765,30 | 9.793,21 | 9.941,67 | 8.508,36 | 162.248 |
| Stromkosten | 1.169,03 | 1.182,61 | 1.368,40 | 1.269,12 | 644,09 | 931,22 | 1.810,45 | 2.467,52 | 1.567,50 | 1.956,39 | 11.368 |
| Wasserkosten | 1.299,11 | 1.166,55 | 1.173,33 | 1.158,94 | 1.104,12 | 1.227,54 | 1.220,80 | 1.112,54 | 1.184,00 | 1.322,40 | 809 |
| Summe | 26.719,98 | 25.196,48 | 25.984,22 | 8.516,81 | 9.458,54 | 11.278,51 | 12.796,55 | 13.373,27 | 12.693,17 | 11.789,15 | |
| Feuerwehr Oberaden | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 7.590,15 | 7.385,31 | 7.743,32 | 7.526,98 | 6.478,36 | 7.457,37 | 7.410,43 | 8.091,16 | 8.556,29 | 9.221,11 | 173.094 |
| Stromkosten | 1.264,87 | 1.342,97 | 1.321,50 | 1.540,48 | 1.423,54 | 1.467,61 | 1.813,00 | 1.881,37 | 1.763,90 | 1.615,87 | 7.390 |
| Wasserkosten | 473,31 | 433,42 | 401,60 | 305,24 | 332,63 | 386,02 | 474,55 | 563,66 | 352,99 | 330,19 | 187 |
| Summe | 9.328,33 | 9.161,70 | 9.466,42 | 9.372,70 | 8.234,55 | 9.311,00 | 9.697,98 | 10.536,19 | 10.673,18 | 11.167,17 | |
| Feuerwehr Overberge | | | | | | | | | | | |
| Stromkosten | 2.889,14 | 3.391,51 | 3.373,80 | 3.531,65 | 3.837,20 | 4.779,68 | 4.539,41 | 5.051,91 | 7.411,19 | 7.374,95 | 43.027 |
| Wasserkosten | 212,88 | 212,79 | 210,55 | 221,74 | 245,46 | 274,68 | 242,25 | 265,54 | 281,71 | 285,10 | 76 |
| Summe | 3.202,02 | 3.604,30 | 3.584,35 | 3.753,39 | 4.082,66 | 5.054,36 | 4.781,66 | 5.317,45 | 7.692,90 | 7.660,05 | |
| Feuerwehr Rümthe | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 5.312,17 | 5.253,12 | 5.110,78 | 5.306,70 | 5.734,05 | 6.214,17 | 5.654,06 | 7.365,46 | 6.500,03 | 6.832,59 | 127.373 |
| Stromkosten | 1.477,94 | 1.526,08 | 1.739,11 | 2.050,65 | 2.294,22 | 2.514,10 | 2.624,06 | 2.895,20 | 3.066,11 | 3.390,36 | 15.960 |
| Wasserkosten | 1.056,42 | 853,01 | 852,66 | 862,36 | 570,56 | 490,95 | 512,00 | 504,12 | 498,09 | 505,52 | 220 |
| Summe | 7.846,53 | 7.632,21 | 7.702,49 | 8.219,71 | 8.598,83 | 9.219,22 | 8.790,12 | 10.764,78 | 10.064,23 | 10.728,47 | |
| Feuerwehr Weddinghofen | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 5.454,14 | 6.039,26 | 6.165,67 | 6.454,31 | 6.517,77 | 8.075,48 | 7.595,41 | 8.771,23 | 8.743,89 | 9.092,28 | 170.628 |
| Stromkosten | 1.276,33 | 1.738,36 | 2.283,70 | 2.687,80 | 2.596,35 | 2.917,56 | 3.417,00 | 3.183,11 | 3.035,67 | 3.119,53 | 14.652 |
| Wasserkosten | 572,99 | 663,98 | 707,50 | 660,23 | 773,52 | 788,61 | 871,98 | 726,94 | 767,16 | 771,33 | 406 |
| Summe | 7.303,46 | 8.441,60 | 9.156,87 | 9.752,34 | 9.887,64 | 11.761,65 | 11.884,39 | 12.681,28 | 12.546,72 | 12.983,14 | |
| Rettungswache (ohne Feuerwache) | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 9.562,74 | 9.009,30 | 9.239,40 | 4.600,16 | 8.225,30 | 6.814,82 | 7.377,87 | 7.398,95 | 5.111,12 | 6.428,22 | 122.562 |
| Stromkosten | 2.115,74 | 2.251,52 | 2.410,17 | 2.458,60 | 9.600,74 | 8.037,40 | 3.042,28 | 2.368,21 | 2.508,91 | 3.126,31 | 18.121 |
| Wasserkosten | 557,70 | 503,74 | 503,70 | 497,52 | 473,99 | 548,44 | 503,27 | 477,31 | 508,82 | 567,70 | 348 |
| Summe | 12.236,18 | 11.764,56 | 12.153,27 | 7.556,28 | 15.900,03 | 15.400,66 | 10.923,42 | 10.244,47 | 10.528,85 | 10.122,23 | |
| Altschule | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 25.308,74 | 22.600,84 | 18.249,08 | 20.837,69 | 19.088,12 | 20.155,96 | 25.341,67 | 29.670,11 | 29.401,88 | 29.571,65 | 466.000 |
| Stromkosten | 4.765,63 | 4.385,32 | 4.061,21 | 6.092,28 | 5.552,58 | 5.675,28 | 8.044,72 | 8.404,99 | 7.484,97 | 7.814,89 | 38.839 |
| Wasserkosten | 781,89 | 815,50 | 747,21 | 713,94 | 717,81 | 845,76 | 756,91 | 756,91 | 672,77 | 730,89 | 375 |
| Summe | 30.856,26 | 27.801,66 | 23.057,50 | 27.643,91 | 25.358,51 | 26.677,00 | 34.143,30 | 38.832,01 | 37.559,62 | 38.117,43 | |
| Freiherr-von-Ketteler-Schule | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 30.628,03 | 29.390,04 | 28.656,88 | 30.683,48 | 33.588,65 | 37.983,31 | 32.463,38 | 34.580,73 | 30.695,03 | 30.245,81 | 575.550 |
| Stromkosten | 7.551,08 | 8.029,67 | 7.304,95 | 9.380,84 | 8.912,77 | 8.700,87 | 10.708,05 | 9.722,45 | 8.909,19 | 9.226,10 | 42.845 |
| Wasserkosten | 1.700,97 | 1.682,97 | 1.446,36 | 1.723,79 | 1.716,31 | 1.686,58 | 1.601,01 | 1.528,18 | 1.471,91 | 1.523,86 | 645 |
| Summe | 39.880,08 | 39.102,68 | 37.408,19 | 41.788,11 | 44.217,73 | 48.370,76 | 44.770,44 | 45.831,36 | 41.076,13 | 40.995,77 | |
| Gerhart-Hauptmann-Schule | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 24.730,09 | 24.371,30 | 22.098,73 | 23.414,54 | 24.119,90 | 28.302,63 | 27.381,92 | 31.068,98 | 37.375,64 | 37.129,64 | 387.000 |
| Stromkosten | 5.649,58 | 4.992,56 | 5.886,88 | 5.794,22 | 5.924,71 | 6.112,72 | 7.903,68 | 8.728,55 | 9.078,39 | 8.902,58 | 53.259 |
| Wasserkosten | 754,45 | 773,00 | 924,99 | 744,34 | 744,43 | 841,83 | 832,02 | 800,75 | 799,23 | 766,33 | 409 |
| Summe | 31.134,12 | 30.136,86 | 28.910,60 | 29.953,10 | 30.789,04 | 35.257,18 | 36.117,62 | 40.598,28 | 47.253,26 | 46.798,55 | |
| Jahnschule | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 25.146,68 | 17.521,18 | 22.793,41 | 20.053,44 | 21.775,16 | 28.199,50 | 27.194,24 | 33.922,32 | 36.425,44 | 35.843,00 | 670.997 |
| Stromkosten | 8.977,17 | 7.170,43 | 6.498,18 | 7.599,62 | 8.370,09 | 8.771,30 | 10.232,32 | 8.242,90 | 8.786,51 | 9.486,27 | 44.967 |
| Wasserkosten | 2.599,89 | 2.365,78 | 2.192,10 | 1.666,13 | 1.815,64 | 2.107,05 | 2.590,29 | 2.967,00 | 1.924,39 | 1.802,31 | 1.021 |
| Summe | 36.723,74 | 27.057,39 | 31.483,69 | 29.319,19 | 31.960,89 | 39.077,85 | 40.016,85 | 45.132,22 | 47.136,34 | 47.131,58 | |
