

Energiebericht 2014

Stadt Bergkamen

Wärme - Strom - Wasser - Umwelt



...natürlich
BERGKAMEN

Energiebericht 2014

Impressum:

Herausgeber:

Stadt Bergkamen, der Bürgermeister
Dezernat IV

Ausgabe:

September 2014 / Journal 11

Bearbeitung:

StA 65 –Amt für Bauberatung, Bauordnung und Hochbau
W. Becker

0. Vorwort

Liebe Bergkamener Bürgerinnen und Bürger,

der Energiesparkurs der Stadt Bergkamen ist erfolgreich aufgegangen. Mit dem vorliegenden elften Energiebericht legt die Stadt Bergkamen offen, dass der kommunale Gebäudebestand in Bezug auf die Energie- und Wasserversorgung ressourcenschonend und wirtschaftlich betrieben wird.

Der Energiebericht 2014 gibt einen Überblick über die Maßnahmen und Erfolge innerhalb der Energiebewirtschaftung die in den letzten elf Jahren durch das Amt für Bauberatung, Bauordnung und Hochbau umgesetzt werden konnten. Mit den vielfältigen energetischen Maßnahmen wird ein nicht unerheblicher Beitrag zum Klimaschutz sowie zur Entlastung des städtischen Haushaltes erbracht.

Bergkamen kann mittlerweile als „Stadt der Energiewende“ bezeichnet werden. Betrachtet man die Gesamtmenge des auf Bergkamener Stadtgebiet erzeugten regenerativen Stroms mit der Gesamtmenge, die der Energieversorger an die Endverbraucher abgegeben hat, ergibt sich für die letzten Jahre jeweils eine Deckung von ca. 100 %.

Darüber hinaus soll der vorliegende Bericht auch dazu beitragen die Öffentlichkeit zu ermutigen einen verantwortungsvollen und effizienten Umgang mit den knappen Energieressourcen weiter zu intensivieren.

Ihr Bürgermeister

Roland Schäfer

Bergkamen im September 2014



| | | |
|-----------|---|-----------|
| 0. | Vorwort | |
| 1. | Einleitung | 9 |
| 1.1 | Energiewende in Bergkamen | 9 |
| 1.2 | Problemstellung und Zielsetzung | 10 |
| 1.3 | Aufbau des Berichtes | 11 |
| 1.4 | Gebäudebestand / Gebäudeflächen | 11 |
| 1.5 | Witterungsbereinigung / Gradtagszahlen | 11 |
| 2. | Entwicklung der Energie- und Wasserverbräuche/-kosten bis 2013 | 13 |
| 2.1 | Heizenergieverbräuche und –kosten | 14 |
| 2.2 | Stromverbräuche und –kosten | 15 |
| 2.3 | Wasserverbräuche und –kosten | 16 |
| 3. | Umweltbelastung durch Schadstoffemissionen | 17 |
| 3.1 | Emissionsfaktoren | 17 |
| 3.2 | Schadstoffemissionen der kommunalen Gebäude | 17 |
| 4. | Maßnahmen | 19 |
| 4.1 | Energiecontrolling bringt Licht ins Dunkel | 19 |
| 4.2 | Energetische Sanierungen in kommunalen Gebäuden | 21 |
| 4.2.1 | Energiekonzepte / Energetische Sanierungen | 21 |
| 4.2.2 | Schulzentrum „Am Friedrichsberg“ / Abt. 05-07 | 24 |
| 4.3 | Energieeinsparverordnung 2014 (EnEV 2014) | 26 |
| 4.4 | Sanierung der Heizungsanlage im Rathaus | 29 |
| 4.5 | Nutzerverhalten – Ein schlafender Riese | 31 |
| 4.6 | „Wasser marsch“ - Ökologische Stromversorgung | 31 |
| 4.7 | Strom aus Sonnenlicht - Fotovoltaik | 32 |
| 4.7.1 | Fotovoltaikanlagen im Stadtgebiet | 32 |
| 4.7.2 | Fotovoltaikanlagen im kommunalen Gebäudebestand | 33 |
| 5. | Energieverbräuche und -kennzahlen einzelner Gebäudegruppen | 34 |
| 5.1 | Schulgebäude | 35 |
| 5.2 | Kindergärten | 37 |
| 5.3 | Jugendheime | 39 |
| 5.4 | Sporthallen | 40 |
| 5.5 | Feuerwehrgerätehäuser | 42 |
| 5.6 | Verwaltungs- und Kultureinrichtungen | 44 |
| 5.7 | Asyl-/ Aussiedler- und Obdachlosenunterkünfte | 45 |
| 6. | Energie- und Wasserkosten einzelner Gebäudegruppen | 47 |
| 7. | Zusammenfassung | 49 |
| | Anhang | 50 |

1. Einleitung

1.1 Energiewende in Bergkamen

Die Energiewende ist seit dem Reaktorunglück von Fukushima ins Zentrum des öffentlichen Interesses und der politischen Debatten getreten. Auch Bergkamen hat sich dieser neuen Herausforderung angenommen.

Die Themenfelder Energieversorgung, Energieerzeugung und –verteilung sowie Klimaschutz sind mittlerweile zentrale Aufgabenschwerpunkte der Bergkamener Kommunalpolitik. Zur Umstellung auf erneuerbare Energiequellen und der Nutzung der Möglichkeiten der Energieeffizienz gibt es aus heutiger Sicht keine vernünftigen Alternativen mehr. Um eine dauerhafte, sichere Energieversorgung ohne Kernenergie zu gewährleisten müssen zukünftig andere Potenzialfelder, wie z. B. die Steigerung der Energieeffizienz, vorangetrieben werden.

Betrachtet man den Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch des Kreises Unna liegt die Stadt Bergkamen auf Kreisebene 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, mit einer der größten zusammenhängenden Fotovoltaikanlagen Europas auf dem Dach einer Industriehalle (Abb. 1) sowie 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.



Abb. 1

Im Vergleich zum Vorjahr nahm die Anzahl Anlagen um 83 (17,15 %) zu. Dies führte zu einer Erhöhung der installierten Leistung um 1,50 MW (4,63 %) sowie zu einer Reduzierung der Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energien um 6.084 MWh (3,58 %). Nach Auskunft der GSW betrug die Gesamtabgabemenge an Letztverbraucher (Industrie/Privat) in Bergkamen im letzten Jahr **151.742 MWh**. Bei einer Gesamterzeugung von erneuerbaren Energien nach EEG von **163.087 MWh** liegt die Deckung des Gesamtverbrauches bei 107,48%, d. h. es wurden 11.345 MWh mehr erzeugt als verbraucht.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einspeisungen aus erneuerbaren Energien in das Verteilnetz der Gemeinschaftsstadtwerke (GSW) in Bergkamen für das Jahr 2013:

| 2013 | Anzahl | installierte Leistung | Erzeugung |
|---------------|------------|-----------------------|--------------------|
| Biomasse | 1 | 20,00 MW | 127.650 MWh |
| Deponiegas | 1 | 0,80 MW | 717 MWh |
| Grubengas | 2 | 4,70 MW | 27.757 MWh |
| Solar | 562 | 7,60 MW | 5.797 MWh |
| Windenergie | 1 | 0,80 MW | 1.166 MWh |
| Gesamt | 567 | 33,90 MW | 163.087 MWh |

Tab. 1 Einspeisungen aus erneuerbaren Energien ins Verteilernetz der GSW (Quelle GSW, Stand 31.12.2013)

1.2 Problemstellung und Zielsetzung

Die Stadt Bergkamen steht zur Energiewende und verfolgt damit das Ziel einer ökologisch und wirtschaftlich nachhaltigen Konzeption der kommunalen Energieversorgung. Bei der aktuell vorhandenen Haushaltslage ist dieses Ziel nur erreichbar, wenn die bestehenden Förderrichtlinien sowie die energierechtlichen und energiewirtschaftlichen Optimierungspotenziale ausgeschöpft werden. Viele Beispiele der vergangenen Jahre zeigen, dass sich die Umsetzung von ganzheitlichen Energiekonzepten als sinnvoll erwiesen hat.

Mit dem nunmehr 11. Energiebericht in Folge liefert die Stadt Bergkamen den Nachweis, dass auch bei defizitärer Haushaltslage, eine nachhaltige, d. h. ressourcenschonende und gleichzeitig wirtschaftliche Versorgung des kommunalen Gebäudebestandes mit Energie und Wasser leistbar ist. Der Bericht liefert eine Dokumentation des letzten Verbrauchsjahres sowie eine überschaubare Darstellung und Bewertung der Verbrauchs- und Kostenentwicklung des Zeitraums 2001 bis 2013. Darüber hinaus werden auch wieder die verbrauchsbedingten Emissionen auf aktueller Grundlage ermittelt und beurteilt. Durch spezifische Kennzahlen werden energetische Schwachstellen im kommunalen Gebäudebestand aufgezeigt, so dass Verbesserungen im organisatorischen und investiven Bereich abgeleitet werden können. Weiterhin dient die Datenermittlung für den Energiebericht während des Jahres dazu, bereits zeitnah Fehlentwicklungen festzustellen und gegebenenfalls zu korrigieren. Letztlich dient der jährlich erscheinende Energiebericht der Stadtverwaltung 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 33,44 %, der Stromverbrauch um 35,63 % und der Wasserverbrauch um 57,93 %. Der Ausstoß des klimaschädlichen CO₂-Gases ist an den kommunalen Liegenschaften seit 1995 um 42,33 % gesunken. Das

sind fast 49.000 Tonnen CO₂, die in den letzten 12 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 2013, gegenüber dem Basisjahr, rd. 1.177.000 € bzw. 50,87 % höher gewesen als tatsächlich abgerechnet.

1.3 Aufbau des Berichtes

Der Energiebericht 2013 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 2013 (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 2012 nicht verändert. Er umfasst die gegenwärtig 64 Gebäudekomplexe, bestehend aus 103 Einzelgebäuden. Die Gesamt-Netto-Grundfläche beträgt derzeit **135.868 m²**.

1.5 Witterungsbereinigung / Gradtagzahlen

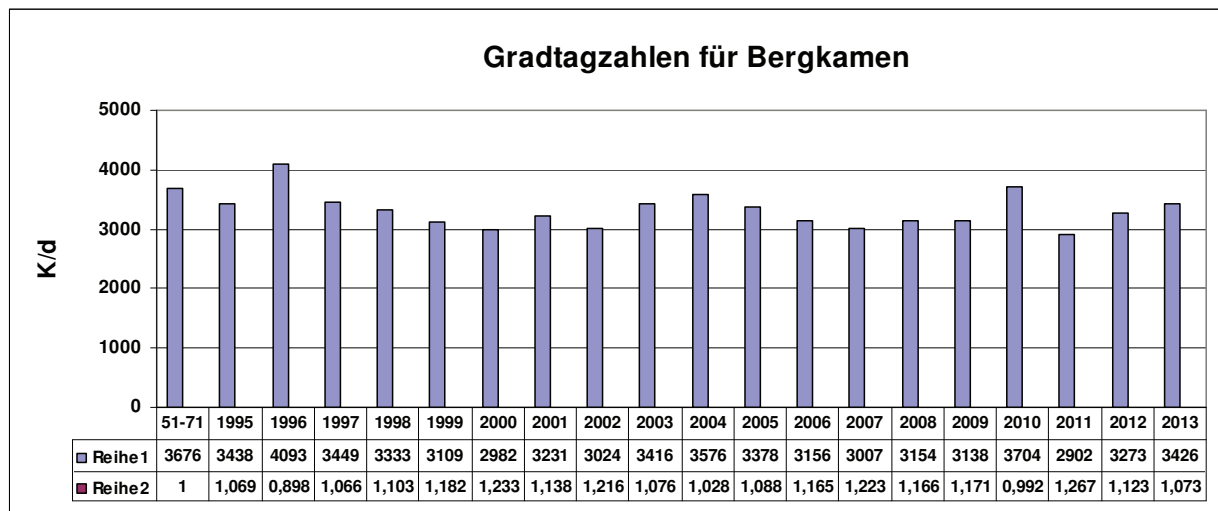
Das Wetter hat einen maßgeblichen Einfluss auf den Heizenergieverbrauch eines Gebäudes. Die Höhe des Heizenergieverbrauches ist abhängig von den wetterbedingten Schwankungen der Jahrestemperatur. Anhand von sog. Gradtagzahlen können diese Schwankungen dargestellt werden. Je größer diese, vom Deutschen 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 ge-

setzt. 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 2013 liegt 153 Punkte über dem Vorjahreswert. Dies bedeutet, dass es im Jahr 2013 kälter war als in 2012. Für die Beheizung der kommunalen Gebäude mussten somit im Verbrauchsjahr 2013 aufgrund des kälteren Witterungsverlaufs ca. 5 % mehr Energie aufgewendet werden als in 2012. Gegenüber dem 20-jährigen Mittel ist die Gradtagzahl des Jahres 2013 um 251 Punkte gesunken. Somit mussten aufgrund des Witterungsverlaufes ca. 7 % weniger Energie zur Beheizung der kommunalen Gebäude eingesetzt werden.

Das folgende Diagramm zeigt die jährlichen Gradtagzahlen sowie die dazugehörigen Bereinigungs-faktoren zum 20-jährigen Mittel der Jahre 1995 bis 2013.



1995 – 2007 Wetterstation Hagen-Fley
 2008 – 2013 Wetterstation FH Gelsenkirchen
Abb. 2

2. Entwicklung der Energie- und Wasserverbräuche/-kosten bis 2013

Im kommunalen Gebäudebestand der Stadt Bergkamen wurden im Jahr 2013 insgesamt **21.679.682 kWh Energie** und **53.550 m³ Wasser** verbraucht. Dadurch entstanden Gesamtkosten in Höhe von **2.312.843 €**.

Tabelle 2 und Abbildung 2 zeigen die Verbrauchs- und Kostenentwicklung der Jahre 2001 bis 2013 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 |
| 2011 | 18.907.428 | 63.095 | 1.989.395 |
| 2012 | 20.240.479 | 55.064 | 2.129.014 |
| 2013 | 21.679.682 | 53.550 | 2.312.843 |

Tab. 2

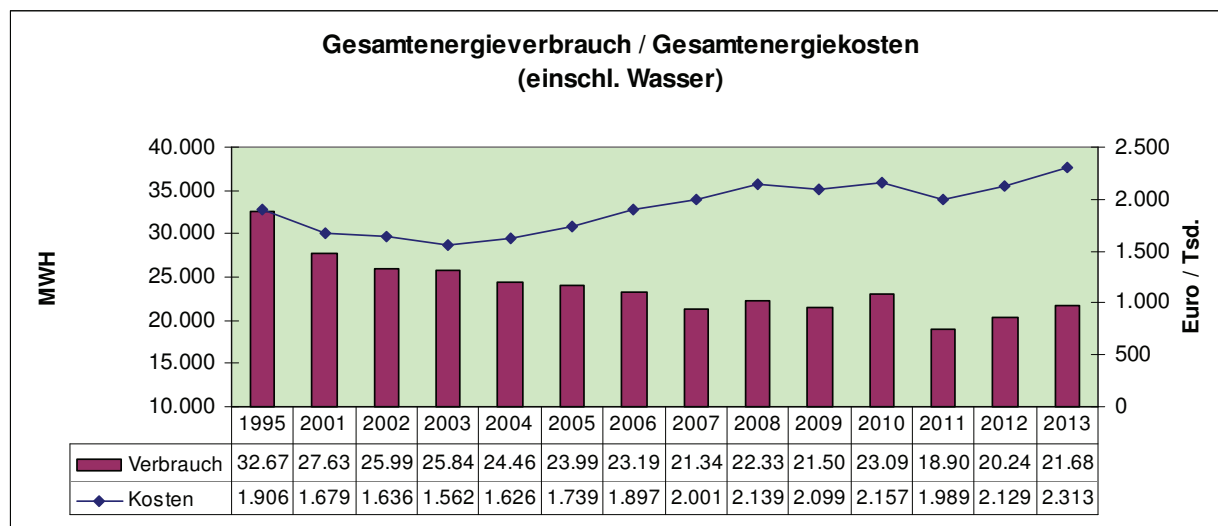


Abb. 2

Im Verbrauchsjahr 2013 ist der Gesamtenergieverbrauch für die kommunalen Gebäude gegenüber dem Vorjahr um 7,11 % (1.439 MWh) gestiegen. Die Gesamtkosten nahmen aufgrund des gestiegenen Verbrauchs, jedoch auch aufgrund gestiegener Energiepreise um 8,63 % (183.828 €) zu. Gegenüber dem Basisjahr 1995 konnte der Verbrauch um 33,66 % (10.999 MWh) gesenkt werden. Die Kosten liegen mit 21,36 % (407.121 €) weiterhin (seit 2007) deutlich über den Kosten des Referenzjahres 1995.

2.1 Heizenergieverbräuche und -kosten

Die nachfolgende Abbildung (Abb. 3) zeigt die Entwicklung der absoluten und witterungsbereinigten Heizenergieverbräuche und –kosten seit 2001 sowie dem Basisjahr 1995.

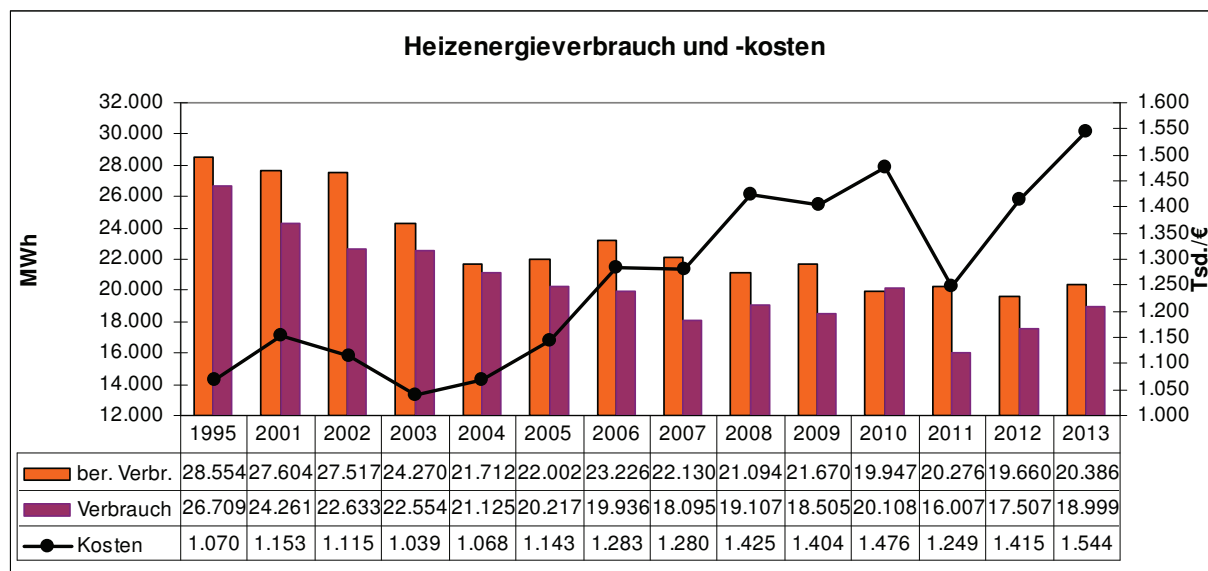


Abb. 3

Gegenüber dem Verbrauchsjahr 2012 ist eine Zunahme des witterungsbereinigten Heizenergieverbrauches von 726 MWh (3,69 %) zu verzeichnen. Betrachtet man die Entwicklung seit 2009 zeigt sich ein relativ gleichmäßiger Verbrauch, auf niedrigerem Niveau als vor 2009. Dies ist sicherlich auch auf die energetischen Sanierungen, die im Rahmen des Konjunkturprogrammes II des Bundes durchgeführt wurden, zurückzuführen.

Im Gegensatz zu dem witterungsbereinigten Verbrauch, ist der absolute Verbrauch gegenüber dem Vorjahr um 1492 MWh (8,5 %) gestiegen. Die Kosten für die Beheizung des kommunalen Gebäudebestandes erhöhten sich gegenüber dem Vorjahr um 129.000 € (9,12 %). Der Anstieg des absoluten Verbrauchs ist hauptsächlich auf den ungünstigeren Witterungsverlauf des Jahres 2013 zurückzuführen (Kap. 1.5).

Betrachtet man die Verbrauchs- und Kostenentwicklung seit dem Jahr 2003 (mit Ausnahme von 2011) wird deutlich, dass insgesamt gesehen die Kosten trotz Verbrauchsreduzierungen überproportional angestiegen sind. Trotz Reduzierung des bereinigten Verbrauches um 16,0 % (3.884 MWh) gegenüber dem Berichtsjahr 2003 sind die Heizkosten im gleichen Zeitraum um 48,60 % (505.000 €) 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 2013. Die Verbräuche und Kosten der Straßenbeleuchtung und der Ampelanlagen sind dabei nicht berücksichtigt.

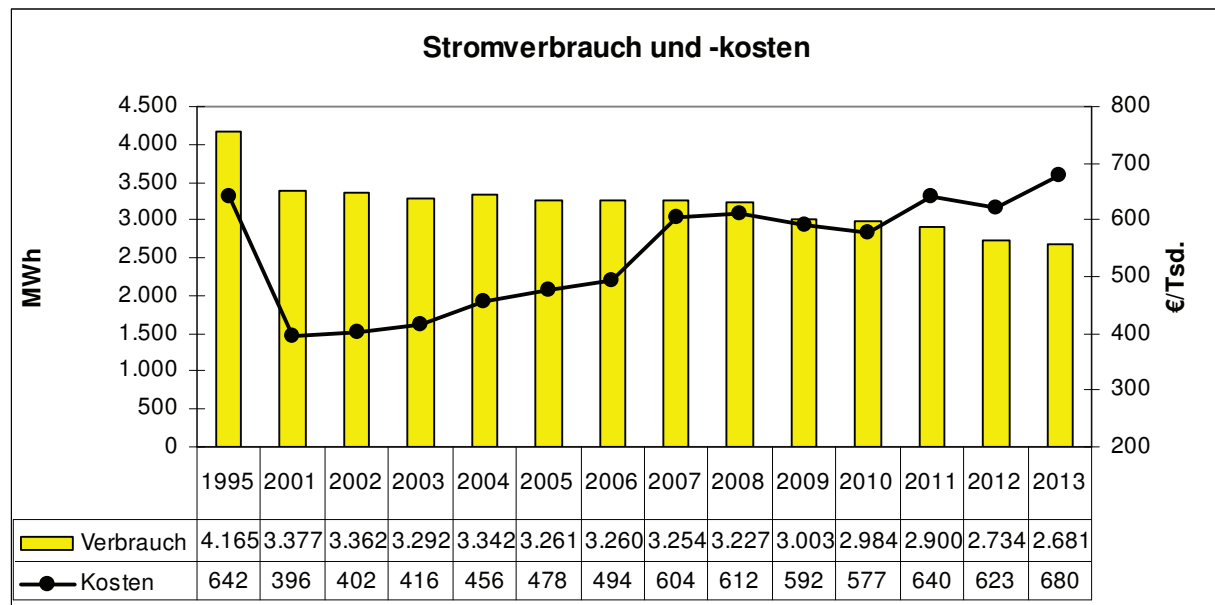


Abb. 4

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 fünf Jahren (2009 – 2013), gegenüber dem Verbrauchszeitraum 2001 bis 2008 signifikant reduziert werden. Gingen die Stromkosten in den Jahren 2008 bis 2010, wenn auch nur geringfügig zurück, stiegen sie gegenüber 2013 um 103.000 € (17,85 %).

Stellt man das Referenzjahr 1995 dem Verbrauchsjahr 2013 gegenüber, kann festgestellt werden, dass der Stromverbrauch der kommunalen Gebäude insgesamt um **35,63 % (1.484 MWh)** gesunken ist. Die Stromkosten liegen dagegen 5,92 % über den Kosten des Referenzjahres 1995 (siehe Abb. 4).

2.3 Wasserverbräuche und –kosten

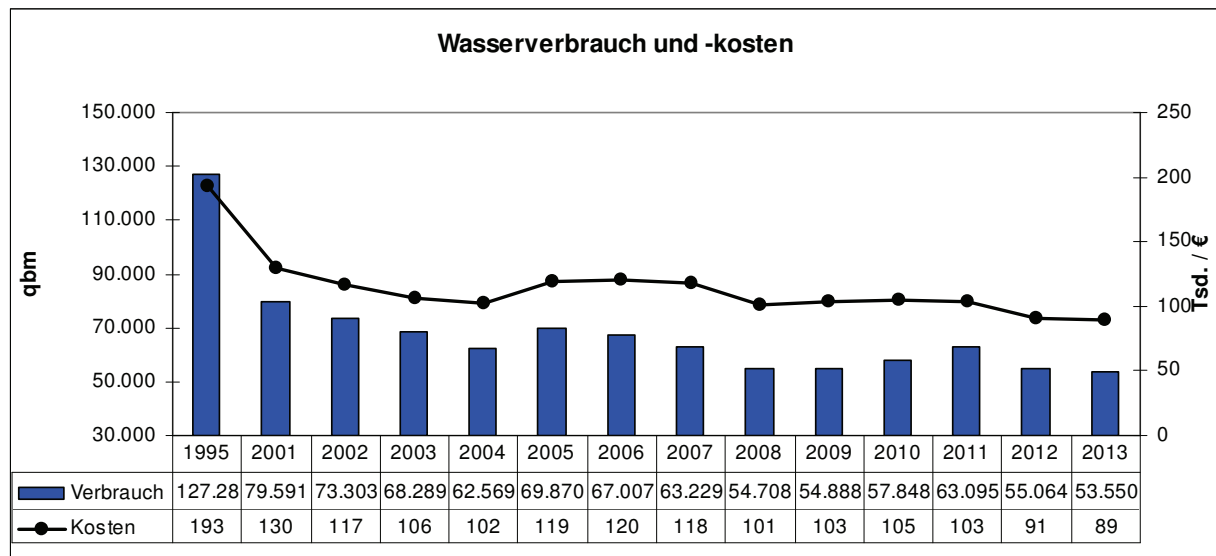


Abb. 5

Die Abbildung 5 zeigt den Wasserverbrauch und die damit verbundenen Kosten für die städtischen Gebäude im Zeitraum 2001 bis 2013 sowie für das Referenzjahr 1995.

Nachdem der Wasserverbrauch der städtischen Gebäude in den Jahren 2010 und 2011 signifikant gestiegen war, ist für das Verbrauchsjahr 2012 und 2013 wieder ein Rückgang des Verbrauches zu verzeichnen. Der Verbrauch reduzierte sich gegenüber dem Vorjahr um 2,75 % (1.514 m³). Die Kostenentwicklung verläuft mit einem Rückgang der Kosten um 2,18 % (ca. 2.000 €) parallel dazu. Gegenüber dem Referenzjahr 1995 konnte der Wasserverbrauch um 57,93 % (73.735 m³) und die Kosten um 53,89 % (104.000 €) reduziert werden. (s. Abb.5)

Wie jedes Jahr wird daraufhingewiesen, dass aufgrund des Alters vieler Gebäude und damit einhergehend des Alters der Wasserzuleitungen, 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.

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 Fernwärmeversorgung 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. 3

3.2 Schadstoffemissionen des kommunalen Gebäudebestandes

Aus den in Kapitel 3.1 aufgeführten Emissionsfaktoren sowie den für das Jahr 2013 erfassten Energieverbrauchswerten lassen sich die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Schadstoffemissionen ableiten.

| SCHADSTOFF (kg/MWh) | ENERGIETRÄGER | | | | SCHADSTOFF (kg) |
|------------------------|---------------|-----------|-------------------------|-----------|--------------------|
| | Heizöl EL | Erdgas | Fernwärme ¹⁾ | Strom | Summe |
| CO ₂ | 75.850 | 2.668.541 | 988.770 | 2.490.217 | 6.223.378 |
| SO ₂ | 82 | 294 | 860 | 2.010 | 3.246 |
| No _x | 64 | 1.570 | 860 | 1.903 | 4.397 |
| Staub | 3 | 39 | 60 | 247 | 349 |

1) aus Steinkohleheizkraftwerk

Tab. 4

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

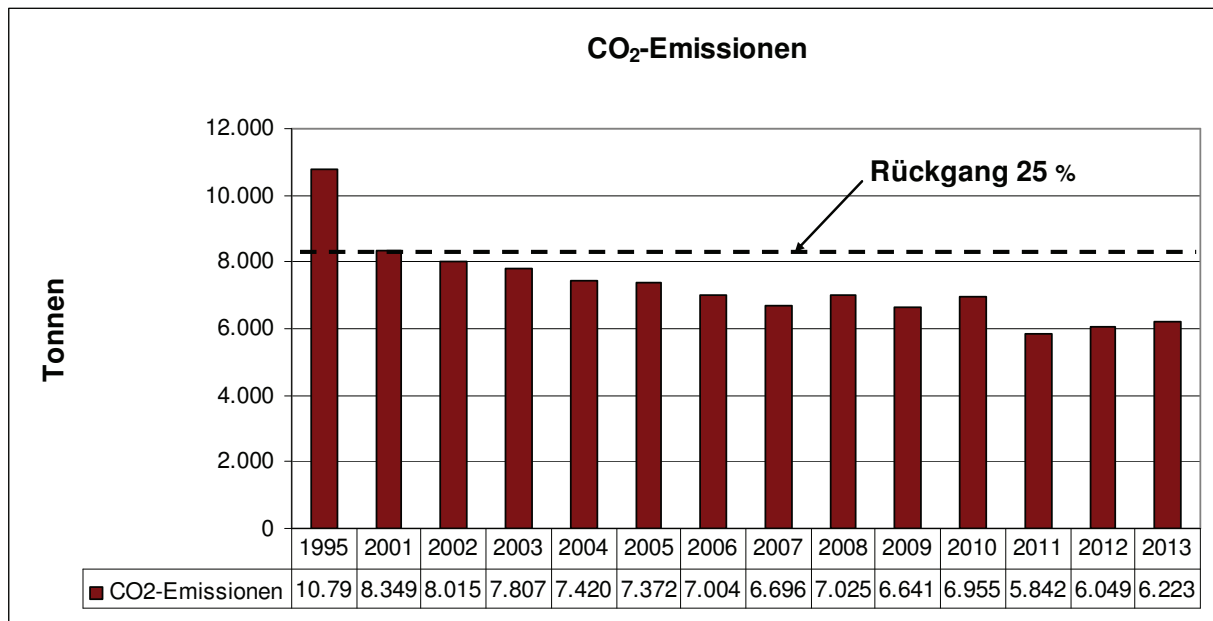


Abb. 6

Die CO₂-Emissionen, die als einer der Hauptverursacher des Treibhauseffektes und somit der Erwärmung der Erdatmosphäre gelten, konnten gegenüber dem Referenzjahr 1995 um 4.567 Tonnen (42,33 %) reduziert werden. Im Vergleich zum Verbrauchsjahr 2012 musste, aufgrund des ungünstigeren Witterungsverlaufs, eine Zunahme in Höhe von 174 Tonnen (2,89 %) hingenommen werden.

Die übrigen relevanten Luftschadstoffe konnten gegenüber 1995 folgendermaßen reduziert werden.

| Luftschadstoff | Rückgang | |
|-----------------------------------|----------|--------|
| | kg | % |
| Schwefeldioxid (SO ₂) | -3.500 | -52,24 |
| Stickoxide (No _x) | -3.400 | -43,59 |
| Staub | -400 | -57,14 |

Tab. 5

4. Maßnahmen

4.1 Energiecontrolling bringt Licht ins Dunkel

Ein funktionierendes Energiecontrolling ist unverzichtbare Voraussetzung für die Bewertung der energetischen Situation der Bergkamener Gebäude und Liegenschaften. Ein wirksames Energiecontrolling macht Verbräuche und Kosten transparent und bildet die Grundlage für die Umsetzung von Maßnahmen mit dem Ziel einer höheren Energieeffizienz. Nur wer weiß, wo wie viel Energie pro Flächen- und Zeiteinheit verbraucht werden, kann sinnvolle Maßnahmen veranlassen und somit eine nachhaltige Bewirtschaftung eines Gebäudebestandes gewährleisten.

Dabei ist nicht nur die einmalige Aufnahme der Energieverbräuche von Interesse, sondern auch die kontinuierliche Überwachung, um Ausreißer frühzeitig zu erkennen und die Ursachen dafür gezielt beheben. 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. Grundlegende, unverzichtbare Aufgaben sind

- die rechnerische Erfassung aller energierelevanten Daten
- die Prüfung der Energierechnungen auf Vertragskonformität
- die Ermittlung der objektspezifischen Verbrauchskennwerte
- der Vergleich dieser spezifischen Kennzahlen auf kommunaler und interkommunaler Ebene
- die Meldung gravierender Abweichungen, die auf Verbrauchsmisstände bzw. Störungen hinweisen,
- die Beachtung von Vertragslaufzeiten und Kündigungsfristen
- die Erstellung eines jährlichen Energieberichtes

Im Rahmen des Energiecontrollings der Stadt Bergkamen werden derzeit insgesamt **103 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 ist beispielhaft ein Tabellenblatt (Erfassungsjahr 2004 und Verbräuche) der selbst entwickelten EXCEL-Dateien für die Jahnschule dargestellt.

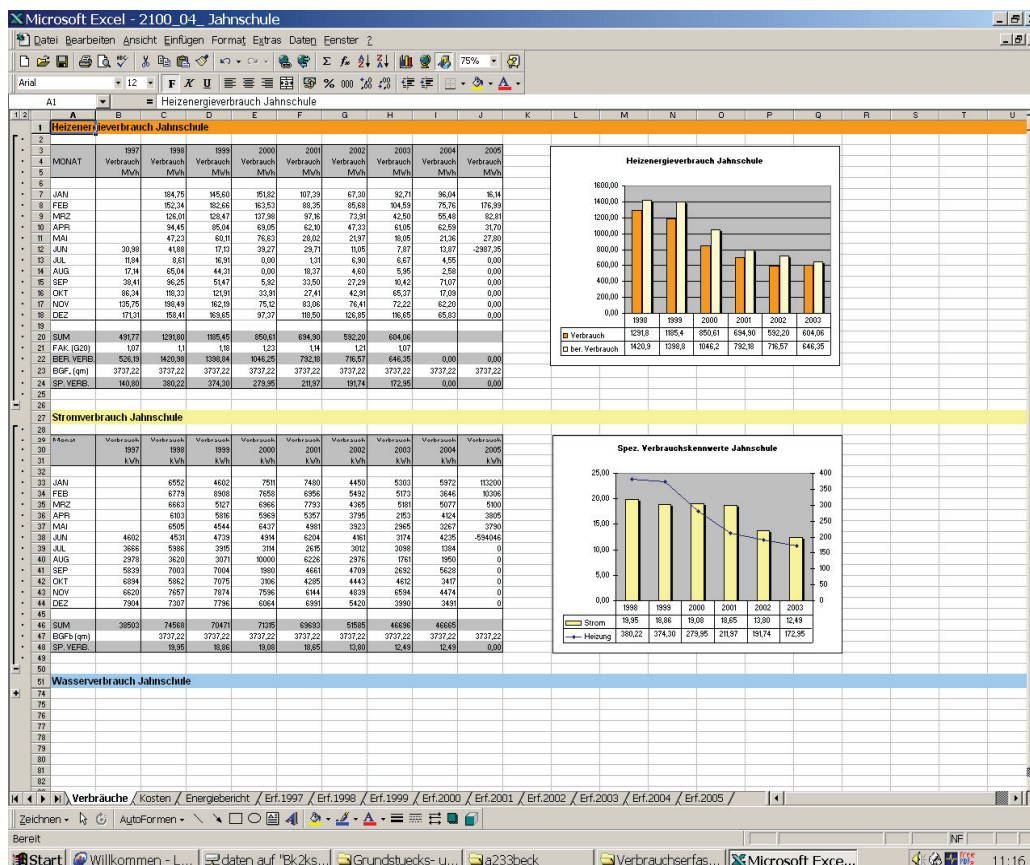


Abb. 7

4.2 Energetische Sanierungsmaßnahmen im kommunalen Gebäudebestand

Investitionen in Energieeffizienz sind in der Regel wirtschaftlich und amortisieren sich in akzeptablen Zeiträumen. Bei Gebäuden gilt dies vor allem dann, wenn sie mit ohnehin erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen kombiniert werden. Nach wie vor passiert das aber in zu geringem Umfang. So werden in Bergkamen bis zum Jahr 2018 keine Mittel für energetische Sanierungen im Haushaltsplan bereitgestellt. Demnach werden in Bergkamen kleinere Energieeffizienzmaßnahmen lediglich im Rahmen der baulichen Unterhaltung durchgeführt.

4.2.1 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 2012 wurden an 13 der insgesamt 17 Bergkamener Schulen Energiekonzepte bzw. größere Einzelmaßnahmen umgesetzt.

In der nachfolgenden Tabelle 6 sind die Objekte des kommunalen Gebäudebestandes aufgeführt, für die bereits ganzheitliche Energiekonzepte oder einzelne energetische Sanierungen durchgeführt wurden.

| Energiekonzepte / Energetische Sanierungen | | | |
|---|-------------------|------------------|---|
| 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 – Dach- isolierung / ca. 4.400 m ² Installation einer thermischen Solar- anlage I |
| Alisoschule | 2001 | 2002 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sek. Technik) Sanierung der RLT-Anlage Dämmung der Gebäudehülle – Isolierung der Fensterbrüstungen |
| | KP II | 2009 - 2011 | Teilweiser Einbau von neuen Fenstern (vier Klassenräume) Erneuerung des Daches der Pausenhalle |
| Albert-Schw.-Schule | 2001 | 2002 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sek. Technik) Sanierung der RLT-Anlage Dämmung der Gebäudehülle – Isolierung der Fensterbrüstungen |
| | KP II | 2009 - 2011 | Ersatz der Glasbausteinfassade an der Turnhalle |
| Pestalozzischule | 2002 | 2004 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sekundäre Technik) Dämmung der Gebäudehülle – Isolierung der Fensterbrüstungen Erneuerung der Beleuchtung - teilweise |
| Schillerschule | 2003 | 2005 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung (primäre + sekundäre Technik) Erneuerung der Beleuchtung in der Turnhalle |
| | KP II | 2009 - 2011 | Sanierung der RLT-Anlage Sanierung Dächer und Turnhalle des Altbaus Austausch der Fenster im Altbau |
| Kettelerschule | 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. |

| | | | |
|--|-------|-------------|---|
| | KP II | 2009 - 2011 | Energetische Sanierung des Turnhallendaches Einbau neuer Fenster in der Turnhalle Sanierung der Umkleieräume |
| 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 |
| | KP II | 2009 - 2011 | Überarbeitung der Umkleieräume der Turnhalle bezügl. Wärmeversorgung Teilweiser Austausch einfach verglaster Fenster |
| Schulzentrum „Am Friedrichsberg“ Abt. 8-10 | 2008 | 2009-2011 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasserbereitung Dämmung der Gebäudehülle Fenstererneuerung Dachisolierung |
| Römerbergsport- halle | KP II | 2009 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung Sanierung der RLT-Anlage Installation einer tageslichtabhängigen Beleuchtungsanlage Dachsanierung Ausstattung der Duschräume mit modernen Duschpaneelen |
| Jugendheim Balu | KP II | 2009 - 2011 | Austausch einfach verglaster Holzfenster Einbau einer Dachdämmung Fassadendämmung Erneuerung der Heizungsanlage |
| Stadtmuseum | KP II | 2009 - 2011 | Ausbau der Betonwabenfenster und Ersatz durch thermisch getrennte Alu-Fenster Energetische Optimierung der WC-Anlagen |
| Pfalzschule | KP II | 2009 - 2011 | Einbau neuer Fenster Erneuerungen der Heizungsleitungen im Dachbodenbereich inkl. Isolierung |
| Freiherr-vom-Stein Realschule | KP II | 2009 - 2011 | Überarbeitung und Optimierung der Heizung Teilweise Erneuerung von Fenstern Dämmung der oberen Geschossdecke des Altbaus |
| Jugendheim Spontan | KP II | 2009 - 2011 | Sanierung der Heizungs- und Anlagentechnik Erneuerung der zentralen Betriebstechnik Sanierung der Sammelduschen |

| | | | |
|---|-----------|-----------|--|
| Schulzentrum „Am Friedrichsberg“ Abt. 5-7 | 2008/2010 | 2012-2014 | Sanierung der Heizungsanlage einschl. Warmwasseraufbereitung Dämmung der Gebäudehülle Fenstererneuerung Dachisolierung |
|---|-----------|-----------|--|

Tab. 6

4.2.2 Schulzentrum „Am Friedrichsberg“

Für das Schulzentrum „Am Friedrichsberg“ wird ein ganzheitliches Energiekonzept umgesetzt. Ziel der energetischen Sanierung ist es für die verschiedenen Gebäude Neubaustandard zu erreichen. Dazu wurden umfangreiche Maßnahmen zur Dämmung der Gebäudehülle und Erneuerung der Anlagentechnik notwendig. Alle Maßnahmen werden im Rahmen des KfW-Förderprogramms „Energieeffizient Sanieren – Kommunen“ umgesetzt.