| Overberger Schule | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 10.805,33 | 9.597,43 | 10.174,65 | 11.454,26 | 11.873,82 | 13.979,72 | 15.805,14 | 15.805,14 | 14.701,50 | 18.507,49 | 356.597 |
| Stromkosten | 2.496,91 | 2.731,05 | 2.983,69 | 3.883,09 | 4.382,58 | 4.625,23 | 6.180,49 | 6.028,18 | 5.924,57 | 5.787,70 | 27.538 |
| Wasserkosten | 502,76 | 509,35 | 534,46 | 537,33 | 669,83 | 697,98 | 687,97 | 601,79 | 736,93 | 1.208,05 | 556 |
| Summe | 13.805,00 | 12.837,83 | 13.692,80 | 15.874,68 | 16.926,23 | 19.302,81 | 21.548,18 | 22.435,11 | 21.363,00 | 25.603,24 | |
| Pestalozzschule | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 25.227,25 | 25.200,19 | 20.889,12 | 25.120,38 | 25.155,87 | 28.468,74 | 29.435,39 | 32.781,39 | 33.814,37 | 41.829,23 | 519.000 |
| Stromkosten | 10.796,15 | 10.792,56 | 10.208,28 | 11.289,41 | 11.348,42 | 12.624,64 | 15.753,96 | 16.709,19 | 15.171,98 | 14.633,39 | 71.751 |
| Wasserkosten | 1.189,24 | 1.193,63 | 1.267,72 | 1.267,72 | 1.500,24 | 1.547,20 | 1.972,70 | 1.461,43 | 1.587,38 | 1.301,16 | 772 |
| Summe | 37.212,64 | 37.186,38 | 32.036,18 | 37.677,51 | 38.004,53 | 42.640,56 | 47.162,05 | 50.952,01 | 50.573,73 | 57.763,78 | |
| Pfalzschule | | | | | | | | | | | |
| Heizung | 37.429,92 | 36.317,73 | 29.887,38 | 35.640,91 | 32.551,82 | 34.936,08 | 39.682,85 | 42.753,36 | 42.797,82 | 50.739,35 | 602.000 |
| Stromkosten | 5.291,35 | 4.999,86 | 4.863,88 | 6.253,11 | 7.494,83 | 8.394,20 | 9.823,01 | 10.161,81 | 13.103,95 | 12.515,91 | 60.032 |
| Wasserkosten | 1.887,66 | 2.739,51 | 2.739,70 | 1.043,37 | 1.311,01 | 1.464,08 | 1.192,80 | 1.185,17 | 1.240,86 | 1.185,31 | 551 |
| Summe | 44.608,93 | 44.057,10 | 37.490,96 | 42.937,39 | 41.357,66 | 44.794,36 | 50.698,66 | 54.100,34 | 57.142,63 | 64.440,57 | |

| Bezeichnung | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2009 Verbrauch |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Preinschule | 48.460,88 | 58.232,30 | 38.795,19 | 39.448,22 | 40.836,05 | 52.307,97 | 46.118,98 | 52.846,02 | 52.236,64 | 61.383,93 |
| Stromkosten | 4.699,79 | 4.726,40 | 4.676,03 | 5.828,07 | 6.222,56 | 6.821,38 | 7.258,46 | 7.688,00 | 7.224,89 | 8.905,20 |
| Wasserkosten | 948,01 | 523,30 | 698,38 | 972,28 | 1.387,78 | 1.468,21 | 1.576,14 | 1.576,14 | 1.576,14 | 823,39 |
| Summe | 54.108,68 | 63.482,00 | 44.169,60 | 46.248,57 | 48.446,39 | 60.597,56 | 54.953,58 | 61.547,16 | 60.214,29 | 71.114,52 |
| Schillerschule | 20.923,50 | 14.314,32 | 19.155,23 | 7.173,18 | 26.120,60 | 16.231,49 | 31.248,39 | 33.132,37 | 28.703,21 | 29.393,28 |
| Stromkosten | 7.198,24 | 7.693,42 | 7.331,72 | 8.661,81 | 9.120,20 | 10.826,41 | 12.077,77 | 12.547,98 | 11.859,33 | 12.914,90 |
| Wasserkosten | 949,34 | 949,99 | 301,65 | 817,06 | 817,06 | 1.052,91 | 1.052,91 | 763,25 | 985,24 | 921,01 |
| Summe | 29.071,08 | 22.957,08 | 27.436,94 | 16.136,64 | 36.057,66 | 28.110,81 | 44.379,07 | 46.443,60 | 41.527,78 | 43.228,79 |
| Burgschule | 34.848,23 | 31.406,96 | 37.884,42 | 31.810,80 | 38.100,27 | 41.665,78 | 43.177,89 | 50.770,17 | 40.473,59 | 36.705,41 |
| Stromkosten | 5.977,14 | 5.691,63 | 5.250,76 | 8.435,12 | 8.035,99 | 8.439,11 | 11.274,72 | 10.587,74 | 6.169,88 | 4.752,58 |
| Wasserkosten | 1.886,55 | 792,96 | 792,56 | 2.077,82 | 1.528,13 | 1.234,28 | 1.234,28 | 1.234,28 | 985,24 | 1.059,40 |
| Summe | 42.711,92 | 37.891,55 | 39.827,74 | 42.323,74 | 47.664,39 | 51.727,94 | 55.727,99 | 62.592,19 | 47.608,71 | 42.517,39 |
| Heideschule | 42.449,47 | 44.717,89 | 39.613,06 | 45.740,80 | 45.691,45 | 51.737,52 | 49.178,61 | 54.486,25 | 60.338,04 | 69.406,21 |
| Stromkosten | 9.183,80 | 9.573,03 | 9.969,75 | 11.807,10 | 13.303,19 | 12.300,71 | 14.568,68 | 16.116,89 | 16.232,38 | 16.232,38 |
| Wasserkosten | 2.077,52 | 1.346,90 | 1.205,45 | 1.205,59 | 2.032,07 | 835,11 | 1.185,40 | 1.185,40 | 923,89 | 961,04 |
| Summe | 53.710,79 | 55.637,82 | 50.788,26 | 58.753,49 | 61.026,71 | 64.873,34 | 64.773,24 | 71.788,54 | 77.494,31 | 86.599,63 |
| Hellwegschule | 39.603,10 | 33.216,45 | 34.556,46 | 33.643,88 | 34.889,95 | 39.844,66 | 33.189,50 | 37.857,16 | 32.332,16 | 34.230,48 |
| Stromkosten | 7.987,50 | 8.446,62 | 8.775,21 | 9.754,00 | 10.153,75 | 11.056,05 | 12.819,54 | 15.096,20 | 12.590,59 | 13.350,29 |
| Wasserkosten | 2.606,89 | 2.368,73 | 2.982,98 | 2.785,93 | 2.961,42 | 2.987,55 | 2.760,71 | 2.530,30 | 2.644,69 | 1.989,24 |
| Summe | 50.197,49 | 44.046,80 | 46.314,65 | 46.183,81 | 48.005,12 | 53.888,26 | 48.769,75 | 55.483,66 | 47.567,44 | 48.970,01 |
| Fr.-v.-Stein-Realschule | 46.082,45 | 47.911,62 | 40.075,71 | 42.932,52 | 46.414,67 | 52.449,92 | 45.286,78 | 56.726,81 | 61.531,50 | 73.752,22 |
| Stromkosten | 6.007,94 | 5.780,24 | 6.521,97 | 7.636,89 | 7.991,24 | 8.253,56 | 9.605,79 | 10.183,35 | 9.402,34 | 8.503,70 |
| Wasserkosten | 1.303,38 | 1.270,36 | 1.331,11 | 1.331,70 | 1.406,35 | 1.694,39 | 1.982,93 | 1.799,85 | 1.887,25 | 1.707,47 |
| Summe | 53.393,77 | 54.962,22 | 47.928,79 | 51.901,11 | 55.812,26 | 62.337,87 | 56.875,50 | 68.710,01 | 72.821,09 | 83.963,39 |
| Realschule Oberaden | 36.119,36 | 29.165,04 | 34.963,53 | 35.911,11 | 38.710,92 | 44.559,60 | 38.268,27 | 33.114,48 | 42.016,38 | 43.499,00 |
| Stromkosten | 9.531,11 | 9.097,76 | 9.681,83 | 11.765,14 | 11.766,96 | 11.886,15 | 13.442,64 | 12.308,59 | 11.205,91 | 11.429,09 |
| Wasserkosten | 1.242,06 | 1.222,53 | 1.289,58 | 1.389,73 | 1.432,23 | 1.691,17 | 1.568,43 | 1.061,07 | 1.107,94 | 1.516,15 |
| Summe | 46.892,53 | 39.493,33 | 45.934,94 | 49.065,98 | 51.910,11 | 58.136,92 | 53.279,34 | 46.484,14 | 54.330,23 | 56.444,24 |
| Gymnasium allgemein | 70.454,60 | 67.547,56 | 66.279,17 | 71.152,27 | 77.151,55 | 85.194,24 | 85.894,68 | 92.463,98 | 97.241,57 | 114.999,25 |
| Stromkosten | 18.308,48 | 17.834,15 | 17.918,40 | 24.072,93 | 23.604,08 | 24.564,11 | 31.222,05 | 33.379,14 | 35.159,62 | 35.664,79 |
| Wasserkosten | 5.015,42 | 5.088,49 | 5.403,91 | 5.074,61 | 6.537,71 | 5.160,58 | 5.201,32 | 4.195,46 | 3.930,63 | 3.606,94 |
| Summe | 93.778,50 | 90.470,20 | 86.601,48 | 100.299,81 | 107.293,34 | 114.928,93 | 122.318,05 | 130.038,58 | 136.331,82 | 154.270,58 |
| Albert-Schweitzer-Sonderschule | 38.000,22 | 32.770,96 | 29.489,99 | 28.675,77 | 29.583,85 | 31.196,56 | 36.979,38 | 39.338,39 | 37.359,64 | 596.000 |
| Stromkosten | 6.171,58 | 5.679,05 | 5.217,90 | 7.564,86 | 7.190,70 | 7.351,32 | 9.962,60 | 10.882,05 | 9.416,04 | 50.237 |
| Wasserkosten | 960,44 | 960,91 | 969,60 | 971,78 | 899,60 | 848,88 | 826,44 | 788,14 | 660,47 | 398 |
| Summe | 45.132,24 | 39.410,92 | 32.669,14 | 37.212,41 | 37.574,15 | 39.396,76 | 47.768,42 | 51.008,58 | 47.436,15 | 38.935,66 |
| Willy-Brandt-Gesamtschule allgemein | 160.296,68 | 163.567,38 | 146.077,39 | 162.848,07 | 156.153,58 | 176.170,99 | 178.333,43 | 194.810,99 | 217.768,28 | 217.768,28 |
| Stromkosten | 23.309,38 | 20.598,45 | 21.098,07 | 23.905,03 | 24.444,43 | 25.220,13 | 32.588,76 | 36.012,04 | 37.458,05 | 37.233,58 |
| Wasserkosten | 6.829,57 | 6.027,12 | 5.859,73 | 3.862,15 | 2.848,23 | 3.501,92 | 3.459,40 | 2.779,61 | 2.402,82 | 3.953,29 |
| Summe | 190.435,63 | 190.192,95 | 173.035,19 | 190.615,25 | 183.446,24 | 204.893,04 | 214.381,59 | 233.602,14 | 257.629,15 | 248.914,69 |
| Forum der Gesamtschule | 12.866,34 | 13.697,37 | 12.731,31 | 13.724,36 | 14.491,10 | 18.299,03 | 17.566,23 | 14.474,99 | 21.165,10 | 21.293,84 |
| Stromkosten | 4.834,64 | 4.272,36 | 4.663,67 | 4.955,76 | 5.070,06 | 5.230,96 | 6.761,93 | 7.468,64 | 7.768,63 | 7.722,61 |
| Wasserkosten | 1.883,69 | 1.529,98 | 1.529,68 | 1.132,63 | 350,29 | 913,87 | 762,51 | 350,63 | 300,64 | 843,59 |
| Summe | 19.584,67 | 19.499,71 | 18.924,66 | 19.812,75 | 19.911,45 | 24.443,86 | 25.090,67 | 22.294,26 | 29.234,37 | 29.860,04 |
| Friedrichsberghalle | 31.474,66 | 31.018,02 | 28.068,65 | 29.739,91 | 30.697,77 | 36.021,52 | 34.875,13 | 32.971,52 | 36.789,23 | 45.203,53 |
| Stromkosten | 9.238,96 | 8.146,45 | 8.483,85 | 9.474,64 | 9.688,89 | 9.996,29 | 12.924,64 | 14.273,67 | 14.277,81 | 14.758,00 |
| Wasserkosten | 1.482,21 | 1.501,82 | 1.501,52 | 1.112,22 | 1.702,57 | 897,40 | 1.544,90 | 2.330,45 | 2.024,40 | 828,39 |
| Summe | 42.195,83 | 40.666,29 | 38.064,02 | 40.326,77 | 42.089,23 | 46.915,21 | 49.344,67 | 49.575,64 | 53.091,44 | 60.789,92 |
| Stadtmuseum | 13.143,67 | 13.308,47 | 13.249,83 | 13.902,40 | 15.494,12 | 17.416,92 | 17.711,94 | 19.913,36 | 19.538,90 | 14.345,62 |
| Stromkosten | 3.402,07 | 3.500,46 | 3.674,55 | 4.705,02 | 7.288,99 | 5.657,76 | 8.726,65 | 8.019,57 | 5.545,65 | 2.242,60 |
| Wasserkosten | 327,24 | 298,52 | 294,02 | 387,40 | 376,10 | 436,55 | 562,16 | 493,06 | 412,25 | 167,99 |
| Summe | 16.872,98 | 17.107,45 | 17.218,40 | 18.994,82 | 23.159,21 | 23.511,21 | 27.000,75 | 28.425,99 | 25.496,80 | 16.756,21 |
| Galerie sohle I | 7.438,02 | 7.702,05 | 7.097,85 | 5.971,33 | 7.043,56 | 6.770,42 | 7.183,14 | 8.093,11 | 7.514,10 | 5.715,38 |
| Stromkosten | 4.147,44 | 4.171,01 | 4.192,92 | 4.206,01 | 2.903,94 | 5.215,81 | 3.375,18 | 3.724,35 | 3.121,58 | 893,91 |
| Wasserkosten | 130,29 | 387,72 | 381,88 | 503,18 | 488,50 | 567,02 | 730,16 | 238,16 | 218,19 | 4.199 |
| Summe | 11.715,75 | 12.260,76 | 11.672,65 | 10.680,52 | 10.436,06 | 12.553,25 | 11.288,48 | 12.055,62 | 10.635,68 | 6.827,48 |
| Treffpunkt | 10.038,62 | 10.216,08 | 9.842,43 | 7.711,88 | 9.288,40 | 10.494,73 | 10.646,95 | 11.298,34 | 15.320,89 | 179.000 |
| Stromkosten | 2.451,55 | 2.795,80 | 2.497,54 | 3.455,86 | 3.772,73 | 4.069,85 | 5.118,64 | 5.102,67 | 5.545,64 | 6.331,23 |
| Wasserkosten | 272,15 | 300,03 | 338,49 | 338,49 | 344,08 | 399,94 | 442,00 | 448,84 | 470,35 | 442,18 |
| Summe | 12.762,32 | 13.251,91 | 12.609,12 | 11.506,23 | 13.405,21 | 14.964,52 | 16.191,62 | 16.865,82 | 21.336,88 | 21.316,28 |
| Stadtbibliothek | 2.600,14 | 2.724,72 | 3.002,59 | 3.554,57 | 3.825,44 | 4.447,21 | 5.509,77 | 6.046,74 | 6.046,74 | 482,35 |
| Summe | 2.600,14 | 2.724,72 | 3.002,59 | 3.554,57 | 3.825,44 | 4.447,21 | 5.509,77 | 6.046,74 | 6.046,74 | 482,35 |

| Bezeichnung | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2009 | 2009 |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------|
| | € | € | € | € | € | € | € | € | € | € | Verbrauch |
| Stadtteilrreff "Alte Kolonie" | 560,44 | 0,00 | 487,44 | 514,91 | 536,37 | 497,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | 560,44 | 0,00 | 487,44 | 514,91 | 536,37 | 497,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Obdachlosenunterk. Königslandwehr | 2.700,98 | 2.792,27 | 2.803,16 | 3.311,95 | 3.311,95 | 3.311,95 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Wasserkosten | 633,85 | 672,42 | 897,83 | 882,25 | 961,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | 3.334,83 | 3.464,69 | 3.700,99 | 4.194,20 | 4.273,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Obdachlosenunterk. Overberger Str. | 3.422,34 | 3.051,69 | 3.643,51 | 3.798,84 | 4.197,61 | 3.251,90 | 2.960,43 | 3.969,55 | 3.729,23 | 3.395,30 | 61.576 |
| Stromkosten | 2.026,02 | 1.613,65 | 1.275,27 | 1.317,05 | 2.675,44 | 2.380,41 | 2.126,89 | 1.799,39 | 1.879,34 | 603,95 | 2.503 |
| Wasserkosten | 969,93 | 946,80 | 1.072,76 | 909,19 | 936,83 | 489,37 | 637,37 | 635,04 | 977,46 | 968,52 | 542 |
| Summe | 6.418,29 | 5.612,14 | 5.991,54 | 6.025,08 | 7.809,88 | 6.121,64 | 5.724,69 | 6.403,98 | 6.586,03 | 4.967,77 | |