Willy- Brandt-Gesamtschule, Abt. 5 - 7

Nachdem in den Jahren 2009 – 2011 die Abteilung 8 -10 der Willy-Brandt-Gesamtschule saniert wurde, wird in den Jahren 2012 – 2013 im zweiten Schritt, die Sanierung der **Abteilung 5 – 7** durchgeführt. Nachfolgend sind sämtliche Maßnahmen aufgeführt die bis Ende 2013 umgesetzt werden:

Maßnahmen Wärmeschutz:

- Austausch der alten vorhandenen Fenster und Glasbausteine gegen Wärmeschutzfenster
- Anbringen einer Wärmedämmung auf dem Dach der Turnhalle, dem ehemaligen Lehrschwimmbecken und der Nebenräume sowie dem Dach der Schule
- Anbringen einer Wärmedämmung 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 Verteilleitungen
- 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.

Die Erneuerung bzw. der Austausch der Fenster sowie die Sanierung der Heizungsanlage für den 3-geschossigen Gebäudetrakt sind abgeschlossen. Bis Ende 2013 wurde darüber hinaus das Wärmeschutzverbundsystem, die Dachsanierung sowie verschiedene Maßnahmen im Bereich Elektrotechnik umgesetzt. Bis zum Ende des Jahres 2013 wurden insgesamt 1,7 Mio. Euro ausgegeben.

Gegenwärtig wird im 2-geschossigen Gebäudetrakt die Heizzentrale ausgetauscht und weitere Heizkörper erneuert. Bevor dann im nächsten Jahr an der Fassade weitergearbeitet werden kann, werden in diesem Sommer Fensterflächen zugemauert und verputzt. Das Investitionsvolumen für diese Arbeiten belaufen sich auf ca. 465.000 Euro.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Abteilung 5 – 7 der Willy-Brandt Gesamtschule vor und nach der Fassadenrenovierung.



Abb. 8



Abb. 9

4.3 Die neue Energieeinsparverordnung 2014 (EnEV 2014) (Quelle: Dena GmbH)

Die von der Bundesregierung im Oktober 2013 verabschiedete Novelle der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist am 1. Mai in Kraft getreten. Die energetischen Standards für Neubauten werden ab Januar 2016 in einem Schritt um 25 Prozent steigen. Zudem wird der Endenergiebedarf von Gebäuden im Energieausweis künftig nicht mehr nur über den bereits bekannten Bandtacho angezeigt, sondern zusätzlich in Form von Energieeffizienzklassen dargestellt werden. Außerdem müssen alte Heizkessel auf Basis flüssiger oder gasförmiger Brennstoffe nach 30 Jahren Betriebszeit erneuert werden (nicht betroffen sind Niedertemperatur- und Brennwertkessel). Für Bestandsgebäude sind darüber hinaus keine wesentlichen Verschärfungen vorgesehen.

Die Neufassung der EnEV setzt die Europäische Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden sowie verschiedene Beschlüsse der Bundesregierung zur Energiewende um.

Die wichtigsten Neuerungen auf einen Blick:

1. Verschärfung der primärenergetischen Anforderungen (Gesamtenergieeffizienz) an neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude um 25 Prozent ab 1.1.2016. Die Wärmedämmung der Gebäudehülle muss zudem im Schnitt etwa 20 Prozent besser ausgeführt werden.
2. Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betrieben werden und nach dem 1.1.1985 eingebaut wurden, müssen nach 30 Jahren außer Betrieb genommen werden. Wurden die entsprechenden Heizkessel vor 1985 eingebaut, dürfen diese schon ab 2015 nicht mehr betrieben werden. Ausnahmen gelten für Niedertemperatur- und Brennwertkessel sowie für bestimmte selbstnutzende Ein- und Zweifamilienhausbesitzer.
3. Oberste Geschossdecken in Bestandsgebäuden, die nicht den Mindestwärmeschutz erfüllen, müssen ab dem 1.1.2016 gedämmt sein (U-Wert kleiner/gleich $0,24 \text{ W/m}^2 \text{ K}$). Die Forderung gilt als erfüllt, wenn das darüber liegende Dach gedämmt ist oder den Mindestwärmeschutz erfüllt.
4. Für den Gebäudebestand sind darüber hinaus keine wesentlichen Verschärfungen vorgesehen.
5. Neuskalierung des Bandtachos im Energieausweis für Wohngebäude bis $250 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ und Stärkung der Modernisierungsempfehlungen. Der Bandtacho wird zusätzlich durch Energieeffizienzklassen von A+ bis H ergänzt.
6. Verkäufer und Vermieter von Immobilien sind künftig verpflichtet, den Energieausweis an Käufer bzw. Mieter zu übergeben. Der Energieausweis muss bereits bei der Besichtigung vorgelegt werden.
7. Energetische Kennwerte (Endenergie) müssen künftig im Falle des Verkaufs oder der Vermietung in Immobilienanzeigen angegeben werden. Liegt ein Energieausweis mit Energieeffizienzklasse vor, muss die entsprechende Einstufung auch veröffentlicht werden.

8. Erweiterung der Aushangpflicht für Energieausweise für öffentliche Gebäude mit starkem Publikumsverkehr ab 500 m² Nutzfläche (ab dem 8. Juli 2015 mehr als 250 m²) und entsprechende private Gebäude ab 500 m² Nutzfläche.
9. Senkung des Primärenergiefaktors von Strom auf 2,4 und ab 2016 auf 1,8.
10. Einführung von Stichprobenkontrollen für Energieausweise.
11. Einführung eines Kontrollsystems für Inspektionsberichte von Klimaanlage.

Im Rahmen der Umsetzung der EnEV 2014 müssen nun auch in Gebäuden des kommunalen Gebäudebestandes, mit regelmäßigen Publikumsverkehr und einer Netto-Grundfläche < **500 m²** (früher < 1.000 m²) Energieausweise gut sichtbar ausgehängt werden. Mussten vor in Kraft der EnEV 2014 nur für die größeren Gebäude (z. B. Schulen, Rathaus, Sporthallen) Energieausweise erstellt werden, müssen nunmehr auch kleinere Gebäude (z.B. Kindergärten, Feuerwehrgerätehäuser) mit Ausweisen ausgestattet werden.

Obwohl der Großteil der öffentlichen Gebäude nicht für einen Verkauf oder eine Vermietung in Frage kommt fordert EnEV 2014 von den Kommunen, Kreisen und Betreibern von sonstigen öffentlichen Gebäuden in Sachen Energiepass **mit gutem Beispiel voran zu gehen**.

Die drei nachfolgenden Abbildungen zeigen ein Musterexemplar (Seite 1 - 3) eines Energiepasses für Nichtwohngebäude.

ENERGIEAUSWEIS

für Nichtwohngebäude
gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1. []

Gültig bis:

Registrierungsnummer ¹

1

(oder: „Registrierungsnummer wurde beantragt am...“)

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
| Gebäude | | Gebäudefoto (freiwillig) |
| Hauptnutzung/ Gebäudekategorie | | |
| Adresse | | |
| Gebäudeteil | | |
| Baujahr Gebäude ² | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger ^{3, 4} | | |
| Nettogrundfläche ⁵ | | |
| Wesentliche Energieerzeuger für Heizung und Warmwasser ³ | | |
| Erneuerbare Energien | Art: | Verwendung: |
| Art der Lüftung/Kühlung ⁶ | <input type="checkbox"/> Fensterlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Anlage zur Schächtlüftung <input type="checkbox"/> Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung <input type="checkbox"/> Anlage zur Kühlung | |
| Anlass der Ausstellung des Energieausweises | <input type="checkbox"/> Neubau <input type="checkbox"/> Modernisierung <input type="checkbox"/> Aushangpflicht <input type="checkbox"/> Vermietung/Verkauf (Änderung/Erweiterung) <input type="checkbox"/> Sonstiges (freiwillig) | |

Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des **Energiebedarfs** unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. Als **Bezugsfläche** dient die **Nettogrundfläche**. Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 2** dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind **freiwillig**. Diese Art der Ausstellung ist **Pflicht** bei Neubauten und bestimmten Modernisierungen nach § 16 Absatz 1 Satz 3 EnEV. Die angegebenen Vergleichswerte sind die Anforderungen der EnEV zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises (Erläuterungen – siehe Seite 5).

Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt. Die Vergleichswerte beruhen auf statistischen Auswertungen.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch: Eigentümer Aussteller

Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigelegt (freiwillige Angabe).

Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Der Energieausweis dient lediglich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Gebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller

Ausstellungsdatum

Unterschrift des Ausstellers

¹ Daten des angemeldeten EnEV (gegebenenfalls angegeben in Auswertungsbericht zu EnEV) ² Bei nicht rechtzeitiger Zuleitung der Registrierungsnummer (§ 17 Absatz 4 Satz 4 und 5 EnEV) ist das Datum der Antragstellung einzutragen; die Registrierungsnummer ist nach deren Eingang nachträglich einzusetzen. ³ Mehrfachangaben möglich ⁴ bei Wärmeerzeugern Bauejahr der Obergebarung

⁵ Nettogrundfläche ist im Sinne der EnEV ausschließlich der obersteigende Teil der Nutzgrundfläche

Abb. 10

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1. ...

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes Registrierungsnummer ² (oder „Registrierungsnummer wurde beantragt am...“) 2

Primärenergiebedarf CO₂-Emissionen ³ kg/(m²·a)

Primärenergiebedarf dieses Gebäudes kWh/(m²·a)

EnEV-Anforderungswert:
 Neubau (Vergleichswert)
 EnEV-Anforderungswert:
 modernisierter Altbau (Vergleichswert)

Anforderungen gemäß EnEV ⁴ Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

Einbauelemente:
 Teilflächen: kWh/(m²·a) Anforderungswert: kWh/(m²·a)
 Mittlere U-Wertmodulkoeffizienten: eingehalten eingehalten
 Sonstige Wärmebrücken (bei Neubaui): eingehalten eingehalten
 Verfahren nach Anlage 2 Nummer 2 EnEV
 Verfahren nach Anlage 2 Nummer 3 EnEV („Zonen-Modell“)
 Vereinfachungen nach § 9 Absatz 2 EnEV
 Vereinfachungen nach Anlage 2 Nummer 2.4 EnEV

Endenergiebedarf

| Energieart | Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für | | | | Gebäude insgesamt |
|------------|--|------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| | Heizung | Warmwasser | Einbauelemente Lüftung ⁵ | Kühlung einstrahl. Beleuchtung | |
| | | | | | |

Endenergiebedarf Wärme [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen] kWh/(m²·a)
 Endenergiebedarf Strom [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen] kWh/(m²·a)

Angaben zum EEWärmeG ⁶ Gebäudezonen

Nutzung erneuerbarer Energien zur Deckung des Wärme- und Kältebedarfs auf Grund des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes (EEWärmeG)

Art: Deckungsanteil: %
 %
 %

Ersatzmaßnahmen ⁷

Die Anforderungen des EEWärmeG werden durch die Ersatzmaßnahmen nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG erfüllt.

Die nach § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG verschärften Anforderungswerte oder EnEV sind eingehalten.
 Verschärfte Anforderungswert: kWh/(m²·a)
 Primärenergiebedarf: kWh/(m²·a)
 Die in Verbindung mit § 6 EEWärmeG im ... %
 verschärfte Anforderungswerte der EnEV sind eingehalten.
 Verschärfte Anforderungswert: kWh/(m²·a)
 Primärenergiebedarf: kWh/(m²·a)

| Nr. | Zone | Fläche [m ²] | Anteil [%] |
|-----|------|--------------------------|------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |

weitere Zonen in Anlage

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Die Energieeinsparverordnung lässt für die Berechnung des Energiebedarfs in vielen Fällen neben dem berechnungsgerechten alternativen Vorgehens zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen unterschiedlicher Randbedingungen erlaube die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bodenswerte sind spezifische Werte nach der EnEV pro Quadratmeter sonstig gekürzte Nutzgrundfläche.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises ² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises ³ Endwellige Angabe
⁴ nur bei Neubau sowie bei Vorrückberatung im Fall des § 15 Absatz 1 Satz 3 EnEV ⁵ nur Hilfsenergiebedarf
⁶ nur bei Neubau ⁷ nur bei Neubau im Fall der Anwendung von § 7 Absatz 1 Nummer 2 EEWärmeG

Abb. 11

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 16 ff. der Energieeinsparverordnung (EnEV) vom 1. ...

Erfasster Energieverbrauch des Gebäudes Registrierungsnummer ² (oder „Registrierungsnummer wurde beantragt am...“) 3

Endenergieverbrauch

Endenergieverbrauch Wärme [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen] kWh/(m²·a)

Warmwasser enthalten

Endenergieverbrauch Strom [Pflichtangabe in Immobilienanzeigen] kWh/(m²·a)

Der Wert enthält den Stromverbrauch für Zusatzheizung Warmwasser Lüftung eingebaute Beleuchtung Kühlung Sonstiges

Verbrauchserfassung

| Zählraum | | Energiezähler ⁴ | Klimafaktor | Energieverbrauch Wärme [kWh] | Anteil Warmwasser [kWh] | Anteil Heizung [kWh] | Klimafaktor | Energieverbrauch Strom [kWh] |
|----------|-----|----------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|-------------|------------------------------|
| von | bis | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Primärenergieverbrauch dieses Gebäudes kWh/(m²·a)

Gebäudenutzung

| Gebäudekategorie/ Nutzung | Flächenanteil | Vergleichswerte ⁵ | |
|---------------------------|---------------|------------------------------|-------|
| | | Heizung und Warmwasser | Strom |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Erläuterungen zum Verfahren

Das Verfahren zur Ermittlung von Energieverbrauchsdaten ist durch die Energieeinsparverordnung vorgegeben. Die Werte sind spezifische Werte pro Quadratmeter behaltene gekürzte Nutzgrundfläche. Der tatsächliche Energieverbrauch eines Gebäudes würde insbesondere wegen des Witterungscharakters und sich ändernden Nutzerverhaltens von den angegebenen Kennwerten ab.

¹ siehe Fußnote 1 auf Seite 1 des Energieausweises ² siehe Fußnote 2 auf Seite 1 des Energieausweises
³ veröffentlicht unter www.bbc-energieausweis.de durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie ⁴ gegebenenfalls auch Leerlaufleistung in kWh
⁵ gegebenenfalls auch Leerlaufleistung in kWh

Abb. 12

4.4 Sanierung der Heizungsanlage des Rathauses

Die Heizungsanlage des Bergkamener Rathauses ist nach 35 Jahren veraltet. Insbesondere der Heizkreisverteiler, die Wärmeübergabestation und die Regelungstechnik sind abgängig. In der Vergangenheit wurde schon öfter eine Sanierung der Heizungsanlage in Betracht gezogen, jedoch aufgrund der Haushaltssituation immer wieder zurückgestellt. Anlass für die nochmalige Betrachtung der Heizungsanlage des Rathauses ist die Tatsache, dass sich immer mehr Mitarbeiter, besonders zu Beginn der Heizperiode, über zu niedrige Raumtemperaturen beschweren. Temperaturmessungen zeigten, dass besonders die Westseite des Rathauses einschl. Ratstrakt betroffen ist. Der Grund dafür ist die nicht vorhandene Regelbarkeit des Heizkreisverteilers der überalterten Heizzentrale. Durch moderne Regelungstechnik mit einer Wochenend- und Nachtabsenkung können Einsparpotentiale in Höhe von ca. 35 % erschlossen werden.

Die Sanierung der Heizungsanlage kann auf die primäre Heizungstechnik (Heizzentrale) beschränkt werden, da die Heizkörper bereits mit Thermostatventilen nachgerüstet wurden und die Steigestränge mit Differenzdruckventilen ausgestattet sind. Die Heizung kann somit hydraulisch abgeglichen werden.

Mit der neuen Heizungsanlage (Heizzentrale, primäre Heiztechnik) könnte der Energieverbrauch im Vergleich zur Altanlage jährlich um ca. 278.000 kWh reduziert werden. Bei einem Wärmepreis von 0,055 Euro/kWh, einem Strompreis von 0,17 Euro/kWh für die Heizungspumpen sowie eine um 300 kW reduzierten Anschlussleistung ergäben sich Einsparungen in Höhe von ca. 29.000 Euro/a. Die Kosten von 110.000 Euro für die neue Heizungsanlage würden sich durch die Einsparung der laufenden Betriebskosten voraussichtlich nach ca. 4 Jahren amortisieren. Der Gewinn, der durch die auflaufenden Einsparungen erzielt wird, beläuft sich nach 15 Jahren (voraussichtliche Anlagennutzungsdauer) auf ca. 435.000 Euro.



Abb. 13



Abb. 14

Bestand (Abb. 13 und 14):

- Heizzentrale nach 35 Jahren veraltet
- Manueller Betrieb der Heizkreisverteiler (Regelbarkeit nicht mehr gegeben)
- Keine Wochenend- und Nachtabsenkung möglich
- Heizkörper mit Thermostatventilen
- Steigstränge mit differenzdruckgesteuerten Regelungsventilen



Abb. 15

Nach Sanierung (Abb. 15):

- Heizkreisverteiler mit Hocheffizienzpumpen und Mischventilen
- Wärmeübergabestation mit Durchgangsventil auf der Primärseite
- Programmierbare Regelungsanlage zur Regulierung jedes einzelnen Heizkreises nach Außentemperatur

4.5 Nutzerverhalten – Ein schlafender Riese

Neben der Reduzierung der Energieverbräuche durch bauphysikalische und anlagentechnische Veränderungen spielt die Sensibilisierung der Nutzer eine nicht zu unterschätzende Rolle. Das Energiesparen durch Beeinflussung der Gebäudenutzer ist auch in Bergkamen ein schlafender Riese.

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 dass 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.

Wie in den Jahren zuvor, sollten weiterhin folgende Maßnahmen 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“

4.6 „Wasser marsch“ - Ökologische Stromversorgung

Wasser und Strom – wie geht das zusammen? Eigentlich ganz einfach! Die Stadt Bergkamen hat mit den Gemeinschaftsstadtwerke Kamen – Bönen – Bergkamen (GSW), einen Stromliefervertrag abgeschlossen bei dem seit 2009 der nach Bergkamen gelieferte Strom aus 100 % Wasserkraft erzeugt wird.

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

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

4.7 Strom aus Sonnenlicht - Fotovoltaik

4.7.1 Fotovoltaikanlagen im Stadtgebiet

Seit der Novellierung des Gesetzes zur Förderung Erneuerbarer Energien Anfang 2004 haben sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die Nutzung von Solarstrom in Deutschland deutlich verbessert. Zwar ist die Einspeisevergütung 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 2013 insgesamt **562** private Fotovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von insgesamt **7.598,06 kW**.

Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der netzgekoppelten Fotovoltaikanlagen im Bergkamener Stadtgebiet für den Zeitraum 1995 bis 2013.

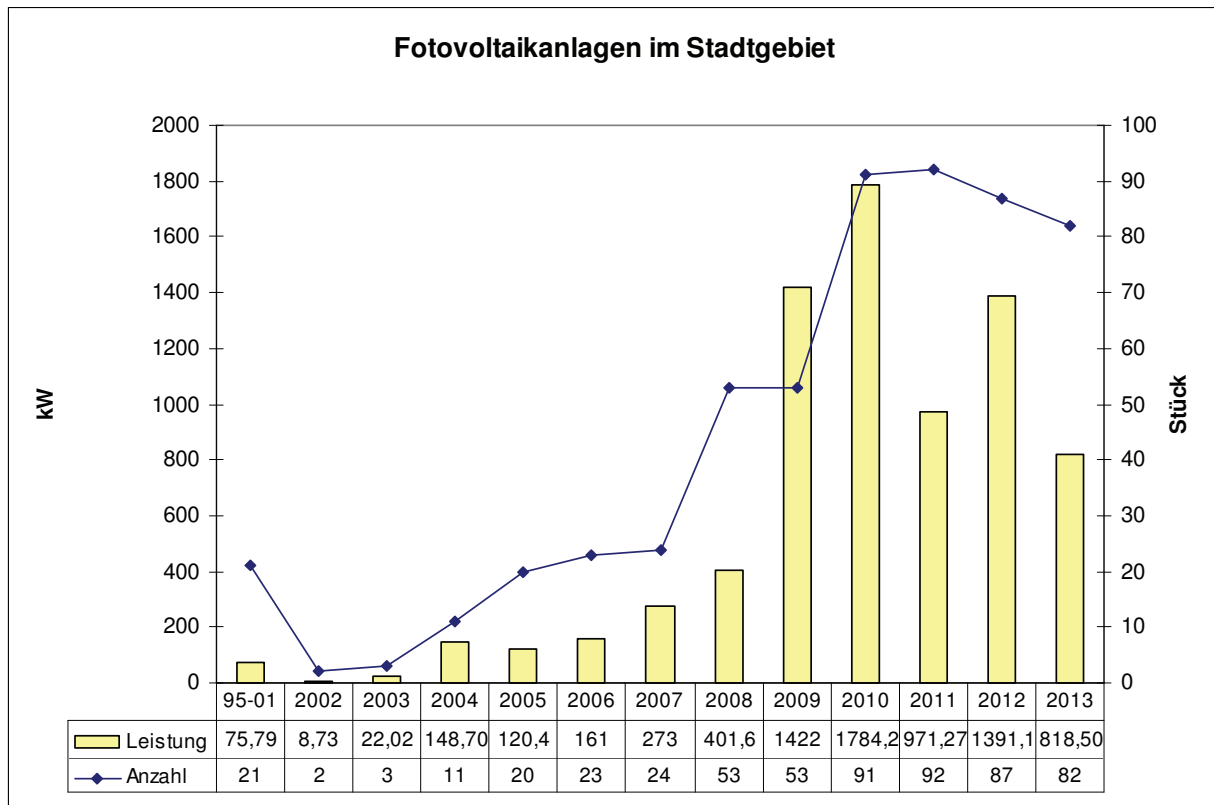


Abb. 16

4.7.2 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; Neubaustrakt
- 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 103.739 KWh Strom produziert und in das öffentliche Stromnetz der GSW eingespeist. Seit dem Jahr 2006 wurden insgesamt 808.352 KWh Strom auf städtischen Dächern erzeugt. Im Berichtsjahr konnte durch den erzeugten Solarstrom die Freisetzung von rd. 107 Tonnen CO₂ vermieden werden. Seit 2006 gelangten immerhin insgesamt rd. 751 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) | 2011 (kWh) | 2012 (KWh) | 2013 (KWh) | Summe (KWh) |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Hellwegschule | 23.800 | 10.554 | 12.081 | 22.110 | 12.137 | 23.830 | 18.902 | 21.211 | 144.625 |
| Gesamtschule | 23.943 | 23.485 | 24.357 | 24.161 | 21.644 | 25.749 | 21.269 | 23.269 | 187.877 |
| Gymnasium | 24.114 | 20.865 | 17.566 | 14.842 | 15.101 | 17.518 | 11.342 | 13.346 | 134.694 |
| StudioTheater | ./. | ./. | 20.449 | 18.463 | 17.551 | 20.830 | 16.684 | 19.594 | 113.571 |
| Stadtmuseum | ./. | ./. | 23.014 | 24.275 | 22.521 | 26.579 | 21.308 | 23.474 | 141.171 |
| Treffpunkt | ./. | ./. | 11.130 | 16.100 | 15.253 | 15.647 | 14.234 | 14.050 | 86.414 |
| Summe | 71.857 | 54.904 | 108.597 | 119.951 | 104.207 | 130.153 | 103.739 | 114.944 | 808.352 |

Tab. 7

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 ein Solarkataster für den kommunalen Gebäudebestand erstellt.

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 (Energieverbrauchs-kennwerte 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 103.787 m² haben die 16 Bergkamener Schulen den mit Abstand größten Anteil (66,02 %) an der gesamten kommunalen Gebäudfläche. Der Energieverbrauch (Heizung und Strom) der Schulen ist mit 12.128 MWh gegenüber dem letzten Verbrauchsjahr um 732 MWh gestiegen. Der Anteil am Gesamtenergieverbrauch des kommunalen Gebäudebestandes (21.680 MWh) beträgt somit 59,92 %.

Der Heizenergieverbrauch der Schulen erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr (10.252 MWh) aufgrund der ungünstigen Witterung (s. Punkt 1.4 Witterungsbereinigung / Gradtagzahlen) um 809 MWh (7,89 %) auf 11.061 MWh.

Der Stromverbrauch reduzierte sich im gleichen Zeitraum um 76 MWh (6,64 %) und liegt nunmehr bei 1.68 MWh. Der Wasserverbrauch der Schulen erhöhte sich gegenüber dem Verbrauchsjahr 2012 um 347 m³ (2,74 %) auf 12.990 m³.

Betrachtet man die aktuellen Kennzahlen, ergibt sich für die Bergkamener Schulen eine durchschnittliche Heizenergiekennzahl von 109 kWh/m²/a. Für den Bereich Strom liegt die durchschnittliche Kennzahl bei 9,9 kWh/m²/a und für den Wasserverbrauch bei 145 Liter/m²/a.

In Tabelle 8 sind die Energie- und Wasserverbräuche einschließlich der dazugehörigen Kennzahlen der 16 Bergkamener Schulen des Verbrauchsjahres 2013 dargestellt:

| Schule | Verbrauch 2013 | | | Kennzahlen 2013 | | |
|------------------------------|----------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Alisoschule | 382.000 | 36.037 | 242 | 129 | 12,2 | 82 |
| Freiherr-von-Ketteler-Schule | 572.205 | 45.420 | 673 | 117 | 9,3 | 138 |
| Gerhart-Hauptmann-Schule | 369.000 | 54.784 | 447 | 102 | 15,2 | 124 |
| Jahnschule | 613.416 | 46.726 | 879 | 147 | 11,2 | 211 |
| Overberger Schule | 327.991 | 28.458 | 1.530 | 163 | 14,1 | 759 |
| Pestalozzischule | 429.000 | 61.484 | 344 | 99 | 12,2 | 68 |
| Pfalzschule | 654.000 | 62.016 | 628 | 171 | 16,3 | 165 |
| Preinschule | 812.000 | 41.532 | 462 | 143 | 7,3 | 82 |
| Schillerschule | 389.000 | 62.720 | 481 | 77 | 12,4 | 95 |
| Heideschule | 632.000 | 0 | 353 | 102 | 0,0 | 57 |
| Hellwegschule | 569.440 | 53.418 | 775 | 99 | 9,3 | 135 |
| Freiherr-v.-Stein-Realschule | 795.000 | 43.145 | 1.054 | 99 | 5,4 | 131 |
| Realschule Oberaden | 666.568 | 64.801 | 699 | 96 | 9,3 | 101 |
| Städtisches Gymnasium | 1.409.000 | 195.600 | 1.910 | 85 | 11,8 | 115 |
| Willy-Brandt-Gesamtschule | 1.910.000 | 224.942 | 2.147 | 101 | 11,9 | 114 |
| Albert-Schweitzer-Schule | 530.000 | 46.730 | 366 | 124 | 10,9 | 86 |

Tab. 8

In den folgenden Abbildungen sind die Verbrauchskennzahlen nochmals graphisch dargestellt:

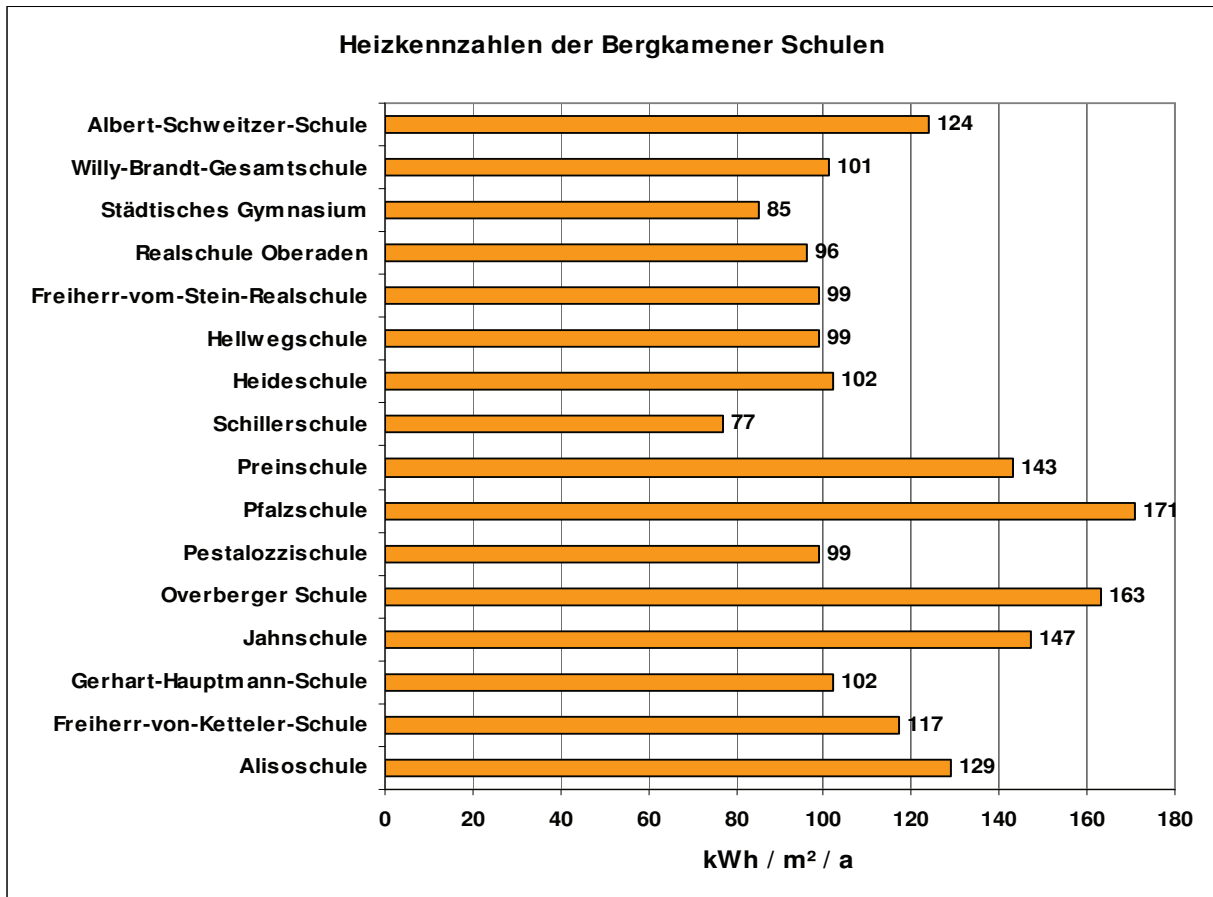


Abb. 17

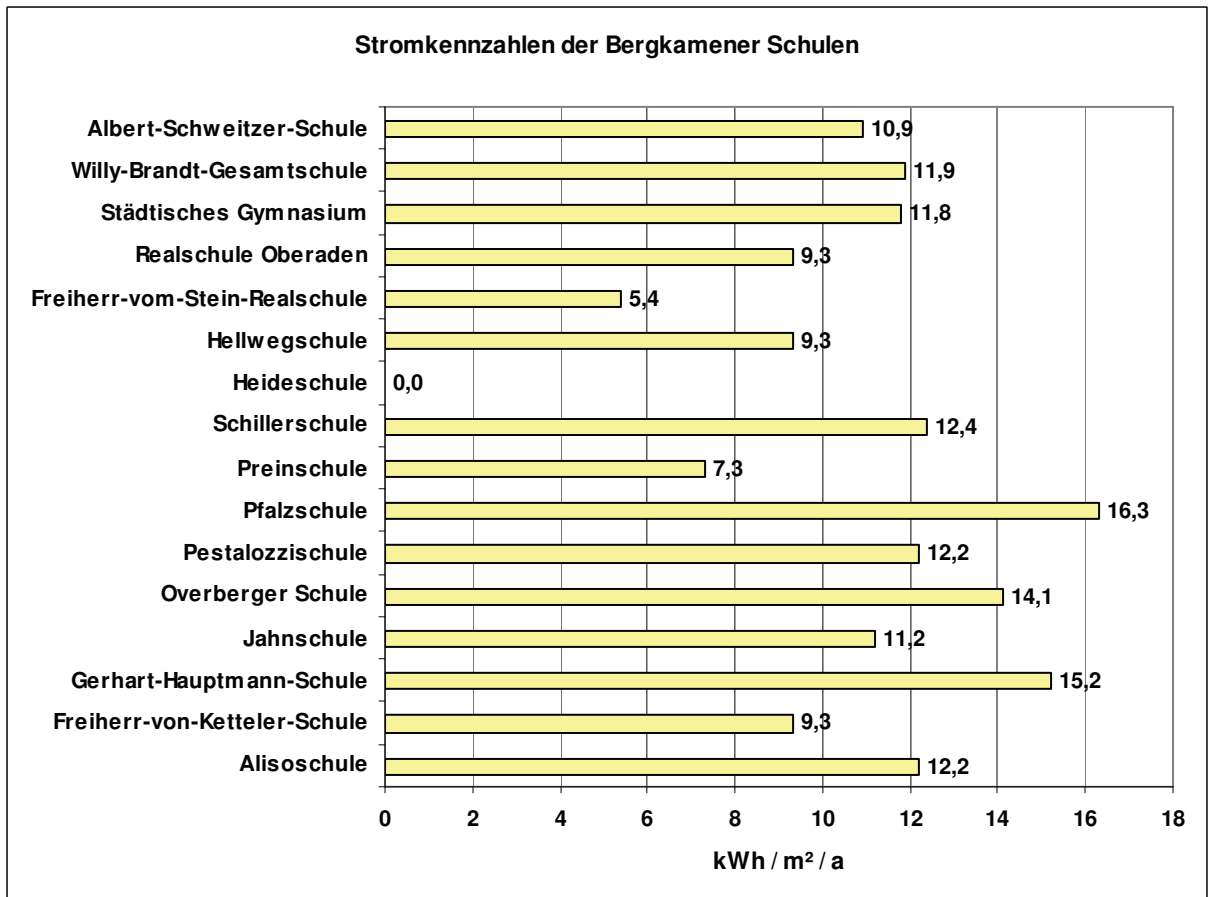


Abb. 18

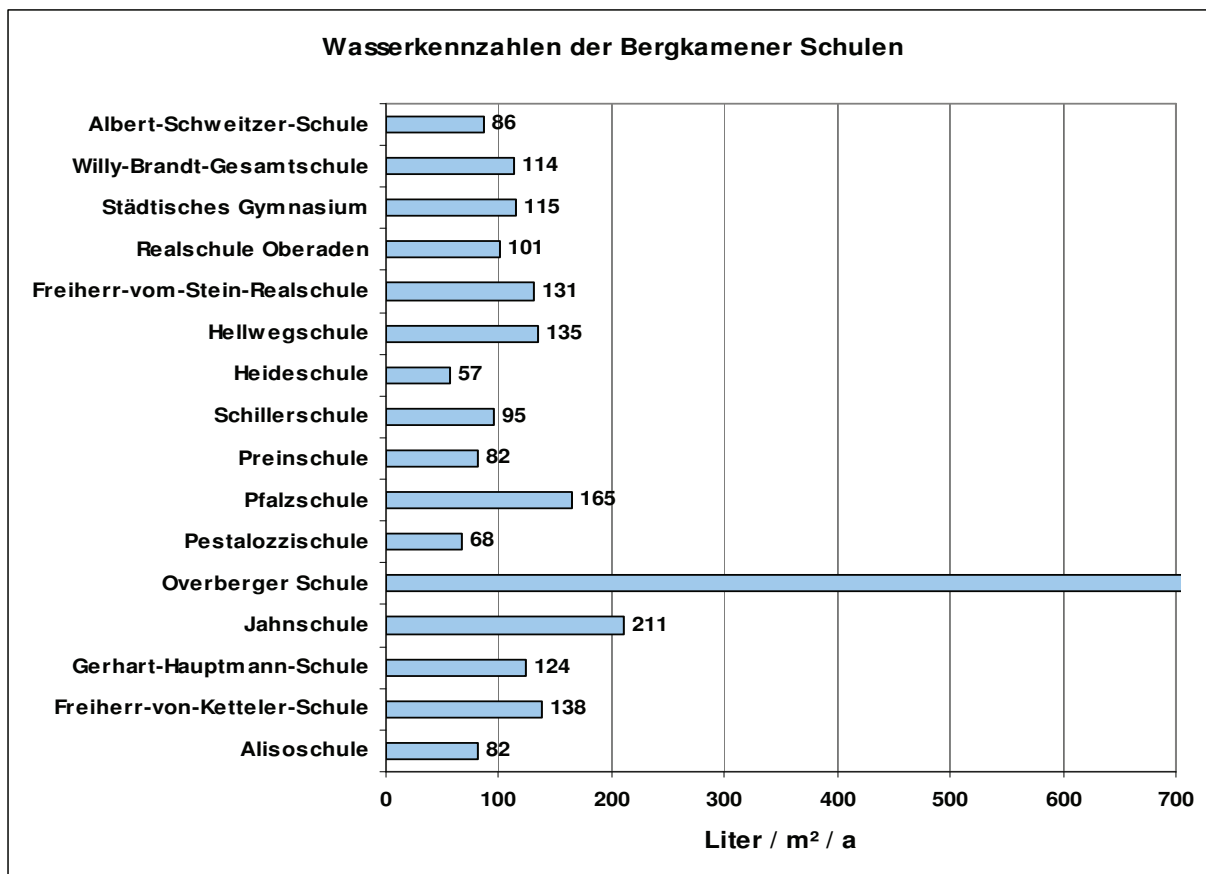


Abb. 19

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 1,85 % an der Gesamtfläche des kommunalen Gebäudebestandes auf. Die städtischen Kindergärten, mit einem Energieverbrauch von 497 MWh und einem Anteil von 2,29 % am Gesamtenergieverbrauch, haben sich gegenüber dem Vorjahr nur unwesentlich verändert. Die durchschnittlichen Verbrauchskennwerte bei den städtischen Kindergärten liegen bei 144 kWh/m²/a für Heizenergie, 24,7 kWh/m²/a für Strom und bei 521 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 2013:

| Kindergarten | Verbräuche 2013 | | | Kennzahlen 2013 | | |
|-------------------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Eichendorffstraße | 129.951 | 19.717 | 452 | 119 | 18,1 | 415 |
| Im Sundern | 208.908 | 28.960 | 454 | 196 | 27,2 | 426 |
| Kamer Heide | 88.052 | 21.800 | 545 | 117 | 28,9 | 721 |

Tab. 9

Die folgenden Abbildungen zeigen die graphische Gegenüberstellung der Verbrauchskennzahlen der städtischen Kindergärten für das Jahr 2013:

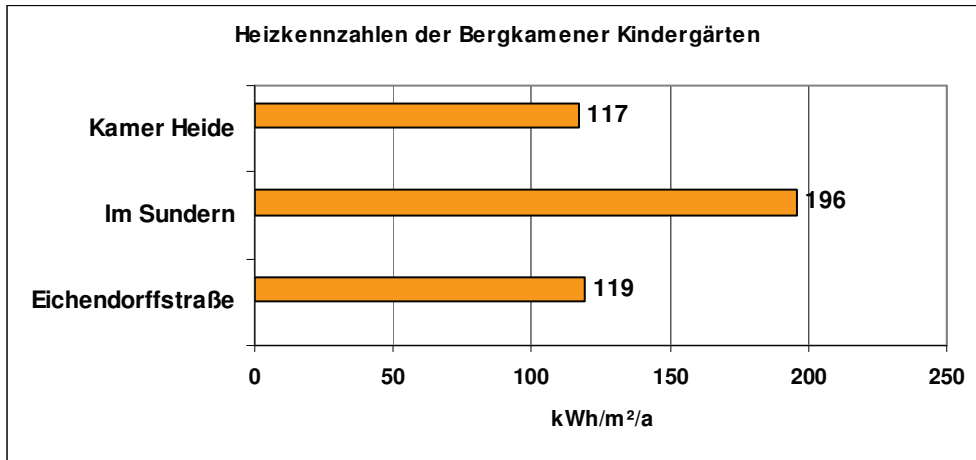


Abb. 20

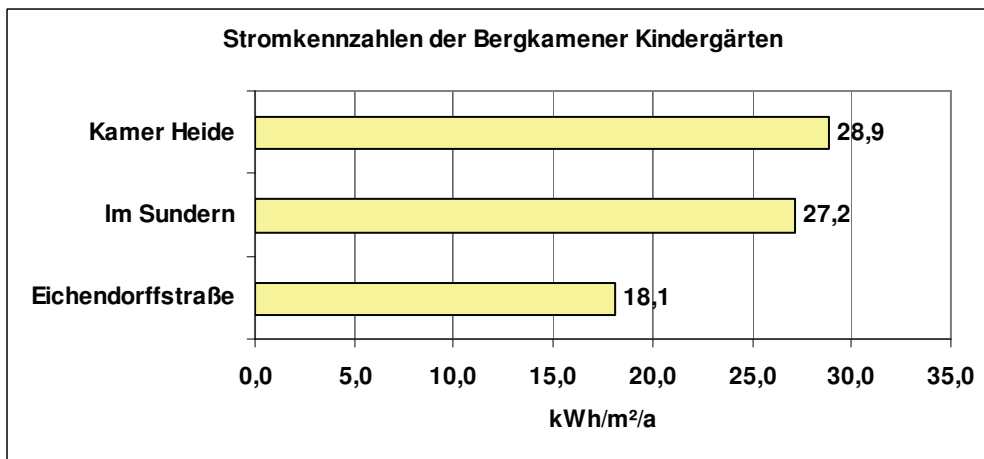


Abb. 21

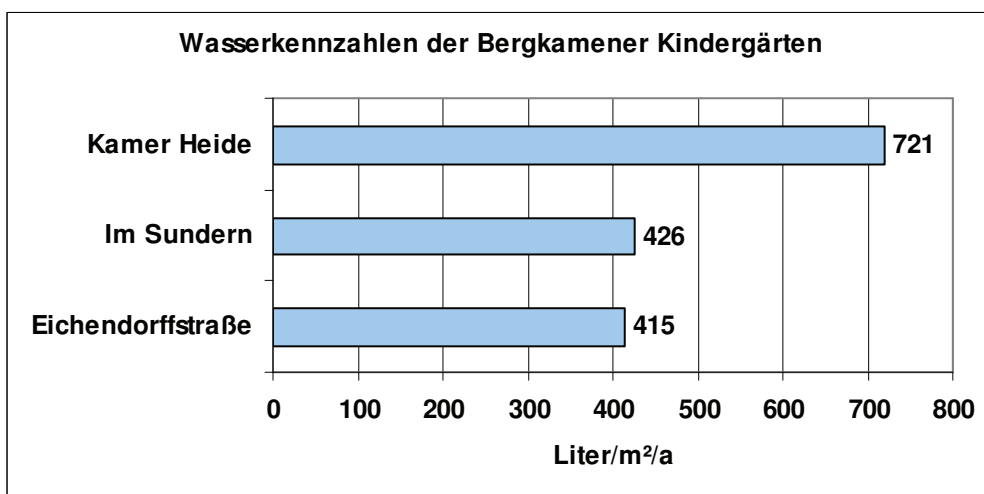


Abb. 22

5.3 Jugendheime

Die Jugendheime der Stadt Bergkamen in Oberaden, Weddinghofen und Rünthe haben mit einer Bruttogrundfläche von 4.944 m² einen Anteil von 3,15 % an der Gesamtfläche der städtischen Gebäude. Im Jahr 2013 verbrauchten sie insgesamt 518 MWh und somit 2,39 % des Gesamtenergieverbrauchs aller kommunalen Gebäude.

Die Reduzierung des Heizenergieverbrauchs ist auf die Erneuerung der Heizanlage im Jugendheim Weddinghofen zurückzuführen.

Bei Betrachtung der aktuellen Kennzahlen ergibt sich für die Bergkamener Jugendheime ein durchschnittlicher Heizenergiekennwert von 91 kWh/m²/a. Für den Bereich Strom liegt der durchschnittliche Kennwert bei 8,0 kWh/m²/a und für den Wasserverbrauch bei 149 Liter/m²/a. Die Ursache für den hohen Wasserverbrauch im Jugendheim Rünthe ist, wie im Vorjahr auch, auf die Ausrichtung des Hafenfestes zurückzuführen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Verbrauchs- und Kennzahlen der städtischen Jugendheime für das Jahr 2013:

| Jugendheime | Verbräuche 2013 | | | Kennzahlen 2013 | | |
|--------------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Rünthe | 205.000 | 22.377 | 73 | 103 | 11,2 | 37 |
| Oberaden | 198.371 | 23.591 | 516 | 96 | 11,4 | 250 |
| Weddinghofen | 66.000 | 2.520 | 141 | 75 | 2,8 | 159 |

Tab. 10

Die folgenden drei Abbildungen zeigen die Energie- und Wasserverbrauchskennzahlen der Jugendheime für das Jahr 2013:

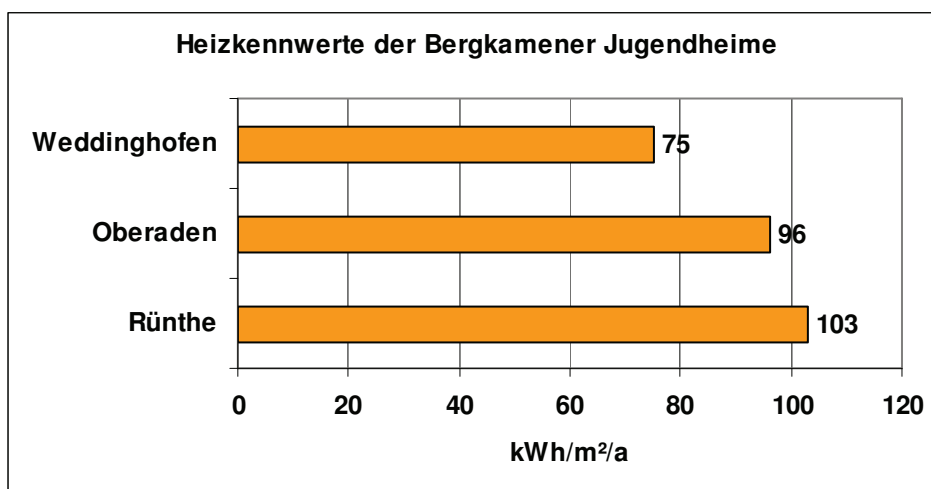


Abb. 23

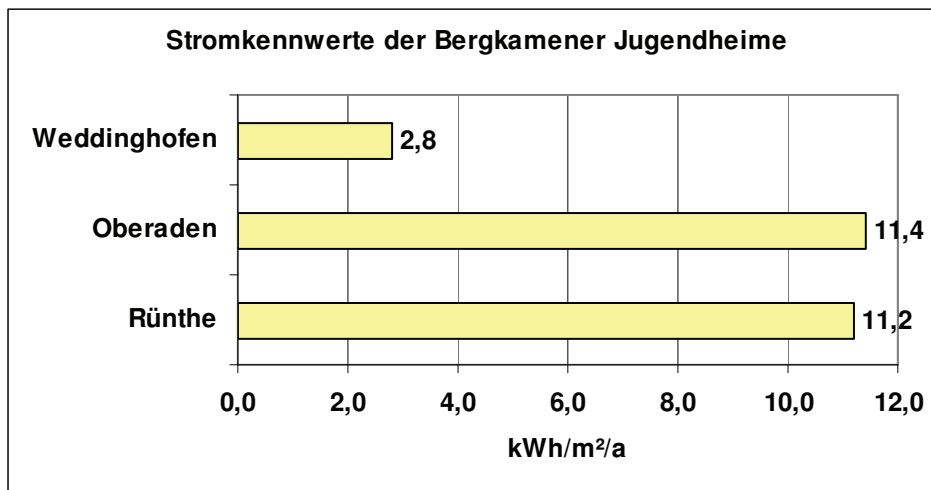


Abb. 24

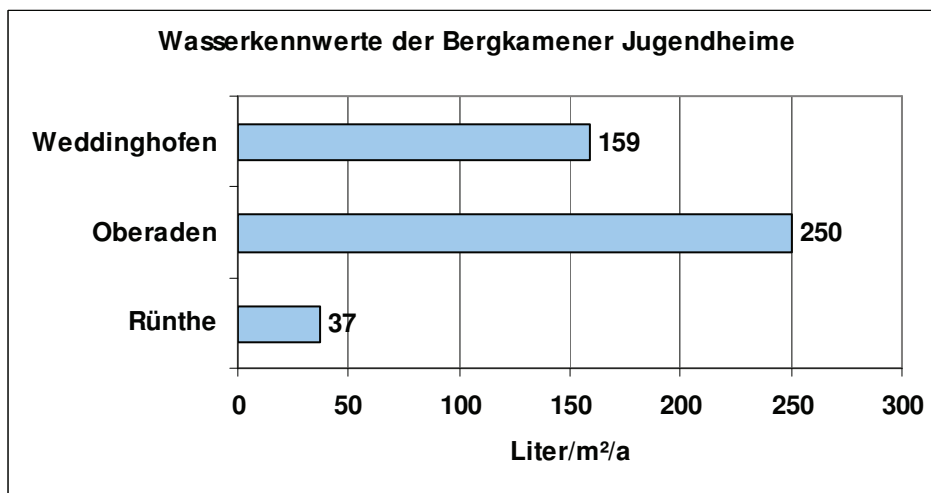


Abb. 25

5.4 Sporthallen

Die Bereitstellung der insgesamt 18 Sporthallen für den Schul- und Vereinssport 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 10.256 m² haben die 5 Sporthallen im Verbrauchsjahr 2013 einen Anteil von 6,51 % an der Gesamtfläche und mit einem Energieverbrauch von 1.780 MWh einen Anteil von 8,21 % am Gesamtverbrauch aller kommunalen Gebäude. Gegenüber dem Jahr 2012 nahm der Gesamtverbrauch um 177 MWh zu. Die durchschnittlichen Kennzahlen liegen bei 174 kWh/m²/a (Heizung), 33,7 kWh/m² (Strom) und 495 Liter/m²/a (Wasser).

Die Verbräuche und Kennzahlen der Sporthallen für das Jahr 2013 sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

| Sporthalle | Verbräuche 2013 | | | Kennzahlen 2013 | | |
|------------------------------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Sporthalle Mitte | 221.000 | 31.035 | 554 | 319 | 44,8 | 800 |
| Sporthalle Rünthe | 140.933 | 7.170 | 375 | 182 | 9,3 | 485 |
| Römerbergsporthalle | 286.023 | 138.595 | 512 | 111 | 54,0 | 199 |
| Doppelsporthalle Overberge | 329.120 | 65.236 | | 122 | 35,4 | |
| Sporthalle Am Friedrichsberg | 472.000 | 89.155 | | 134 | 25,2 | |

Tab. 11

Die Energie- und Wasserverbrauchskennzahlen der Sporthallen des Jahres 2013 sind in den nachstehenden Abbildungen dargestellt.

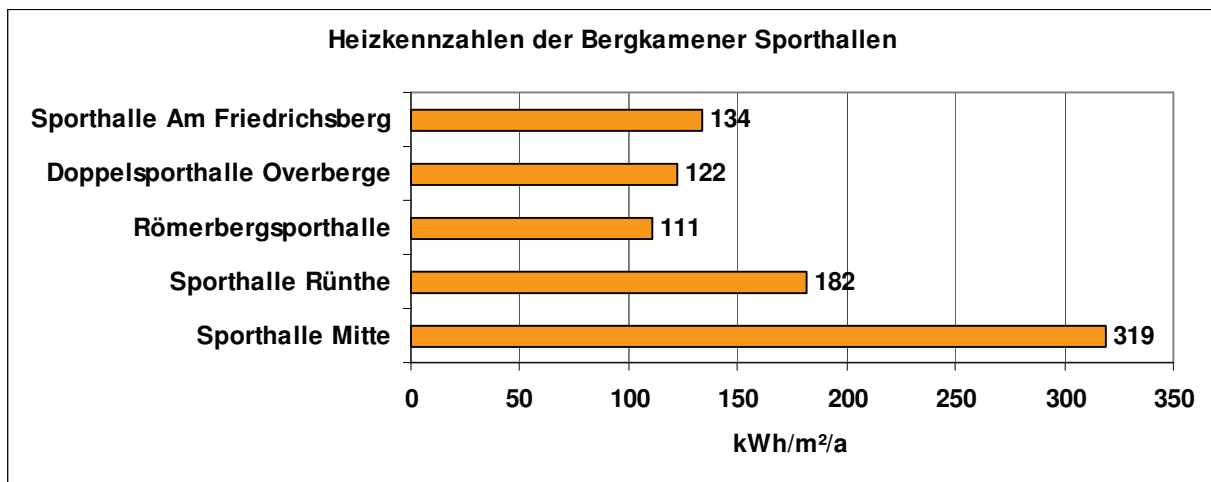


Abb. 26

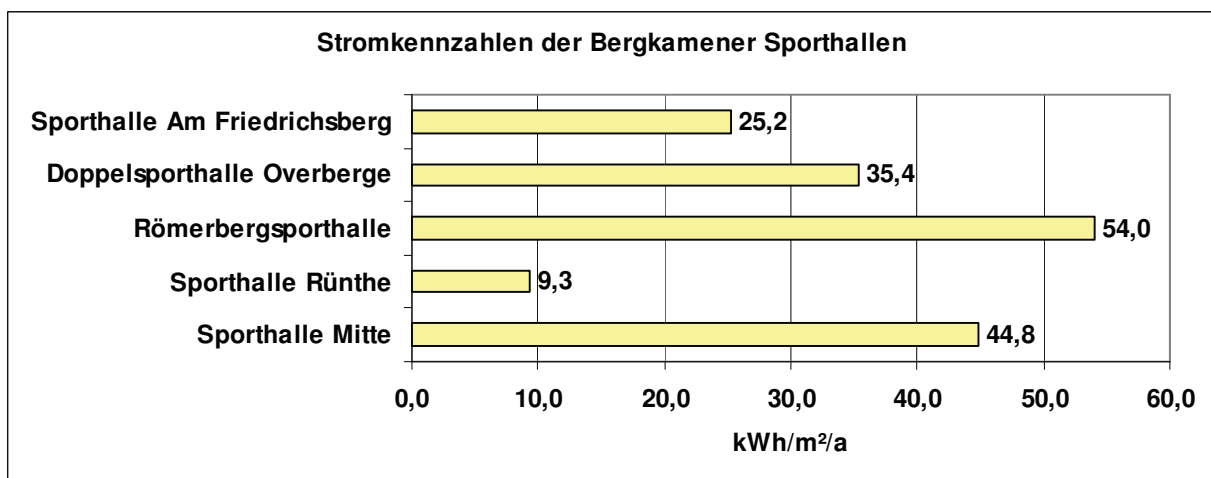


Abb. 27

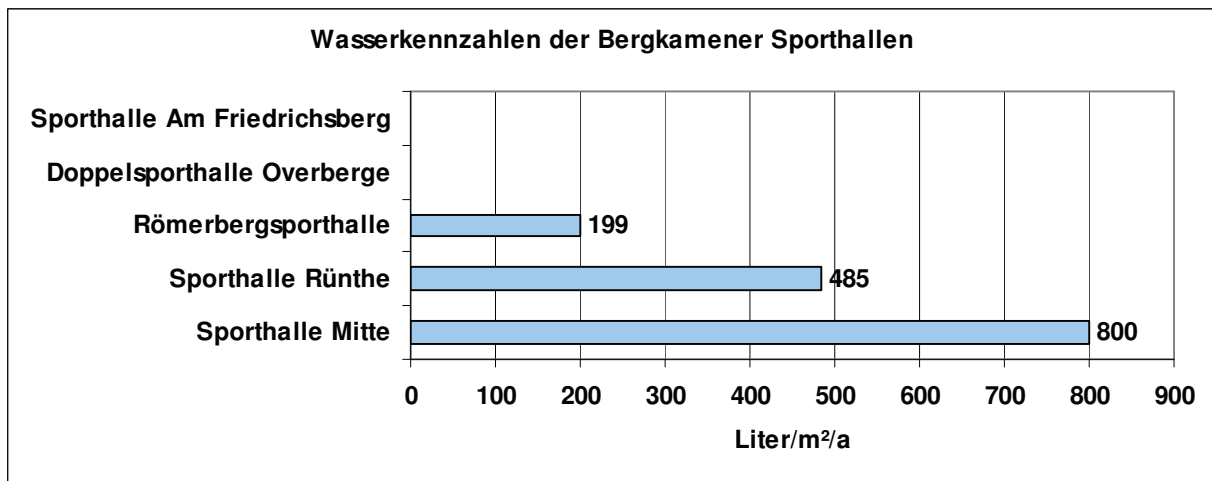


Abb. 28

5.5 Feuerwehrgerätehäuser

Die sechs Bergkamener Feuerwehrgerätehäuser haben insgesamt eine Bruttogrundfläche von 4.894 m² und somit einen Anteil von 3,11 % an der Gesamtfläche des kommunalen Gebäudebestandes. 2013 wurden durch die Feuerwehrgerätehäuser mit 827 MWh Strom und Heizenergie 133 MWh mehr verbraucht als im Jahr zuvor. Die verbrauchte Energiemenge entspricht 3,81 % des Gesamtenergieverbrauchs des kommunalen Gebäudebestandes.