| Aussiedlerunterkunft Eichendorffstr. | 20.135,00 | 21.186,22 | 24.054,65 | 22.486,55 | 22.651,40 | 22.673,79 | 27.908,62 | 28.598,70 | 26.605,87 | 29.243,39 | 148.408 |
| Wasserkosten | 1.920,01 | 2.493,91 | 2.683,97 | 2.681,34 | 2.627,33 | 2.690,83 | 2.527,72 | 2.685,36 | 2.360,64 | 2.699,26 | 1.712 |
| Summe | 22.055,01 | 23.680,13 | 26.738,62 | 25.167,89 | 25.278,73 | 25.364,62 | 30.436,34 | 31.284,06 | 28.966,51 | 31.942,85 | |
| Aussiedlerunterkunft Heilweg | 8.190,37 | 7.618,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Stromkosten | 4.783,44 | 5.156,05 | 0,00 | 0,00 | 5.359,37 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Wasserkosten | 2.029,96 | 2.613,32 | 362,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | 15.003,77 | 15.387,63 | 362,55 | 0,00 | 5.359,37 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Asylbewerberunterk. Königslandwehr | 6.927,45 | 12.217,02 | 13.275,20 | 15.091,77 | 14.709,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Wasserkosten | 856,85 | 1.249,20 | 1.715,62 | 1.460,83 | 1.541,46 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | 7.784,30 | 13.466,22 | 14.990,82 | 16.552,60 | 16.251,29 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Asylbewerberunterk. Rünther Str. | 4.892,42 | 6.152,77 | 3.576,02 | 3.101,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Stromkosten | 2.154,43 | 2.461,23 | 3.758,96 | 2.726,34 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | 7.046,85 | 8.614,00 | 7.334,98 | 5.827,61 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Asylbewerberunterk. Werner Str. | 5.120,13 | 4.764,36 | 4.280,05 | 6.091,44 | 7.762,33 | 8.918,21 | 7.885,58 | 4.667,39 | 208,23 | 0,00 | 0 |
| Stromkosten | 15.588,66 | 14.649,75 | 13.642,91 | 13.117,04 | 16.195,75 | 16.522,02 | 14.785,46 | 4.126,71 | 209,36 | 0,00 | 0 |
| Summe | 20.708,79 | 19.414,11 | 17.922,96 | 19.208,48 | 23.958,08 | 25.440,23 | 22.671,04 | 8.794,10 | 417,59 | 0,00 | 0 |
| Asylbewerberunterk. Fr.-Husemann-Str.20a | 3.206,98 | 3.016,57 | 2.860,27 | 3.277,77 | 3.411,89 | 4.388,94 | 4.327,02 | 5.790,31 | 5.894,07 | 4.924,85 | 90.855 |
| Stromkosten | 2.985,52 | 3.309,54 | 3.248,40 | 3.255,00 | 3.286,27 | 3.780,39 | 4.624,39 | 4.497,59 | 3.545,98 | 1.469,96 | 5.444 |
| Wasserkosten | 1.562,67 | 1.587,03 | 1.321,30 | 1.376,35 | 1.196,47 | 1.162,47 | 1.280,33 | 1.145,21 | 894,55 | 501,99 | 229 |
| Summe | 7.755,17 | 7.913,14 | 7.429,97 | 7.909,12 | 7.894,57 | 9.331,80 | 10.231,74 | 11.433,11 | 10.274,60 | 6.896,80 | |
| Asylbewerberunterk. Fr.-Husemann-Str. 22 | 4.116,02 | 3.691,01 | 3.794,58 | 3.939,23 | 4.380,35 | 5.166,61 | 5.480,00 | 5.877,71 | 4.895,97 | 4.913,15 | 90.631 |
| Stromkosten | 2.535,94 | 2.386,28 | 3.351,34 | 4.365,84 | 4.358,26 | 4.539,47 | 4.904,31 | 4.071,47 | 3.459,21 | 3.385,26 | 14.694 |
| Wasserkosten | 1.884,82 | 1.924,19 | 1.091,24 | 2.071,87 | 1.597,45 | 1.144,97 | 1.865,21 | 1.577,93 | 1.556,68 | 1.413,43 | 846 |
| Summe | 8.536,38 | 8.001,48 | 8.237,16 | 10.376,94 | 10.336,06 | 11.448,05 | 12.249,52 | 11.527,11 | 9.913,86 | 9.711,84 | |
| Asylbewerberunterk. Fr.-Husemann-Str. 23 | 3.382,40 | 3.563,98 | 3.051,56 | 3.616,38 | 3.750,77 | 4.465,42 | 4.888,85 | 5.402,34 | 5.513,98 | 5.197,97 | 96.083 |
| Stromkosten | 2.711,55 | 3.433,58 | 3.443,92 | 4.052,80 | 1.541,42 | 5.011,97 | 3.430,96 | 4.433,77 | 4.045,96 | 3.627,90 | 15.452 |
| Wasserkosten | 1.439,78 | 1.468,79 | 1.468,98 | 894,07 | 1.209,46 | 1.227,50 | 1.392,53 | 1.005,93 | 1.571,39 | 1.555,24 | 942 |
| Summe | 7.533,73 | 8.466,35 | 7.964,46 | 8.563,25 | 6.501,65 | 10.704,89 | 9.712,34 | 10.842,04 | 11.131,33 | 10.381,11 | |
| Asylbewerberunterk. Fr.-Husemann-Str. 24 | 4.745,21 | 3.971,85 | 3.748,21 | 4.258,77 | 4.363,65 | 5.721,26 | 6.576,32 | 6.305,49 | 4.591,44 | 5.117,73 | 94.547 |
| Stromkosten | 1.449,80 | 1.277,72 | 1.319,18 | 1.258,76 | 710,98 | 1.680,85 | 3.658,90 | 1.896,23 | 1.870,66 | 1.857,62 | 7.750 |
| Wasserkosten | 1.413,02 | 1.382,97 | 1.382,49 | 909,78 | 937,60 | 1.649,04 | 1.682,87 | 1.203,84 | 1.175,24 | 1.164,31 | 637 |
| Summe | 7.608,03 | 6.632,54 | 6.449,88 | 6.438,31 | 6.012,23 | 9.051,15 | 5.341,77 | 9.205,56 | 7.637,34 | 8.139,66 | |
| Asylbewerberunterkunft Celler Str. 34 | 94,26 | 85,92 | 121,74 | 96,90 | 66,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | 94,26 | 85,92 | 121,74 | 96,90 | 66,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Asylbewerberunterk. E.-Ollenhauer-Str. 37 | 7.263,33 | 6.454,75 | 6.685,53 | 6.995,47 | 7.457,08 | 8.182,00 | 6.093,20 | 7.343,70 | 8.120,95 | 8.445,68 | 98.176 |
| Stromkosten | 5.679,22 | 4.921,94 | 5.795,47 | 5.064,36 | 5.359,37 | 5.511,57 | 6.168,10 | 6.209,81 | 5.915,00 | 6.224,26 | 30.151 |
| Wasserkosten | 3.910,46 | 3.828,51 | 1.846,02 | 2.103,29 | 4.067,78 | 3.319,96 | 3.255,12 | 2.328,45 | 2.316,34 | 2.416,59 | 1.492 |
| Summe | 16.853,01 | 15.205,20 | 14.327,02 | 14.163,12 | 16.884,23 | 17.013,53 | 9.423,22 | 15.881,96 | 16.352,29 | 17.086,53 | |
| Asylbewerberunterk. E.-Ollenhauer-Str. 39 | 7.263,33 | 6.454,75 | 6.685,53 | 6.995,47 | 7.457,08 | 8.182,00 | 6.093,20 | 7.343,70 | 8.120,95 | 8.445,68 | 98.176 |
| Stromkosten | 5.679,22 | 4.921,96 | 5.795,47 | 5.064,36 | 5.359,37 | 5.511,57 | 6.168,10 | 6.209,81 | 5.915,00 | 6.224,26 | 30.151 |
| Wasserkosten | 3.910,46 | 3.828,51 | 1.846,02 | 2.103,29 | 4.067,78 | 3.319,96 | 3.255,12 | 2.328,46 | 2.316,34 | 2.416,59 | 1.492 |
| Summe | 16.853,01 | 15.205,22 | 14.327,02 | 14.163,12 | 16.884,23 | 17.013,53 | 9.423,22 | 15.881,97 | 16.352,29 | 17.086,53 | |