Die spezifischen Kennzahlen für den Bereich Heizenergie liegt bei durchschnittlich 194 kWh/m²/a, für den Bereich Strom bei 17,0 kWh/m²/a und beim Wasserverbrauch bei 158 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 2013 | | | Kennzahlen 2013 | | |
|------------------------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Heizung kWh | Strom kWh | Wasser m ³ | Heizung kWh/m ² /a | Strom kWh/m ² /a | Wasser l/m ² /a |
| Bergkamen-Heil | 110.000 | 9.090 | 34 | 333 | 27,5 | 103 |
| Bergkamen-Mitte | 198.809 | 13.379 | 226 | 154 | 10,4 | 175 |
| Bergkamen-Oberaden | 165.733 | 9.164 | 161 | 163 | 9,0 | 159 |
| Bergkamen-Overberge | | | 54 | | | 144 |
| Bergkamen-Rünthe | 115.269 | 17.499 | 52 | 148 | 22,5 | 67 |
| Bergkamen-Weddinghofen | 172.434 | 15.529 | 355 | 170 | 13,1 | 298 |

Abb. 12

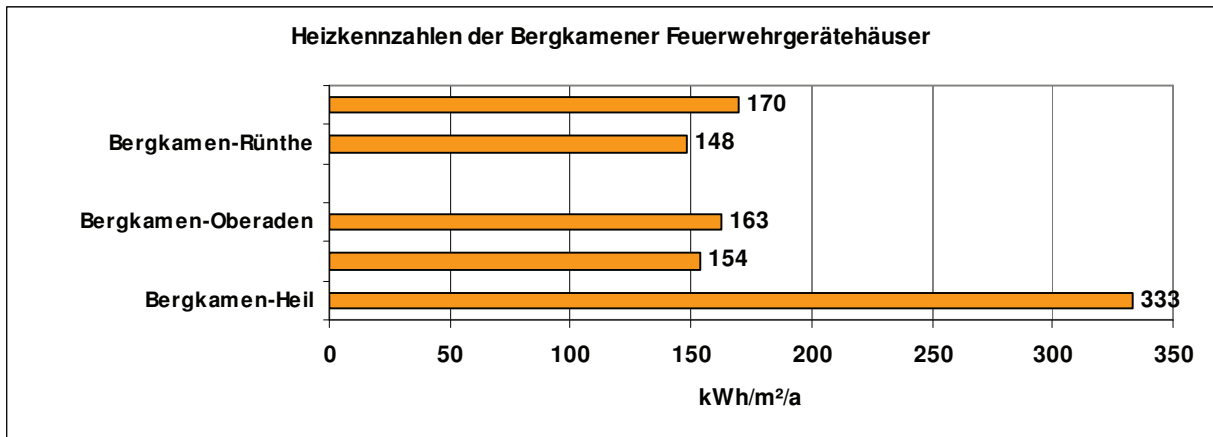


Abb. 29

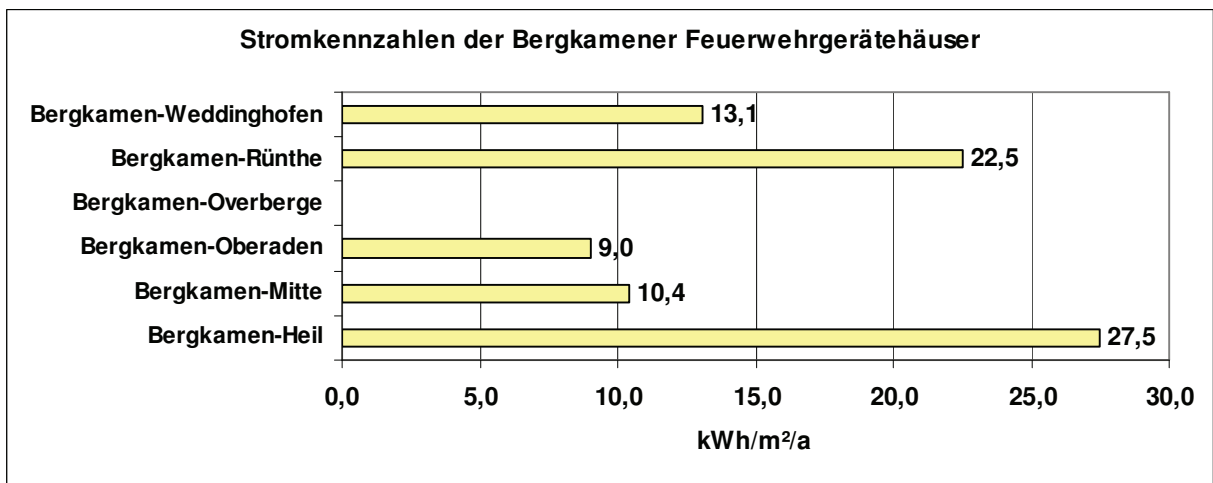


Abb. 30

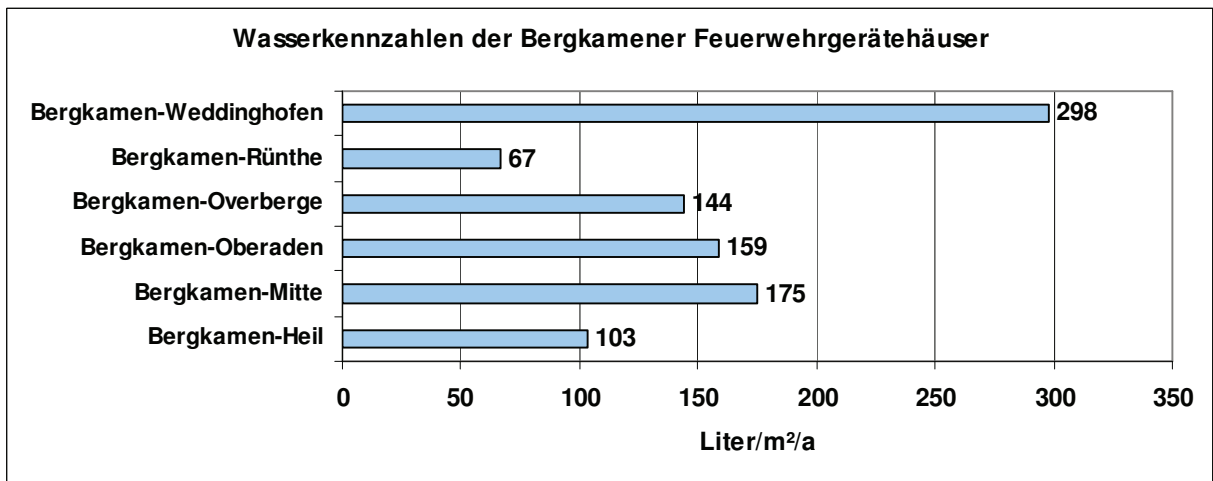


Abb. 31

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 mit 9,99 % einen relativ großen Anteil an der Gesamt-Bruttogrundfläche des kommunalen Gebäudebestandes. Der Anteil am Gesamtenergieverbrauch liegt im Verbrauchsjahr 2013 mit 2.303 MWh bei 10,62 %. Der Energieverbrauch dieser Gebäudegruppe ist somit gegenüber dem Vorjahr um 205 MWh gestiegen. Die durchschnittlichen Kennzahlen dieser Gebäudegruppe liegen im Bereich Heizung bei 109 kWh/m²/a, im Bereich Strom bei 32 kWh/m²/a und im Bereich Wasser bei 169 Liter/m²/a.

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

| Verwaltungs- und Kultureinrichtungen | Verbräuche 2013 | | | Kennzahlen 2013 | | |
|--------------------------------------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | 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) | 981.000 | 341.220 | 1.664 | 137 | 47,8 | 233 |
| Treffpunkt | 145.000 | 29.024 | 144 | 87 | 17,4 | 87 |
| Stadtmuseum/Galerie Sohle 1 | 351.160 | 47.868 | 108 | 113 | 15,4 | 35 |
| Schacht III | 352.000 | 55.950 | 1.147 | 98 | 15,6 | 320 |

Tab. 13

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Energie- und Wasserkennzahlen für das Verbrauchsjahr 2013:

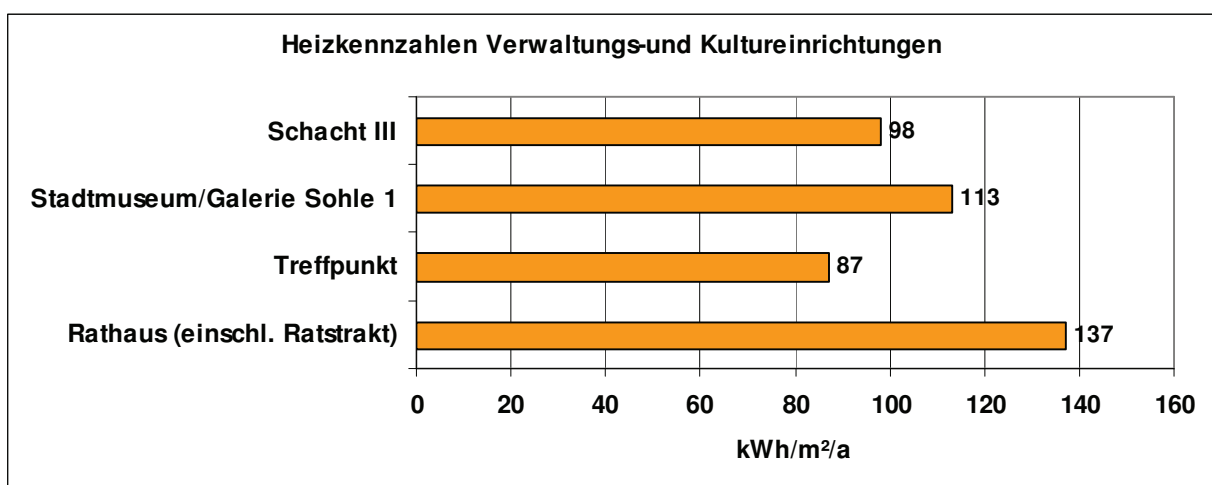


Abb. 32

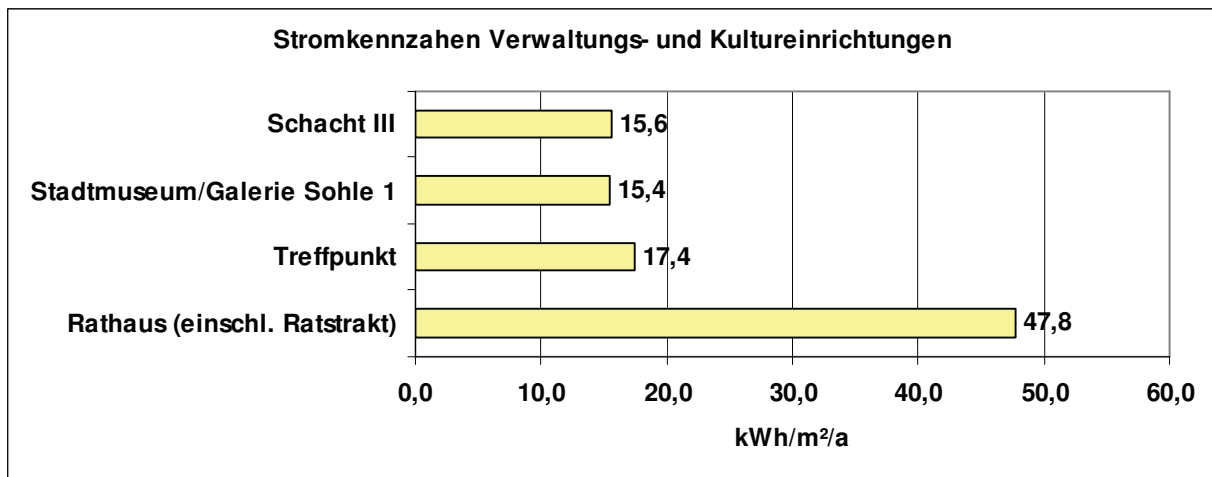


Abb. 33

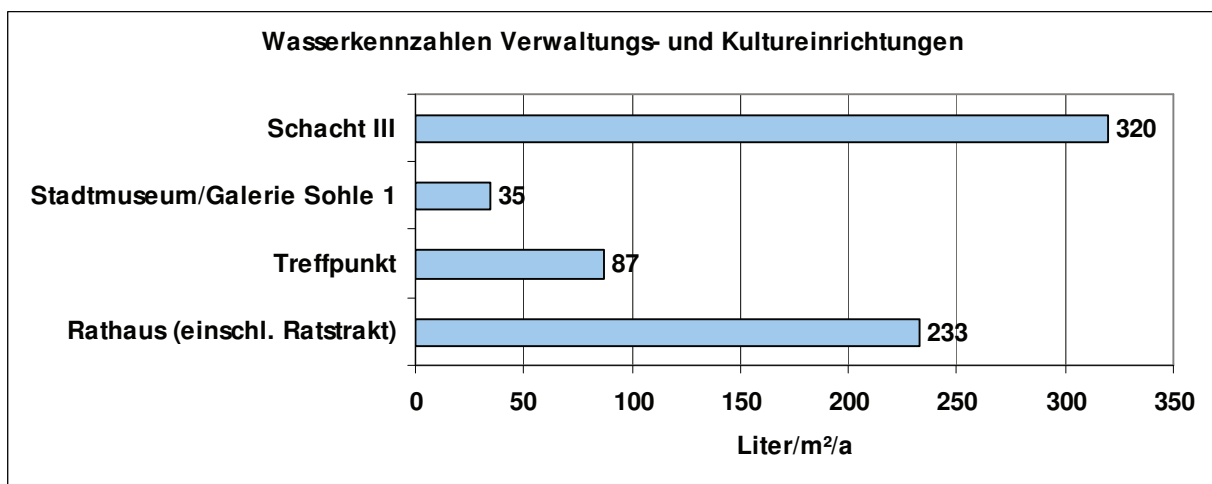


Abb. 34

5.7 Asyl-/ Aussiedler- und Obdachlosenunterkünfte

Innerhalb der Bergkamener Energiebewirtschaftung sind derzeit 6 Asyl-/ Aussiedler- und Obdachlosenunterkünfte erfasst. Sie sind Gegenstand der nachfolgenden Betrachtung.

Die erfassten Gebäude haben im Verbrauchsjahr 2013 einen Anteil am Gesamtenergieverbrauch des kommunalen Gebäudebestandes von 3,6 % (780 MWh). Der Anteil an den Gesamtenergiekosten beträgt 3,83 % (88.588 €). Mit einem Anteil von 13,34 % (7.141 m³) bzw. 11,36 % (10.089 €) am Gesamtwasserverbrauch bzw. –kosten aller kommunalen Gebäude gehört die Gebäudegruppe wieder zu den Großverbrauchern.

Abbildung 35 zeigt die Entwicklung der Energieverbräuche und -kosten der Asyl-/Aussiedler und Obdachlosenunterkünfte von 2006 bis 2013:

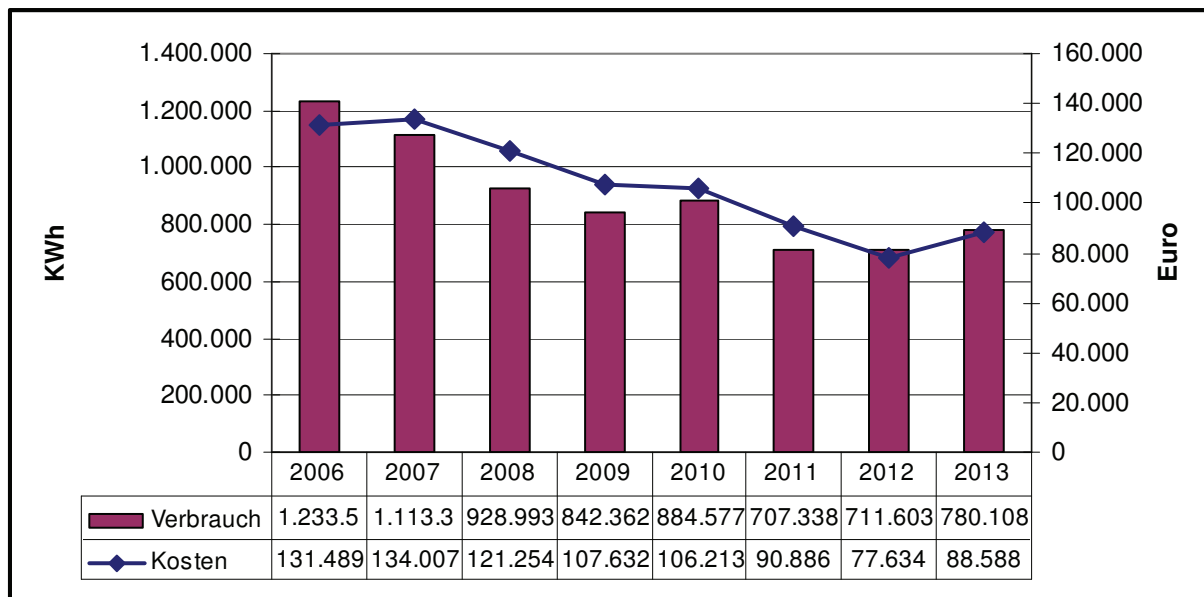


Abb. 35

6. Energie- und Wasserkosten einzelner Gebäudegruppen

Die nachfolgende Tabelle zeigt die im Jahr 2013 entstandenen Heizenergie-, Strom- und Wasserkosten sowie deren prozentuale Verteilung auf die verschiedenen Gebäudegruppen:

| Gebäudegruppe | Heizkosten | Anteil | Stromkosten | Anteil | Wasserkosten | Anteil |
|-------------------------|------------------|------------|----------------|------------|---------------|------------|
| | € | % | € | % | € | % |
| Schulgebäude | 975.769 | 63,21 | 276.224 | 40,61 | 23.764 | 26,75 |
| Kindergärten | 26.736 | 1,73 | 18.917 | 2,78 | 2.496 | 2,81 |
| Jugendheime | 31.619 | 2,05 | 13.111 | 1,93 | 1.391 | 1,57 |
| Sporthallen | 110.293 | 7,14 | 90.491 | 13,30 | 5.162 | 5,81 |
| Feuerwehrgerätehäuser | 40.628 | 2,63 | 25.589 | 3,76 | 1.932 | 2,17 |
| Verwaltung/ Kultur | 152.799 | 9,90 | 109.721 | 16,13 | 5.292 | 5,96 |
| Sonstige Liegenschaften | 205.891 | 13,34 | 146.217 | 21,49 | 48.802 | 54,93 |
| Summe | 1.543.735 | 100 | 680.270 | 100 | 88.839 | 100 |

Tab. 14

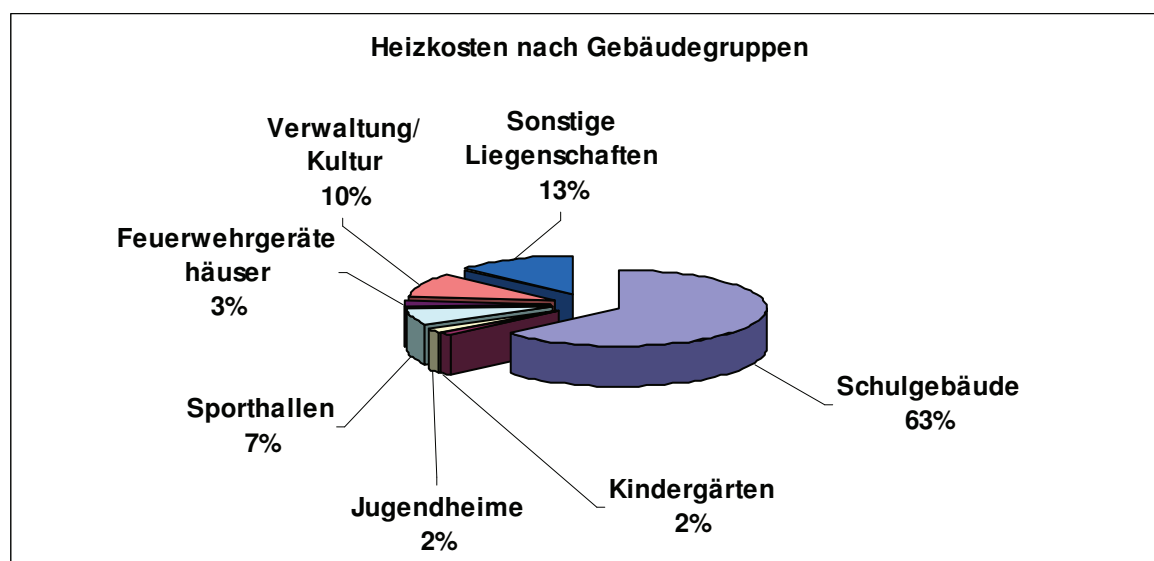


Abb. 36

Die prozentuale Verteilung der Heizenergiekosten auf die verschiedenen Gebäudegruppen des Gebäudebestandes ist im Vergleich zum Vorjahr nahezu gleich geblieben. Die Schulen haben als größte Gebäudegruppe mit 63,21 % (975.769 €) immer noch den mit Abstand größten Anteil an den Gesamt-Heizenergiekosten des Jahres 2013. Die anteiligen Kosten haben sich gegenüber dem Vorjahr so gut wie nicht verändert (- 0,13 %).

Aufgrund seiner Größe hat der Schulkomplex der Willy-Brandt-Gesamtschule mit 22,05 % (215.160 €) 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.