| Betreutes Wohnen Am Wiehagen 36 | 2.243,87 | 2.549,83 | 1.689,53 | 0,00 | 0,00 | 1.666,74 | 1.666,74 | 3.004,39 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Stromkosten | 982,34 | 899,71 | 1.043,14 | 1.065,04 | 1.512,69 | 1.838,59 | 2.463,02 | 2.064,30 | 840,36 | 0,00 | 0 |
| Wasserkosten | 390,52 | 386,88 | 387,15 | 328,38 | 336,30 | 497,53 | 497,53 | 361,71 | 327,59 | 377,91 | 145 |
| Summe | 3.616,73 | 3.836,42 | 3.119,82 | 1.393,42 | 1.848,99 | 2.203,40 | 2.960,55 | 5.430,40 | 1.167,95 | 377,91 | |
| Betreutes Wohnen Anselstr. 20 | 482,52 | 501,71 | 433,84 | 433,24 | 440,77 | 340,66 | 653,56 | 312,60 | 467,50 | 338,03 | 805 |
| Stromkosten | 126,10 | 1.094,10 | 999,11 | 1.140,47 | 1.039,71 | 1.263,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Heizung | 608,62 | 1.595,81 | 1.432,95 | 1.573,71 | 1.480,48 | 1.604,40 | 653,56 | 312,60 | 467,50 | 338,03 | |

| Bezeichnung | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2009 | 2009 | Verbrauch |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------|
| | € | € | € | € | € | € | € | € | € | € | € | |
| Betreutes Wohnen | 687,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Heizung | 246,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Stromkosten | 933,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Heizung | 13.017,82 | 13.017,82 | 12.621,72 | 5.728,80 | 7.947,16 | 6.925,88 | 9.267,62 | 11.252,89 | 10.216,13 | 10.632,25 | 10.632,25 | 201.568 |
| Stromkosten | 4.458,07 | 4.537,81 | 4.833,12 | 5.598,09 | 5.239,80 | 5.747,60 | 6.815,94 | 6.371,34 | 5.700,94 | 5.994,35 | 5.994,35 | 28.536 |
| Wasserkosten | 1.643,40 | 1.443,24 | 1.071,82 | 1.037,44 | 1.288,19 | 1.190,12 | 1.578,62 | 1.513,70 | 1.150,37 | 1.026,76 | 1.026,76 | 540 |
| Summe | 19.412,55 | 18.998,87 | 18.526,66 | 12.364,33 | 14.475,15 | 13.863,60 | 17.662,18 | 19.137,93 | 18.067,44 | 17.653,36 | 17.653,36 | |
| Jugendheim Rünthe | 7.804,64 | 6.617,99 | 9.945,91 | 9.844,31 | 10.867,13 | 12.137,16 | 12.954,80 | 14.123,75 | 13.227,03 | 13.634,84 | 13.634,84 | 180.260 |
| Heizung | 5.989,21 | 5.425,48 | 5.365,98 | 6.140,51 | 6.736,91 | 7.444,45 | 6.427,06 | 7.169,16 | 6.636,37 | 7.112,50 | 7.112,50 | 132.731 |
| Stromkosten | 1.929,85 | 2.139,55 | 2.457,57 | 2.974,51 | 3.316,23 | 3.175,98 | 3.555,33 | 3.898,15 | 3.874,26 | 4.079,45 | 4.079,45 | 19.288 |
| Wasserkosten | 595,74 | 603,21 | 611,05 | 633,76 | 1.606,99 | 1.784,49 | 733,19 | 765,97 | 779,26 | 796,96 | 796,96 | 541 |
| Summe | 8.514,80 | 8.168,24 | 8.434,60 | 9.748,78 | 11.659,53 | 11.404,92 | 10.715,58 | 11.833,28 | 11.289,89 | 12.156,91 | 12.156,91 | |
| Kindergarten "Im Sundeim" | 9.839,35 | 9.661,68 | 8.680,44 | 9.843,21 | 10.798,34 | 12.543,40 | 12.932,66 | 14.761,91 | 13.403,01 | 13.645,03 | 13.645,03 | 257.777 |
| Heizung | 4.538,81 | 4.863,04 | 5.327,02 | 6.457,40 | 6.999,76 | 7.746,96 | 9.609,29 | 9.264,64 | 7.854,57 | 8.000,33 | 8.000,33 | 38.224 |
| Stromkosten | 8.320,14 | 2.875,52 | 2.345,51 | 2.278,56 | 1.239,96 | 754,11 | 808,13 | 747,68 | 788,13 | 857,73 | 857,73 | 454 |
| Wasserkosten | 22.696,30 | 17.400,24 | 16.352,97 | 18.572,97 | 19.038,06 | 21.044,47 | 23.350,08 | 24.777,42 | 22.045,71 | 22.503,09 | 22.503,09 | |
| Heizung | 1.805,14 | 3.235,47 | 3.243,46 | 3.472,97 | 3.400,08 | 4.066,24 | 3.847,82 | 4.715,09 | 4.554,46 | 4.554,46 | 4.554,46 | 83.765 |
| Stromkosten | 2.657,43 | 2.740,54 | 2.786,94 | 3.272,80 | 3.375,76 | 3.766,21 | 3.555,33 | 5.100,53 | 5.062,99 | 4.826,94 | 4.826,94 | 22.898 |
| Wasserkosten | 710,38 | 835,52 | 875,34 | 751,06 | 761,17 | 689,28 | 686,26 | 717,90 | 759,62 | 796,21 | 796,21 | 396 |
| Summe | 5.172,95 | 6.811,53 | 6.905,74 | 7.496,83 | 7.537,01 | 8.521,73 | 8.089,41 | 10.533,52 | 10.169,32 | 10.177,61 | 10.177,61 | |
| Erziehungsberatungsstelle | 757,26 | 883,42 | 1.045,58 | 1.192,45 | 1.267,10 | 1.062,73 | 1.172,79 | 1.265,04 | 1.037,54 | 1.057,21 | 1.057,21 | 4.692 |
| Heizung | 28.446,99 | 30.210,64 | 31.011,56 | 24.382,74 | 31.869,36 | 33.227,46 | 29.251,68 | 39.585,40 | 21.386,23 | 17.977,48 | 17.977,48 | 340.709 |
| Stromkosten | 23.674,62 | 26.046,57 | 26.920,08 | 19.944,40 | 20.521,33 | 22.468,70 | 41.265,01 | 38.196,03 | 33.421,90 | 26.623,20 | 26.623,20 | 134.662 |
| Wasserkosten | 2.296,44 | 2.852,33 | 2.852,25 | 3.006,77 | 4.122,37 | 4.388,70 | 4.647,95 | 4.678,63 | 4.577,47 | 4.116,99 | 4.116,99 | 647 |
| Summe | 54.418,05 | 59.109,54 | 60.783,89 | 47.333,91 | 56.513,06 | 60.084,86 | 75.164,64 | 82.460,06 | 56.265,60 | 45.717,67 | 45.717,67 | |
| Turnhalle Rünthe | 1.262,24 | 1.294,01 | 1.363,62 | 1.266,74 | 1.546,02 | 1.663,71 | 2.035,19 | 2.104,21 | 1.679,22 | 1.797,65 | 1.797,65 | 8.288 |
| Heizung | 639,81 | 699,58 | 793,66 | 687,98 | 767,26 | 804,89 | 913,53 | 852,66 | 778,27 | 791,82 | 791,82 | 423 |
| Stromkosten | 7.396,27 | 7.233,93 | 7.356,25 | 8.469,98 | 9.419,21 | 10.109,43 | 10.342,77 | 11.013,05 | 9.051,77 | 9.864,44 | 9.864,44 | |
| Wasserkosten | 6.149,53 | 6.116,80 | 6.487,42 | 7.323,08 | 7.679,27 | 9.893,78 | 9.749,80 | 12.051,43 | 10.979,00 | 11.632,65 | 11.632,65 | 219.256 |
| Summe | 13.781,08 | 13.773,01 | 14.130,32 | 16.228,92 | 18.469,53 | 21.852,73 | 23.196,24 | 29.544,66 | 28.089,72 | 27.995,65 | 27.995,65 | |
| Turnhalle Mitte | 13.312,86 | 13.038,15 | 12.569,56 | 12.749,23 | 12.354,86 | 13.827,25 | 14.511,95 | 14.727,77 | 15.709,67 | 17.522,17 | 17.522,17 | 211.000 |
| Heizung | 4.131,79 | 3.850,98 | 4.508,41 | 4.737,83 | 4.367,36 | 7.264,45 | 7.222,82 | 6.818,76 | 4.467,69 | 7.571,32 | 7.571,32 | 36.152 |
| Stromkosten | 1.528,17 | 1.547,64 | 1.081,48 | 1.628,63 | 1.633,82 | 1.593,21 | 1.660,24 | 852,66 | 1.653,35 | 1.228,69 | 1.228,69 | 706 |