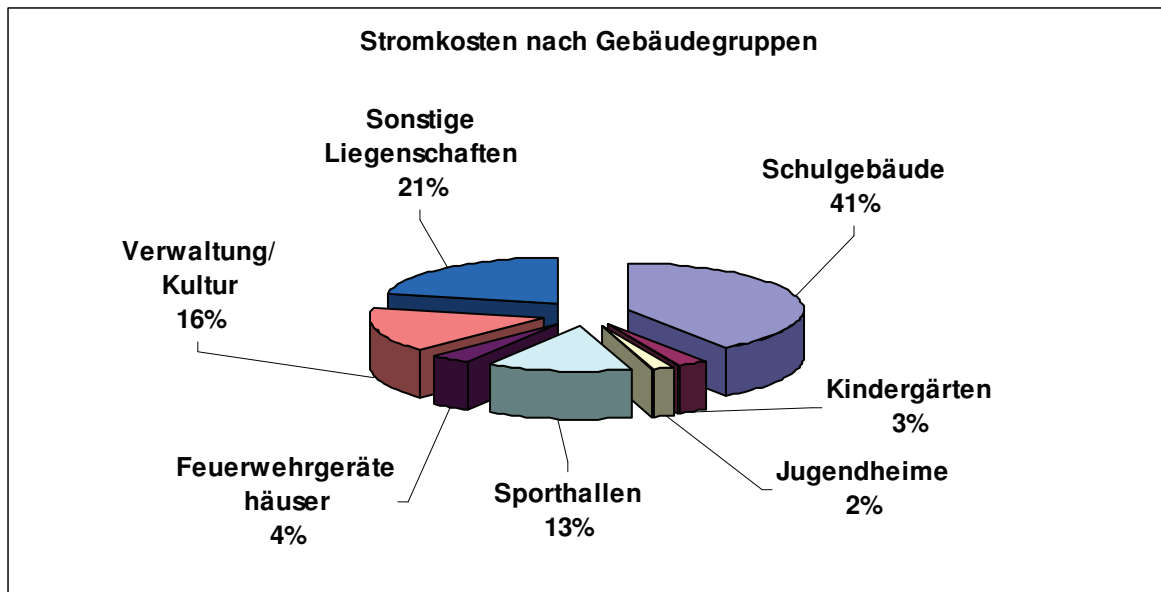


Abb. 37

Die prozentuale Verteilung der Stromkosten zeigt gegenüber dem Verbrauchsjahr 2012 keine wesentlichen Veränderungen. Die Gebäudegruppe der Schulen hat mit 40,61 % (276.224 €) wieder den größten Anteil an den Stromkosten. Großverbraucher bleiben, wie bisher in den vergangenen Jahren auch, die Willy-Brandt-Gesamtschule und das Bergkamener Rathaus.

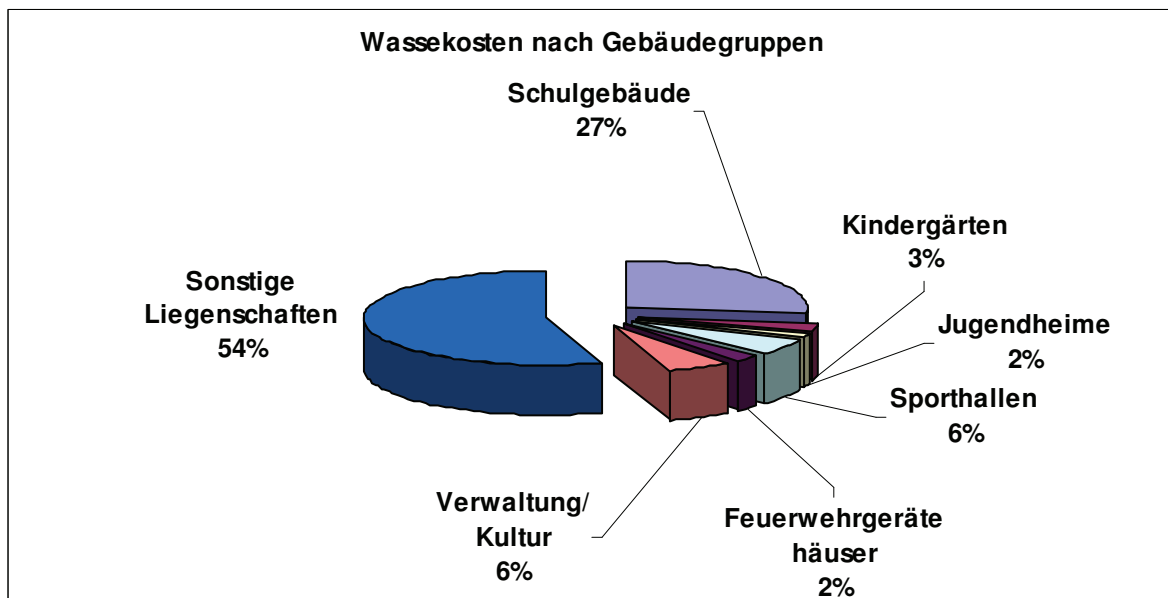


Abb. 38

Die Verteilung der Wasserkosten auf die verschiedenen Gebäudegruppen hat sich gegenüber dem Verbrauchsjahr 2012 nur geringfügig verändert. Größter Verbraucher ist mit 54,93 % (48.802 €) weiterhin die Gebäudegruppe der sonstigen Liegenschaften gefolgt von der Gebäudegruppe der Schulen mit 26,75 % (23.764 €). 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 2014 der Stadt Bergkamen stellt die Entwicklung der Kosten und Verbräuche für Heizenergie, Strom und Wasser des kommunalen Gebäudebestandes der Jahre 2001 bis 2013 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, 2012 und 2013 folgende Verbrauchswerte bzw. –kosten *:

| | | 1995 | 2012 | 2013 | Differenz zu 1995 % | Differenz zu 2012 % |
|-----------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|---------------------------|
| Gesamtkosten | € | 1.905.722 | 2.129.014 | 2.312.843 | 21,36 | 8,63 |
| Heizenergieverbrauch | MWh | 28.544 | 17.507 | 18.999 | -33,44 | 8,52 |
| Heizenergiekosten | € | 1.070.431 | 1.415.281 | 1.543.735 | 44,22 | 9,08 |
| Stromverbrauch | MWh | 4.165 | 2.734 | 2.681 | -35,63 | -1,94 |
| Stromkosten | € | 642.397 | 622.520 | 680.270 | 5,90 | 9,28 |
| Wasserverbrauch | m ³ | 127.285 | 55.064 | 53.550 | -57,93 | -2,75 |
| Wasserkosten | € | 192.894 | 91.212 | 88.839 | -53,94 | -2,60 |

Tab. 15

Durch den Verbrauch fossiler Energien sind im Gebäudebestand der Stadt Bergkamen im Jahr 2012 CO₂-Emissionen in Höhe von 6.223 t entstanden. Gegenüber dem Referenzjahr 1995 bedeutet das eine Reduzierung um 4.567 t (42,33 %). Verglichen mit dem Vorjahr musste, vor allem aufgrund des ungünstigeren Witterungsverlaufs, eine Zunahme der CO₂-Emissionen in Höhe von 2,89 % (174 t) in Kauf genommen werden.

Die Witterungsbereinigung, die anhand der vom Deutschen Wetterdienst herausgegebenen Gradtagzahlen durchgeführt wurde, ergab das für das Verbrauchsjahr 2013 für die Beheizung der kommunalen Gebäude ca. 7 % mehr Energie aufgewendet werden musste, als im Jahr davor.

* keine gerundeten Werte wie zuvor im Textteil

Anhang

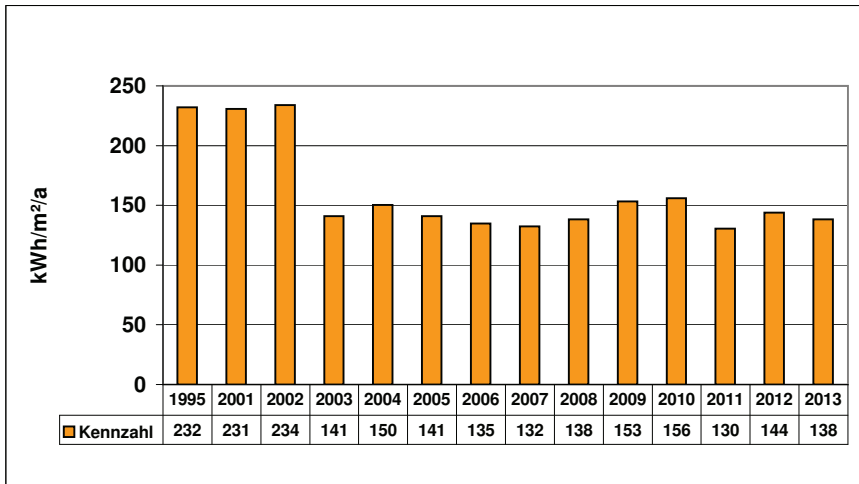
- I. **Energie- und Wasserverbrauchskennzahlen einzelner Gebäude**
- II. **Energie-/Wasserverbräuche und –kosten des kommunalen Gebäudebestandes 2001 bis 2013**

I. Energie- und Wasserverbrauchskennzahlen einzelner Gebäude

Alisoschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

138 kWh/m²/a
 -40,52%

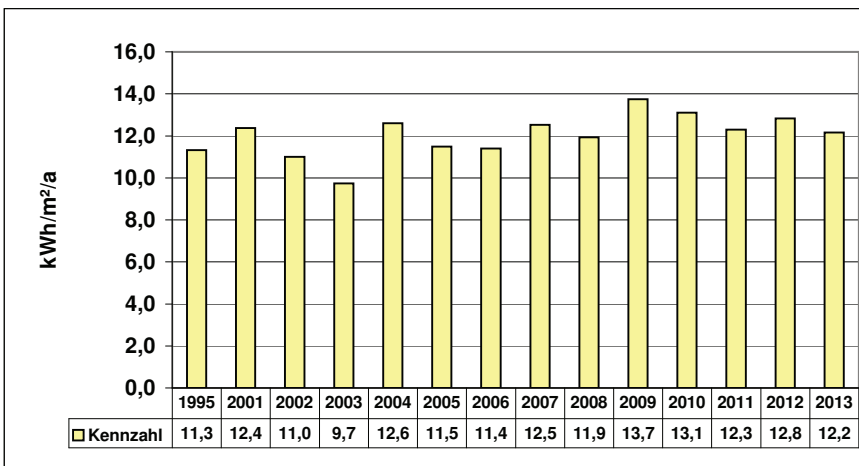


Energiebezugsfläche: 2.963,35 m²
 Bemerkung: Contracting seit 01/2003

| 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 |
| 2011 | 305.000 | 24.753,66 |
| 2012 | 380.000 | 32.973,80 |
| 2013 | 382.000 | 34.306,84 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

12,2 kWh/m²/a
 7,96%

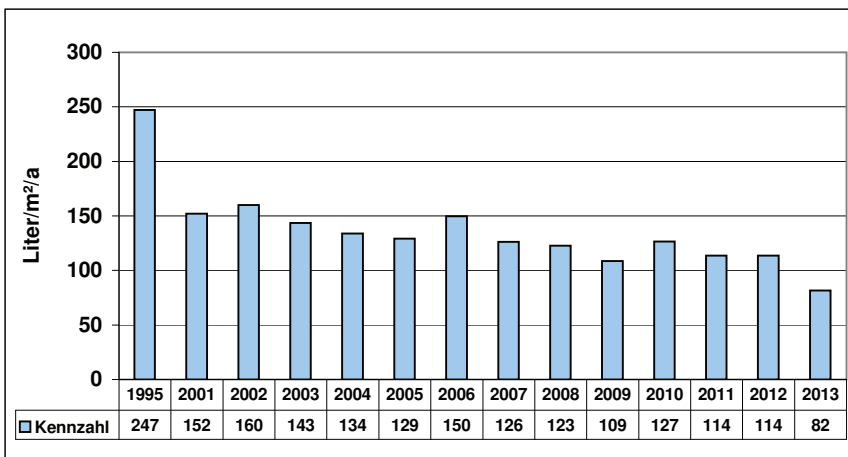


Energiebezugsfläche: 2.963,35 m²

| 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 |
| 2011 | 36.451 | 8.393,80 |
| 2012 | 38.000 | 8.723,80 |
| 2013 | 36.037 | 9.361,84 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

82 Liter/m²/a
 -66,80%



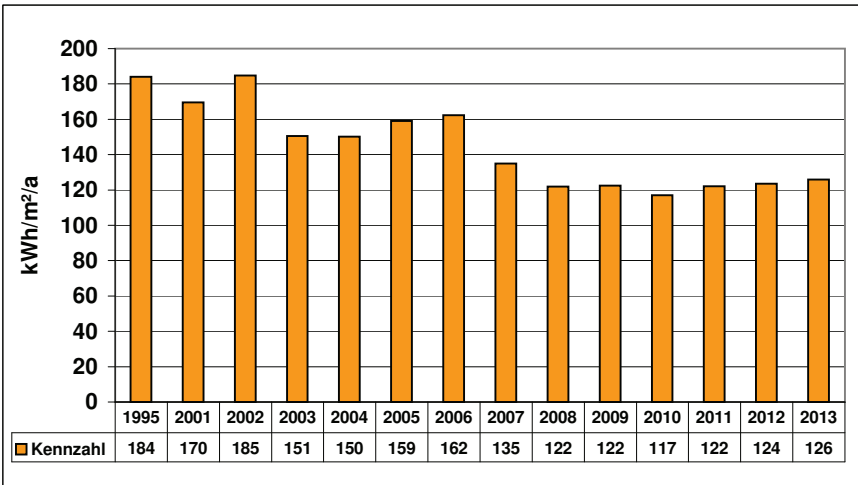
Bezugsfläche: 2.963,35 m²

| 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 |
| 2011 | 337 | 621,16 |
| 2012 | 337 | 621,16 |
| 2013 | 242 | 487,59 |

Freiherr-von-Ketteler-Schule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

126 kWh/m²/a
-31,52%

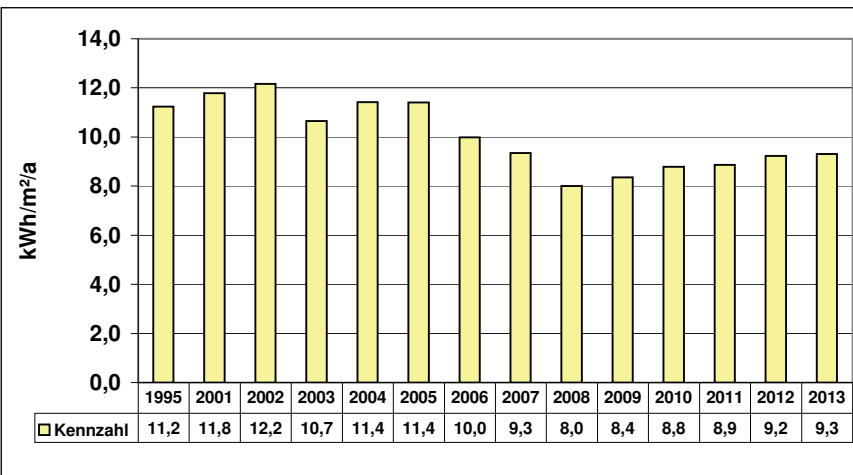


Energiebezugsfläche: 4.876,97 m²
Energieträger: Erdgas

| 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 |
| 2011 | 470.115 | 26.970,33 |
| 2012 | 536.786 | 33.181,77 |
| 2013 | 572.205 | 35.360,85 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

9,30 kWh/m²/a
-16,86%

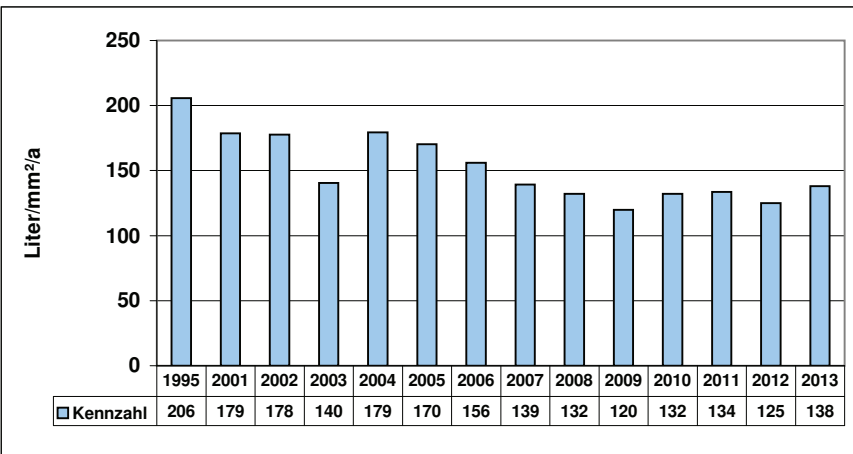


Energiebezugsfläche: 4.876,97 m²

| 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 |
| 2011 | 43.240 | 10.642,85 |
| 2012 | 45.000 | 10.866,09 |
| 2013 | 45.420 | 13.360,67 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

138 Liter/m²/a
-33,01%



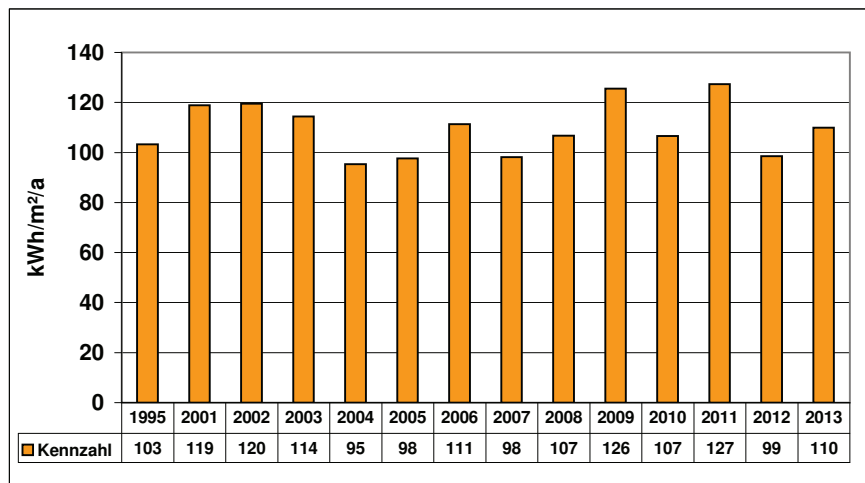
Bezugsfläche: 4.876,97 m²

| 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 |
| 2011 | 652 | 1.380,79 |
| 2012 | 610 | 1.321,74 |
| 2013 | 673 | 1.410,31 |

Gerhart-Hauptmann-Schule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

110 kWh/m²/a
 6,80%

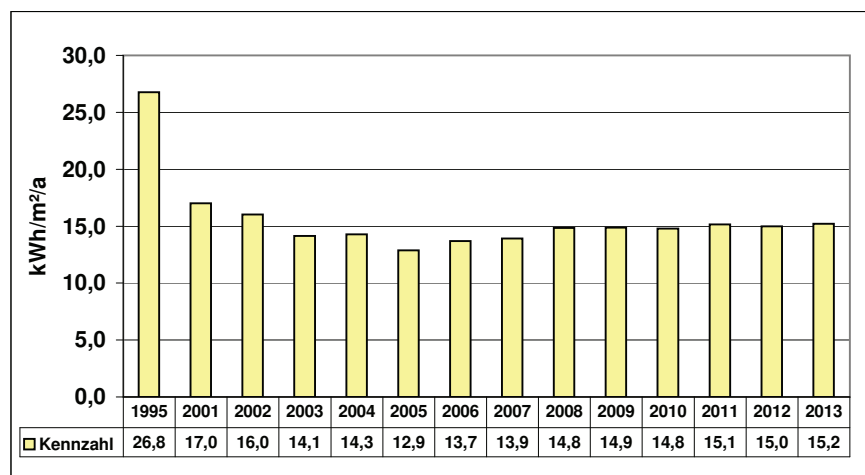


Energiebezugsfläche: 3.601,95 m²
 Energieträger: Fernwärme

| 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 |
| 2011 | 362.000 | 32.531,45 |
| 2012 | 316.000 | 34.176,38 |
| 2013 | 369.000 | 38.081,11 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