| Wasserkosten | 18.972,82 | 18.436,77 | 18.159,45 | 19.115,69 | 18.336,04 | 22.684,91 | 23.395,01 | 22.399,19 | 21.830,71 | 26.322,18 | 26.322,18 | |
| Heizung | 2.015,84 | 2.508,89 | 2.523,69 | 2.451,72 | 2.148,43 | 2.759,38 | 3.022,53 | 2.843,81 | 3.528,87 | 5.275,77 | 5.275,77 | 31.885 |
| Stromkosten | 845,47 | 842,86 | 1.810,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.183,69 | 1.064,36 | 1.093,22 | 1.064,36 | 1.064,36 | 595 |
| Wasserkosten | 2.861,31 | 3.351,75 | 4.334,18 | 2.451,72 | 2.148,43 | 2.759,38 | 4.206,22 | 2.843,81 | 4.593,23 | 6.368,99 | 6.368,99 | |
| Heizung | 1.154,56 | 1.030,20 | 957,71 | 1.046,79 | 1.584,54 | 1.787,32 | 1.934,45 | 2.256,98 | 1.876,81 | 1.900,36 | 1.900,36 | 32.960 |
| Stromkosten | 979,37 | 1.018,97 | 1.056,51 | 1.466,34 | 1.637,12 | 1.825,12 | 1.988,62 | 1.921,45 | 1.881,93 | 2.409,10 | 2.409,10 | 11.221 |
| Wasserkosten | 1.903,30 | 2.034,18 | 1.708,47 | 1.428,40 | 4.511,24 | 4.511,24 | 2.390,30 | 2.646,73 | 1.162,14 | 1.613,49 | 1.613,49 | 840 |
| Summe | 4.037,23 | 4.083,35 | 3.722,69 | 3.941,53 | 7.732,90 | 8.123,68 | 6.313,37 | 6.825,16 | 4.920,88 | 5.922,95 | 5.922,95 | |
| Tennisanlage Überberge | 1.154,66 | 960,21 | 1.067,30 | 1.167,91 | 1.295,98 | 1.484,90 | 1.840,26 | 2.645,48 | 2.464,03 | 1.960,07 | 1.960,07 | 34.103 |
| Heizung | 1.588,68 | 1.467,98 | 1.467,30 | 1.671,46 | 1.807,88 | 1.753,12 | 2.094,98 | 2.999,48 | 2.956,15 | 2.956,15 | 2.956,15 | 13.683 |
| Stromkosten | 1.583,95 | 1.338,77 | 1.757,83 | 1.384,73 | 1.569,61 | 1.932,84 | 1.954,18 | 2.758,26 | 4.399,51 | 4.399,51 | 4.399,51 | 2.652 |
| Wasserkosten | 4.327,19 | 3.786,96 | 4.292,67 | 4.224,10 | 4.673,47 | 5.170,86 | 6.288,50 | 7.599,04 | 8.178,44 | 9.315,73 | 9.315,73 | |

| Bezeichnung | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2009 | 2009 | Verbrauch |
|--|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------|
| | € | € | € | € | € | € | € | € | € | € | € | |
| Heizung | 717,78 | 829,36 | 886,06 | 997,09 | 1.043,65 | 1.314,69 | 1.103,48 | 1.407,62 | 1.163,20 | 1.440,28 | 1.163,20 | 24.153 |
| Stromkosten | 1.195,17 | 1.204,08 | 1.322,23 | 1.200,63 | 1.099,41 | 1.114,32 | 1.298,53 | 1.342,03 | 1.434,47 | 1.639,05 | 1.434,47 | 7.502 |
| Wasserkosten | 717,94 | 722,74 | 786,56 | 575,25 | 628,00 | 816,99 | 815,55 | 1.013,99 | 1.127,51 | 1.164,97 | 1.127,51 | 662 |
| Summe | 2.630,89 | 2.756,18 | 3.004,85 | 2.772,97 | 2.771,06 | 3.246,00 | 3.215,56 | 3.763,64 | 3.725,18 | 4.244,30 | 3.725,18 | |
| Umkleide Sportplatz Weddinghofen | 4.629,20 | 4.360,41 | 4.027,49 | 5.103,96 | 5.854,36 | 8.034,93 | 4.165,50 | 8.256,81 | 7.551,19 | 3.461,76 | 7.551,19 | 52.640 |
| Wasserkosten | 3.881,81 | 2.051,73 | 1.655,75 | 7.144,31 | 2.401,76 | 5.490,31 | 3.297,43 | 2.431,34 | 5.872,90 | 3.800,45 | 5.872,90 | 2.430 |
| Summe | 8.491,01 | 6.412,14 | 5.683,24 | 12.248,27 | 8.659,12 | 13.525,24 | 7.462,93 | 10.688,15 | 13.424,09 | 7.262,21 | 13.424,09 | |
| Umkleide Römerbergstadion | 7.635,00 | 7.467,00 | 7.239,82 | 7.706,48 | 5.907,72 | 9.316,81 | 6.889,31 | 8.365,12 | 7.594,42 | 7.903,75 | 7.594,42 | 149.840 |
| Wasserkosten | 858,35 | 802,39 | 595,89 | 574,94 | 603,15 | 659,56 | 739,13 | 708,74 | 708,74 | 569,03 | 708,74 | 299 |
| Summe | 858,35 | 802,39 | 595,89 | 574,94 | 603,15 | 659,56 | 739,13 | 708,74 | 708,74 | 569,03 | 708,74 | |
| Umkleide Stadion Rünthe-West | 2.228,36 | 2.304,63 | 1.726,62 | 1.894,58 | 1.235,55 | 1.371,19 | 1.410,79 | 1.639,78 | 1.434,70 | 1.646,62 | 1.434,70 | 7.763 |
| Wasserkosten | 2.233,50 | 1.307,30 | 1.406,20 | 644,72 | 1.623,18 | 2.017,85 | 1.401,97 | 1.147,60 | 1.398,82 | 1.935,53 | 1.398,82 | 1.222 |
| Summe | 4.461,86 | 3.611,93 | 3.132,82 | 2.539,30 | 2.858,73 | 3.389,04 | 2.812,76 | 2.787,38 | 2.833,52 | 3.582,15 | 2.833,52 | |
| Nordbergstadion (einschl. Wohnhaus 5a) | 2.532,02 | 2.551,65 | 2.427,77 | 2.525,25 | 3.038,50 | 4.211,91 | 5.079,38 | 5.477,13 | 5.061,13 | 6.228,32 | 5.061,13 | 29.666 |
| Wasserkosten | 6.159,80 | 6.246,54 | 6.213,00 | 1.330,37 | 2.237,98 | 5.272,63 | 2.015,77 | 4.393,66 | 3.615,08 | 4.393,66 | 3.615,08 | 2.288 |
| Summe | 8.691,82 | 8.798,19 | 5.040,77 | 3.855,62 | 5.276,48 | 9.484,54 | 7.095,15 | 9.874,76 | 8.672,26 | 10.621,98 | 8.672,26 | |
| Sportplatz Römerbergstadion | 0,00 | 575,93 | 684,07 | 699,06 | 786,26 | 1.144,48 | 673,66 | 1.409,01 | 1.483,53 | 1.500,61 | 1.483,53 | 25.308 |
| Stromkosten | 874,38 | 1.141,65 | 1.265,54 | 1.714,24 | 1.944,07 | 2.265,81 | 2.565,27 | 3.374,74 | 3.180,91 | 1.680,83 | 3.180,91 | 7.290 |
| Wasserkosten | 3.513,24 | 3.480,01 | 3.496,97 | 1.001,01 | 4.477,82 | 3.959,61 | 2.746,29 | 2.451,48 | 2.657,58 | 3.757,37 | 2.657,58 | 2.184 |
| Summe | 4.387,62 | 5.197,59 | 5.446,58 | 3.414,31 | 7.208,15 | 7.369,90 | 5.985,22 | 7.235,23 | 7.322,02 | 6.938,81 | 7.322,02 | |
| Sportplatz Stadion Rünthe-West | 228,88 | 234,27 | 255,65 | 306,26 | 274,93 | 255,25 | 608,36 | 482,50 | 1.123,92 | 793,86 | 1.123,92 | 410 |
| Wasserkosten | 228,88 | 234,27 | 255,65 | 306,26 | 274,93 | 255,25 | 608,36 | 482,50 | 1.123,92 | 793,86 | 1.123,92 | 410 |
| Summe | 228,88 | 234,27 | 255,65 | 306,26 | 274,93 | 255,25 | 608,36 | 482,50 | 1.123,92 | 793,86 | 1.123,92 | |
| Sportplatz Huppenweg | 2.349,88 | 2.576,28 | 2.871,58 | 5.550,10 | 5.753,32 | 6.197,56 | 8.686,60 | 8.389,61 | 6.232,46 | 5.660,91 | 6.232,46 | 24.616 |
| Stromkosten | 2.349,88 | 2.576,28 | 2.871,58 | 5.550,10 | 5.753,32 | 6.197,56 | 8.686,60 | 8.389,61 | 6.232,46 | 5.660,91 | 6.232,46 | 24.616 |
| Summe | 2.349,88 | 2.576,28 | 2.871,58 | 5.550,10 | 5.753,32 | 6.197,56 | 8.686,60 | 8.389,61 | 6.232,46 | 5.660,91 | 6.232,46 | |
| Tempelplatz Overberge (mit Umkleide) | 1.923,89 | 2.162,93 | 2.593,11 | 2.953,78 | 3.287,71 | 2.975,16 | 5.667,60 | 5.541,94 | 5.370,21 | 3.871,95 | 5.370,21 | 17.872 |
| Stromkosten | 1.371,16 | 153,66 | 232,10 | 1.498,60 | 916,64 | 739,00 | 748,54 | 885,30 | 711,78 | 804,82 | 711,78 | 434 |
| Wasserkosten | 3.295,05 | 2.316,59 | 4.452,38 | 4.452,38 | 6.885,41 | 6.699,73 | 8.934,92 | 9.229,46 | 8.792,43 | 6.721,43 | 8.792,43 | 3.668 |
| Stromkosten | 196,13 | 166,90 | 405,21 | 356,58 | 448,44 | 538,87 | 741,20 | 675,37 | 715,96 | 845,17 | 715,96 | 3.668 |
| Rasenplatz Overberge (neu) | 5.275,58 | 5.292,60 | 5.282,88 | 3.707,36 | 2.381,59 | 2.585,28 | 7.238,08 | 7.762,99 | 6.432,44 | 5.695,20 | 6.432,44 | 3.336 |
| Wasserkosten | 5.275,58 | 5.292,60 | 5.282,88 | 3.707,36 | 2.381,59 | 2.585,28 | 7.238,08 | 7.762,99 | 6.432,44 | 5.695,20 | 6.432,44 | 3.336 |
| Summe | 5.471,71 | 5.459,50 | 5.696,09 | 4.063,94 | 2.830,03 | 3.124,15 | 7.979,28 | 8.438,36 | 7.148,40 | 6.540,37 | 7.148,40 | |
| Umkleide Sportplatz Ringstraße | | | | | | 1.902,74 | 2.746,26 | 3.143,96 | 1.588,94 | 2.388,13 | 1.588,94 | 50.816 |
| Heizung | | | | | | 1.902,74 | 2.746,26 | 3.143,96 | 1.588,94 | 2.388,13 | 1.588,94 | 50.816 |
| Stromkosten | | | | | | 0,00 | 1.131,15 | 1.854,66 | 1.782,33 | 1.782,33 | 1.782,33 | 8.194 |
| Summe | | | | | | 1.902,74 | 3.877,41 | 4.998,62 | 1.588,94 | 1.782,33 | 1.588,94 | |
| Parkhaus Nordberg | 734,20 | 724,89 | 719,13 | 863,14 | 894,53 | 653,95 | 1.022,75 | 1.005,49 | 1.077,49 | 835,65 | 1.077,49 | 3.622 |
| Stromkosten | 734,20 | 724,89 | 719,13 | 863,14 | 894,53 | 653,95 | 1.022,75 | 1.005,49 | 1.077,49 | 835,65 | 1.077,49 | 3.622 |
| Summe | 734,20 | 724,89 | 719,13 | 863,14 | 894,53 | 653,95 | 1.022,75 | 1.005,49 | 1.077,49 | 835,65 | 1.077,49 | |
| Markt auf dem Stadmarkt | 1.797,32 | 1.839,17 | 1.997,90 | 2.144,78 | 2.238,95 | 2.196,37 | 2.615,23 | 2.704,33 | 3.050,78 | 2.216,34 | 3.050,78 | 10.290 |
| Stromkosten | 1.797,32 | 1.839,17 | 1.997,90 | 2.144,78 | 2.238,95 | 2.196,37 | 2.615,23 | 2.704,33 | 3.050,78 | 2.216,34 | 3.050,78 | 10.290 |
| Wasserkosten | 248,47 | 250,70 | 182,66 | 181,55 | 208,51 | 219,21 | 286,49 | 286,49 | 380,36 | 534,19 | 380,36 | 243 |
| Summe | 2.045,79 | 2.089,87 | 2.180,56 | 2.326,33 | 2.447,46 | 2.415,58 | 2.901,72 | 2.704,33 | 3.431,14 | 2.750,53 | 3.431,14 | |
| Markt auf dem Museumsplatz | 286,88 | 215,01 | 227,79 | 276,94 | 227,52 | 282,96 | 335,13 | 382,57 | 301,64 | 159,19 | 301,64 | 355 |
| Stromkosten | 286,88 | 215,01 | 227,79 | 276,94 | 227,52 | 282,96 | 335,13 | 382,57 | 301,64 | 159,19 | 301,64 | 355 |
| Summe | 286,88 | 215,01 | 227,79 | 276,94 | 227,52 | 282,96 | 335,13 | 382,57 | 301,64 | 159,19 | 301,64 | |
| Markt in der Fußgängerzone | 1.298,39 | 1.368,86 | 964,17 | 991,00 | 1.143,56 | 1.227,55 | 1.370,42 | 1.167,57 | 1.208,10 | 915,75 | 1.208,10 | 3.595 |
| Stromkosten | 1.298,39 | 1.368,86 | 964,17 | 991,00 | 1.143,56 | 1.227,55 | 1.370,42 | 1.167,57 | 1.208,10 | 915,75 | 1.208,10 | 3.595 |
| Summe | 1.298,39 | 1.368,86 | 964,17 | 991,00 | 1.143,56 | 1.227,55 | 1.370,42 | 1.167,57 | 1.208,10 | 915,75 | 1.208,10 | |
| Sondervoranst. Festplatz Oberaden | 234,67 | 294,42 | 182,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Wasserkosten | 234,67 | 294,42 | 182,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | 234,67 | 294,42 | 182,74 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Sondervoranst. Auf dem Stadmarkt | 1.895,41 | 2.058,46 | 2.199,45 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Stromkosten | 1.895,41 | 2.058,46 | 2.199,45 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | 1.895,41 | 2.058,46 | 2.199,45 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Sondervoranst. Auf dem Marktplatz Rünthe | 166,60 | 62,82 | 86,36 | 61,59 | 51,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Wasserkosten | 166,60 | 62,82 | 86,36 | 61,59 | 51,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | 166,60 | 62,82 | 86,36 | 61,59 | 51,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Hauptfriedhof (Pflege) Am Hauptfriedhof | 3.029,04 | 3.452,14 | 6.191,85 | 6.215,24 | 6.624,47 | 8.763,59 | 7.059,08 | 2.412,56 | 4.508,81 | 4.865,58 | 4.508,81 | 22.257 |
| Stromkosten | 3.029,04 | 3.452,14 | 6.191,85 | 6.215,24 | 6.624,47 | 8.763,59 | 7.059,08 | 2.412,56 | 4.508,81 | 4.865,58 | 4.508,81 | 22.257 |
| Wasserkosten | 5.139,90 | 5.794,24 | 4.856,48 | 4.862,88 | 9.178,17 | 6.096,25 | 5.904,17 | 462,36 | 4.255,26 | 3.527,74 | 4.255,26 | 1.918 |
| Summe | 8.168,94 | 9.246,38 | 11.048,33 | 11.078,12 | 15.802,64 | 14.861,84 | 12.963,25 | 2.874,92 | 8.764,07 | 8.393,32 | 8.764,07 | |
| Bergkamen-Heil (Pflege) Westenhelliweg | 45,99 | 45,18 | 45,73 | 42,86 | 44,15 | 42,99 | 44,13 | 44,13 | 86,72 | 86,72 | 86,72 | 5 |
| Stromkosten | 45,99 | 45,18 | 45,73 | 42,86 | 44,15 | 42,99 | 44,13 | 44,13 | 86,72 | 86,72 | 86,72 | 5 |
| Wasserkosten | 389,58 | 395,02 | 252,42 | 388,26 | 303,74 | 452,65 | 316,79 | 316,79 | 640,91 | 640,91 | 640,91 | 313 |
| Summe | 435,47 | 440,20 | 298,15 | 431,12 | 347,89 | 495,64 | 360,92 | 360,92 | 12,63 | 12,63 | 12,63 | |
| Berkamen-Mitte (Pflege) Landwehrth. | 356,19 | 217,89 | 217,53 | 1.298,41 | 228,45 | 21 | | | | | | |

| Bezeichnung | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2009 | Verbrauch |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|
| | € | € | € | € | € | € | € | € | € | € | € |
| Bergk.-Wedd. (Pflege) Am Südhang | 44,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 41,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Stromkosten | 801,51 | 673,16 | 673,74 | 166,35 | 236,29 | 287,26 | 263,23 | 1.887,82 | 206,89 | 286,05 | 147 |
| Wasserkosten | 845,99 | 673,16 | 673,74 | 166,35 | 278,05 | 287,26 | 263,23 | 1.887,82 | 206,89 | 286,05 | 0 |
| Hauptfriedhof (Nutzung Trauerhalle) | 3.029,04 | 3.452,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Stromkosten | 3.029,04 | 3.452,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Stromkosten | 150,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Bergk.-Mitte (Nutzung Trauerhalle) Landwehrstr. | 12.934,83 | 14.159,89 | 14.220,47 | 10.838,11 | 7.926,05 | 11.713,37 | 8.245,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Hauptfriedhof (Verwaltung) | 852,82 | 882,35 | 1.664,58 | 1.647,37 | 1.250,55 | 1.210,43 | 1.411,27 | 2.619,01 | 1.195,11 | 1.049,54 | 4.655 |
| Heizung | 12.934,83 | 14.159,89 | 14.220,47 | 10.838,11 | 7.926,05 | 11.713,37 | 8.245,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Stromkosten | 852,82 | 882,35 | 1.664,58 | 1.647,37 | 1.250,55 | 1.210,43 | 1.411,27 | 2.619,01 | 1.195,11 | 1.049,54 | 0 |
| Wasserkosten | 0,00 | 0,00 | 49,35 | 291,52 | 311,41 | 320,52 | 365,45 | 314,76 | 1.195,11 | 1.049,54 | 120 |
| Stromkosten | 0,00 | 0,00 | 69,02 | 1.532,77 | 1.693,07 | 1.941,31 | 1.882,47 | 2.095,00 | 2.034,52 | 1.894,56 | 8.736 |
| Stromkosten | 0,00 | 0,00 | 118,37 | 1.824,29 | 2.004,48 | 2.261,83 | 2.247,92 | 2.409,76 | 2.362,56 | 2.235,53 | 0 |
| Freizeit-/Begegnungszentrum Schacht III | 29.269,55 | 27.104,06 | 27.936,30 | 29.464,60 | 26.852,48 | 26.678,06 | 31.216,85 | 40.437,97 | 31.017,49 | 25.294,88 | 351.000 |
| Heizung | 7.290,05 | 7.909,26 | 9.761,90 | 9.179,53 | 9.944,49 | 10.589,48 | 11.062,01 | 14.548,77 | 11.575,45 | 13.432,77 | 64.460 |
| Stromkosten | 2.410,04 | 2.035,22 | 1.797,20 | 2.430,49 | 2.609,54 | 2.394,74 | 2.243,49 | 2.260,27 | 2.073,35 | 1.482,74 | 706 |
| Wasserkosten | 38.969,64 | 37.048,54 | 39.495,40 | 41.074,62 | 39.406,48 | 39.662,28 | 44.522,35 | 57.247,01 | 44.666,29 | 40.210,39 | 0 |
| Heizung | 27.920,86 | 26.957,07 | 25.950,77 | 18.726,41 | 26.501,99 | 24.723,42 | 26.965,00 | 32.389,14 | 10.488,94 | 30.171,46 | 546.346 |
| Stromkosten | 3.422,67 | 3.588,99 | 3.607,52 | 4.096,79 | 4.319,39 | 4.515,66 | 5.302,00 | 5.195,61 | 5.478,06 | 5.463,35 | 25.144 |
| Wasserkosten | 1.376,39 | 1.365,16 | 1.240,77 | 1.214,53 | 1.148,03 | 1.212,27 | 1.738,11 | 1.874,53 | 397,41 | 1.586,97 | 891 |
| Wasserkosten | 32.719,92 | 31.901,22 | 30.799,06 | 24.037,73 | 31.969,41 | 30.451,35 | 34.005,11 | 39.459,28 | 16.344,41 | 37.221,78 | 0 |
| Heizung | 4.163,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| A.-Schweitzer-Haus, Wohnhaus - 2001 | 4.163,08 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | 6.416,73 | 6.045,37 | 6.188,10 | 18.884,50 | 23.913,95 | 27.976,09 | 30.287,53 | 30.374,08 | 30.834,55 | 26.389,06 | 503.220 |
| Baubetriebshof allgemein | 10.911,94 | 9.917,35 | 12.344,02 | 11.785,28 | 6.144,27 | 9.001,76 | 17.600,71 | 18.074,68 | 18.529,52 | 20.688,83 | 119.166 |
| Stromkosten | 2.246,37 | 2.017,16 | 2.026,66 | 2.001,81 | 1.907,12 | 2.206,66 | 2.108,65 | 1.919,75 | 2.048,51 | 2.284,14 | 1.398 |
| Wasserkosten | 19.575,04 | 17.979,88 | 20.558,78 | 32.671,59 | 31.965,34 | 39.184,51 | 49.996,89 | 50.368,51 | 51.412,58 | 49.362,03 | 0 |
| Heizung | 14.104,97 | 14.153,36 | 12.134,78 | 15.271,24 | 14.347,13 | 19.158,53 | 29.824,53 | 27.712,32 | 35.334,56 | 31.924,94 | 469.000 |
| Stromkosten | 49,86 | 49,40 | 48,32 | 46,64 | 56,77 | 62,00 | 10,06 | 66,52 | 66,52 | 113,43 | 134 |
| Wasserkosten | 468,80 | 1.082,77 | 1.082,29 | 177,03 | 897,25 | 1.107,39 | 1.034,96 | 595,54 | 527,36 | 614,59 | 292 |
| Wasserkosten | 14.623,63 | 15.285,53 | 13.265,39 | 15.494,91 | 15.301,15 | 20.327,92 | 1.045,02 | 28.374,38 | 35.928,44 | 32.652,96 | 0 |
| Wohnhaus A.-Schweitzer-Str. 2 | 459,31 | 459,43 | 476,52 | 459,92 | 470,33 | 522,18 | 511,06 | 497,12 | 471,94 | 392,68 | 155 |
| Wasserkosten | 459,31 | 459,43 | 476,52 | 459,92 | 470,33 | 522,18 | 511,06 | 497,12 | 471,94 | 392,68 | 0 |
| Wasserkosten | 87,53 | 71,10 | 71,37 | 0,00 | 163,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Wohnhaus A.-Schweitzer-Str. 21 | 87,53 | 71,10 | 71,37 | 0,00 | 163,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Wasserkosten | 221,20 | 52,66 | 96,07 | 158,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Wohnhaus Jahnstr. 15 | 221,20 | 52,66 | 96,07 | 96,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Wasserkosten | 408,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.678,87 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Liegenschaft Jahnstr. 31 | 408,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.678,87 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Wasserkosten | 768,09 | 698,92 | 647,61 | 429,23 | 536,40 | 622,49 | 765,25 | 876,70 | 569,35 | 532,46 | 301 |
| Wasserkosten | 768,09 | 698,92 | 647,61 | 429,23 | 536,40 | 622,49 | 765,25 | 876,70 | 569,35 | 532,46 | 0 |
| Liegenschaft Jahnstr. 19 (Gymm.-Sch.) | 356,61 | 359,14 | 318,19 | 338,33 | 384,82 | 249,82 | 363,37 | 634,22 | 610,15 | 569,38 | 2.336 |
| Stromkosten | 199,06 | 144,82 | 226,03 | 151,71 | 192,67 | 205,26 | 388,27 | 306,17 | 155,69 | 177,70 | 59 |
| Wasserkosten | 555,67 | 503,96 | 544,22 | 490,04 | 577,49 | 455,08 | 751,64 | 940,39 | 765,84 | 747,08 | 0 |
| Wasserkosten | 1.678.773,76 | 1.636.263,58 | 1.562.270,06 | 1.623.051,51 | 1.739.964,63 | 1.897.377,00 | 2.001.401,52 | 2.138.834,74 | 2.098.723,00 | 2.157.397,00 | 0 |
| Summe | 1.678.773,76 | 1.636.263,58 | 1.562.270,06 | 1.623.051,51 | 1.739.964,63 | 1.897.377,00 | 2.001.401,52 | 2.138.834,74 | 2.098.723,00 | 2.157.397,00 | 0 |