15,2 kWh/m²/a
 -43,28%

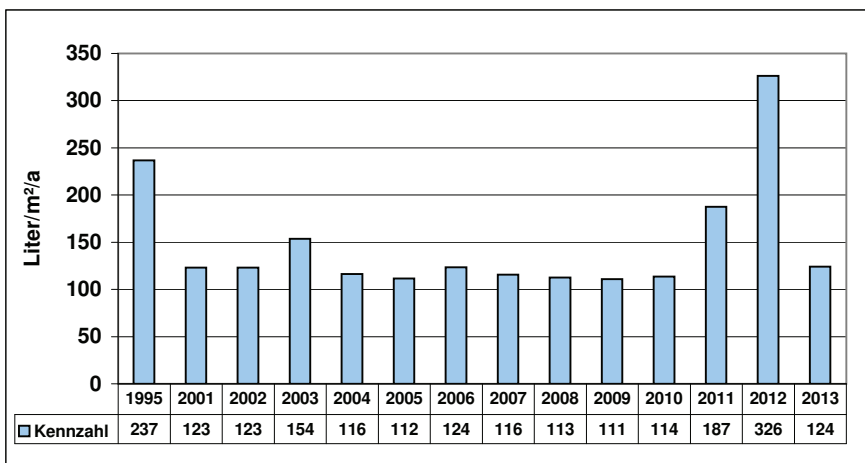


Energiebezugsfläche: 3.601,95 m²

| 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 |
| 2011 | 54.536 | 10.744,11 |
| 2012 | 54.000 | 10.754,29 |
| 2013 | 54.784 | 12.312,27 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

124 Liter/m²/a
 -47,68%



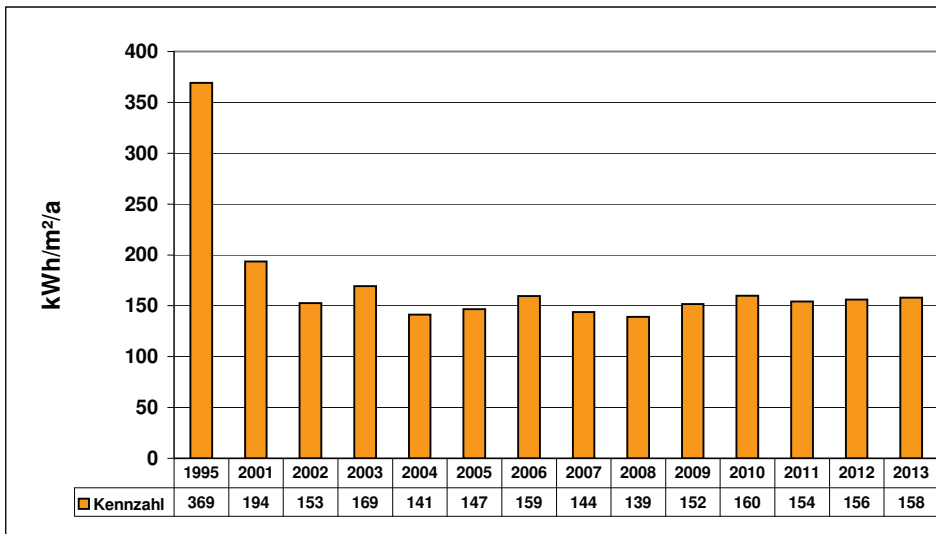
Bezugsfläche: 3.601,95 m²

| 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 |
| 2011 | 675 | 1.096,38 |
| 2012 | 1.175 | 1.803,58 |
| 2013 | 447 | 775,81 |

Jahnschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

158 kWh/m²/a
 -57,18%

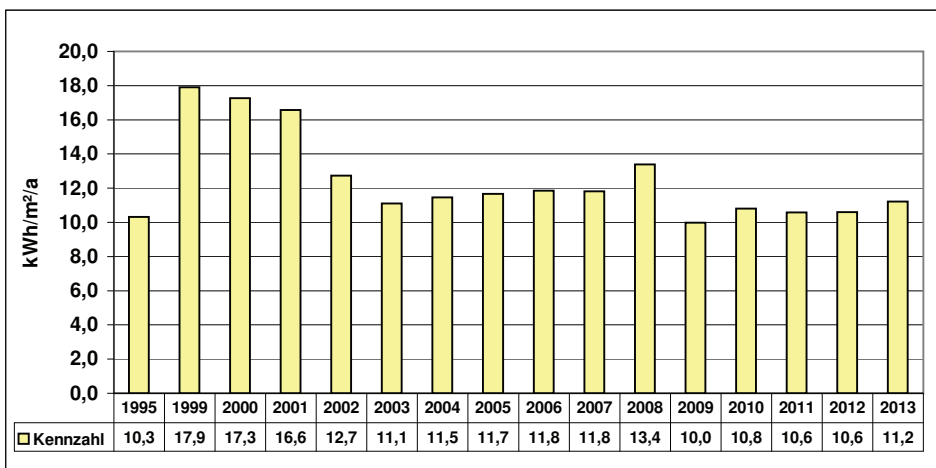


Energiebezugsfläche: 4.164,91 m²

| 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 |
| 2011 | 507.048 | 31.977,40 |
| 2012 | 579.205 | 35.791,51 |
| 2013 | 613.416 | 37.896,28 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

11,20 kWh/m²/a
 8,74%

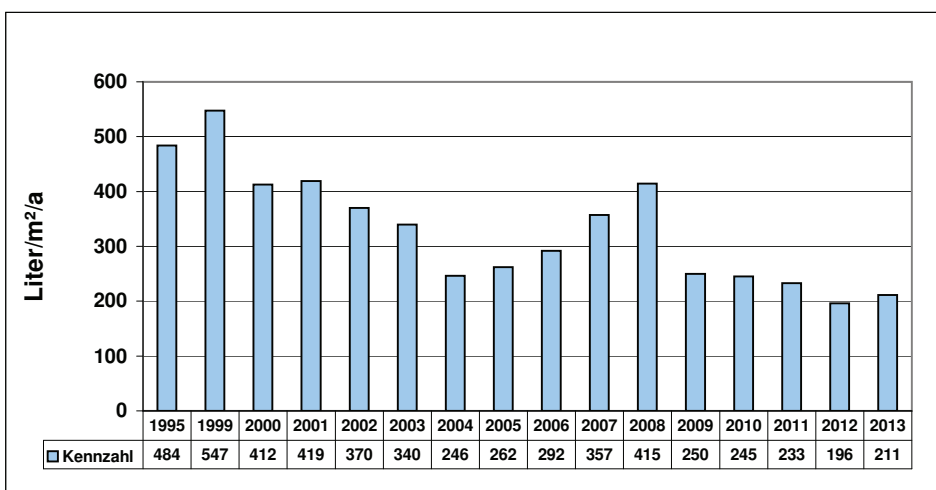


Energiebezugsfläche: 4.164,91 m²

| 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 |
| 2011 | 44.099 | 10.457,00 |
| 2012 | 44.168 | 10.473,12 |
| 2013 | 46.726 | 12.543,24 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

211 Liter/m²/a
 -56,40%



Bezugsfläche: 4.164,91 m²

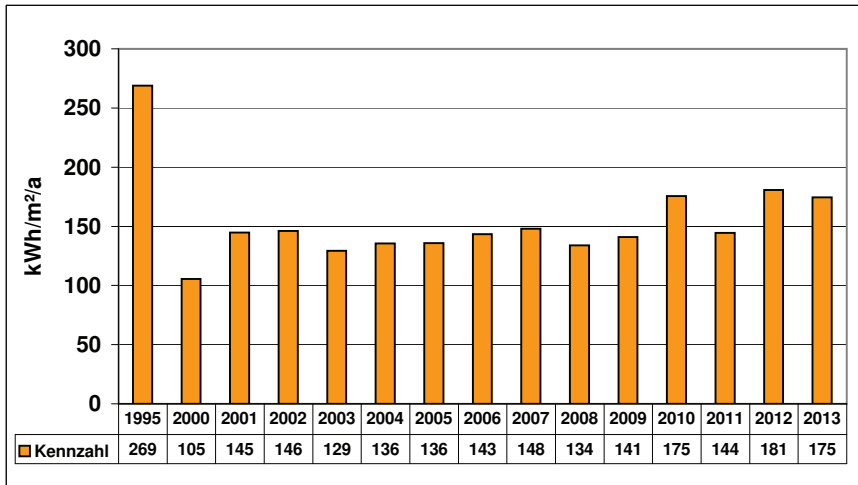
| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 2.015 | 3.036,56 |
| 1999 | 2.279 | 3.337,06 |
| 2000 | 1.718 | 2.609,59 |
| 2001 | 1.746 | 2.599,89 |
| 2002 | 1.540 | 2.365,78 |
| 2003 | 1.415 | 2.192,10 |
| 2004 | 1.026 | 1.666,13 |
| 2005 | 1.091 | 1.815,64 |
| 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 |
| 2011 | 971 | 1.579,03 |
| 2012 | 816 | 1.361,71 |
| 2013 | 879 | 1.450,35 |

Overberger Schule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

175 kWh/m²/a
 -34,94%

Energiebezugsfläche: 2.016,15 m²



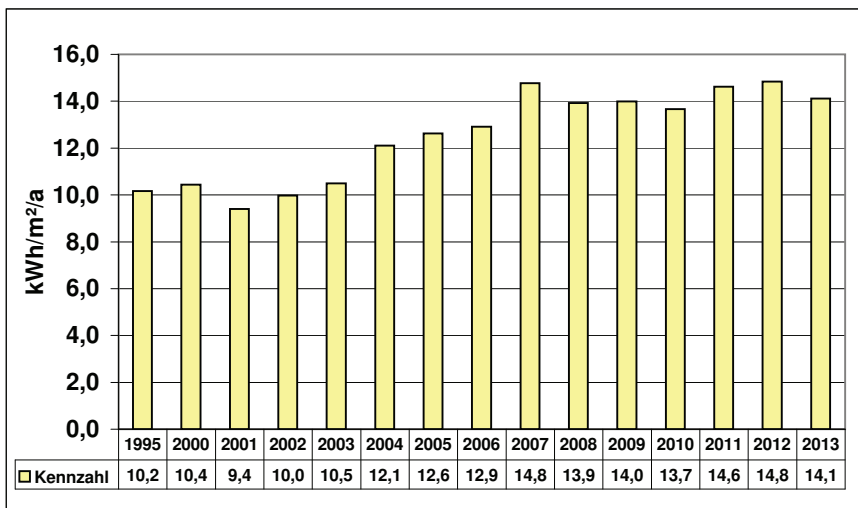
| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | 506.956 | 12.698,45 |
| 2000 | 172.348 | 10.314,97 |
| 2001 | 256.505 | 10.805,33 |
| 2002 | 242.143 | 9.597,43 |
| 2003 | 242.300 | 10.174,75 |
| 2004 | 266.104 | 11.454,26 |
| 2005 | 251.351 | 11.873,82 |
| 2006 | 248.148 | 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 |
| 2011 | 229.978 | 13.274,40 |
| 2012 | 324.600 | 20.127,45 |
| 2013 | 327.991 | 20.336,06 |

Energiekonzept 2000, Tennung Kindergarten

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

14,10 kWh/m²/a
 38,24%

Energiebezugsfläche: 2.016,15 m²

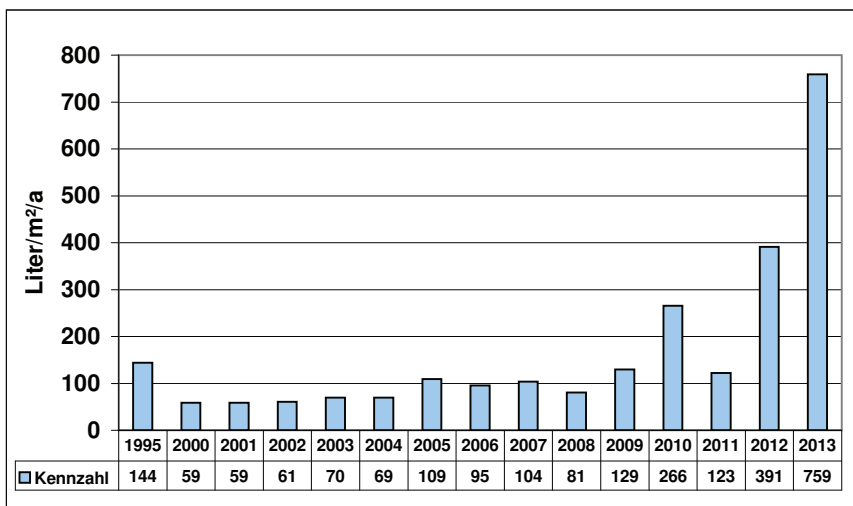


| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | 20.497 | 3.942,06 |
| 1999 | 22.905 | 3.848,56 |
| 2000 | 21.049 | 2.599,32 |
| 2001 | 18.956 | 2.496,91 |
| 2002 | 20.102 | 2.731,05 |
| 2003 | 21.168 | 2.983,69 |
| 2004 | 24.403 | 3.883,09 |
| 2005 | 25.446 | 4.382,58 |
| 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 |
| 2011 | 29.481 | 6.961,83 |
| 2012 | 29.913 | 7.062,59 |
| 2013 | 28.458 | 7.620,65 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

759 Liter/m²/a
 427,08%

Bezugsfläche: 2.016,15 m²

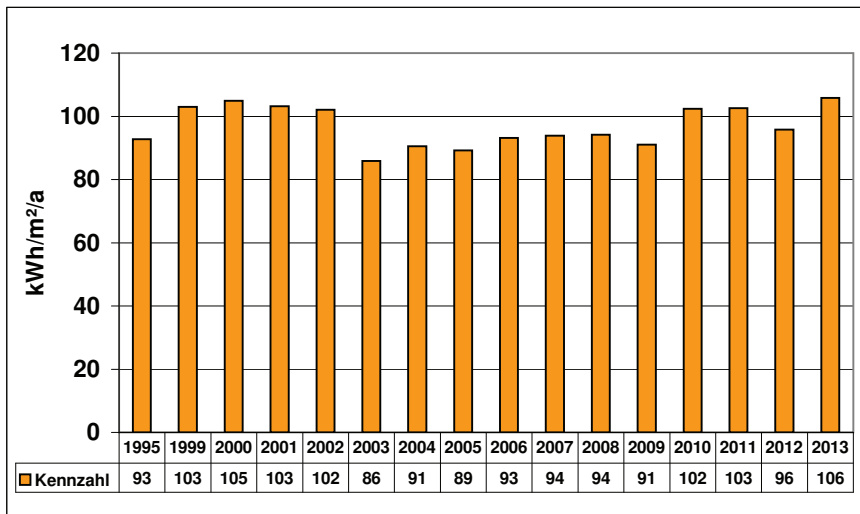


| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 291 | 912,66 |
| 1999 | 118 | 496,36 |
| 2000 | 118 | 507,48 |
| 2001 | 119 | 502,76 |
| 2002 | 123 | 509,35 |
| 2003 | 141 | 534,46 |
| 2004 | 140 | 537,33 |
| 2005 | 220 | 669,83 |
| 2006 | 192 | 697,98 |
| 2007 | 209 | 687,97 |
| 2008 | 163 | 601,79 |
| 2009 | 261 | 736,93 |
| 2010 | 536 | 1.208,05 |
| 2011 | 247 | 664,03 |
| 2012 | 789 | 1.426,06 |
| 2013 | 1.530 | 2.467,90 |

Pestalozzischule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

106 kWh/m²/a
 13,98%

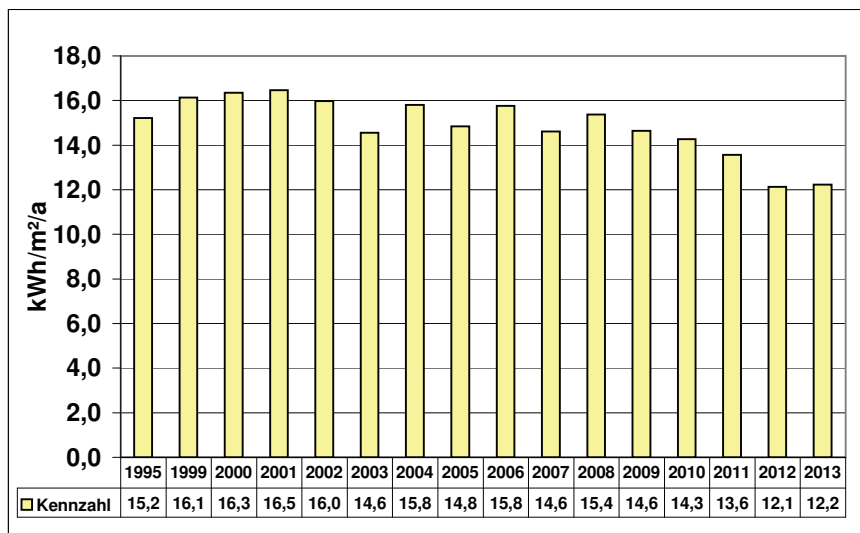


Energiebezugsfläche: 5.027,52 m²

| 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 |
| 2011 | 407.000 | 33630,42 |
| 2012 | 429.000 | 38625,18 |
| 2013 | 496.000 | 44527,89 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

12,2 kWh/m²/a
 -19,73%

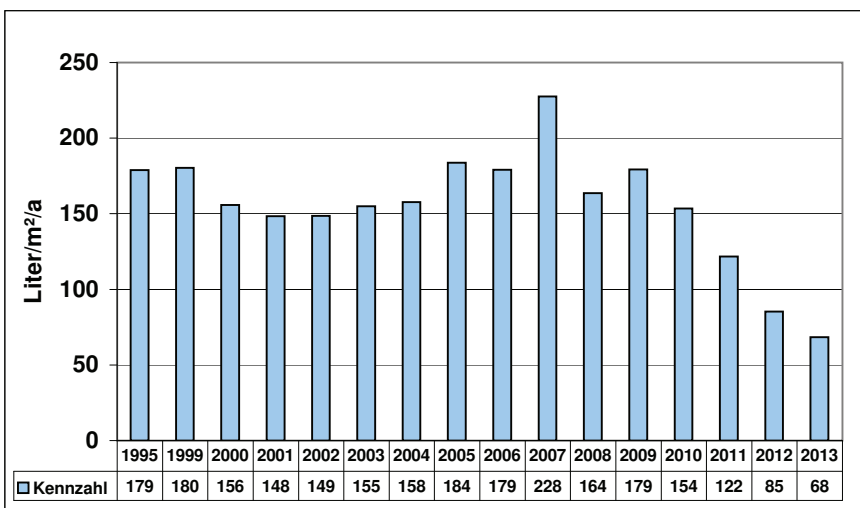


Energiebezugsfläche: 5.027,52 m²

| 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 |
| 2011 | 68.202 | 15.735,02 |
| 2012 | 61.000 | 14.066,04 |
| 2013 | 61.484 | 16.306,94 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

85 Liter/m²/a
 -52,51%



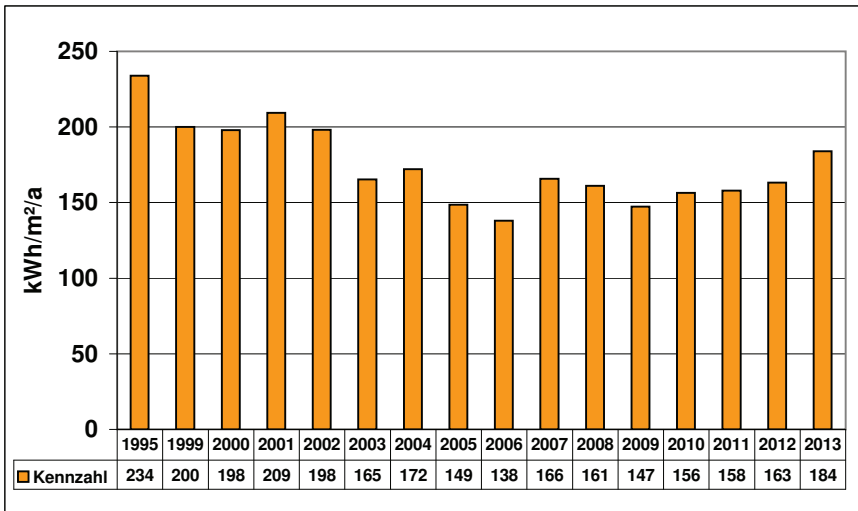
Bezugsfläche: 5.027,52 m²

| 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 |
| 2011 | 612 | 1.007,80 |
| 2012 | 428 | 749,10 |
| 2013 | 344 | 631,00 |

Pfalzschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

184 kWh/m²/a
 -21,37%

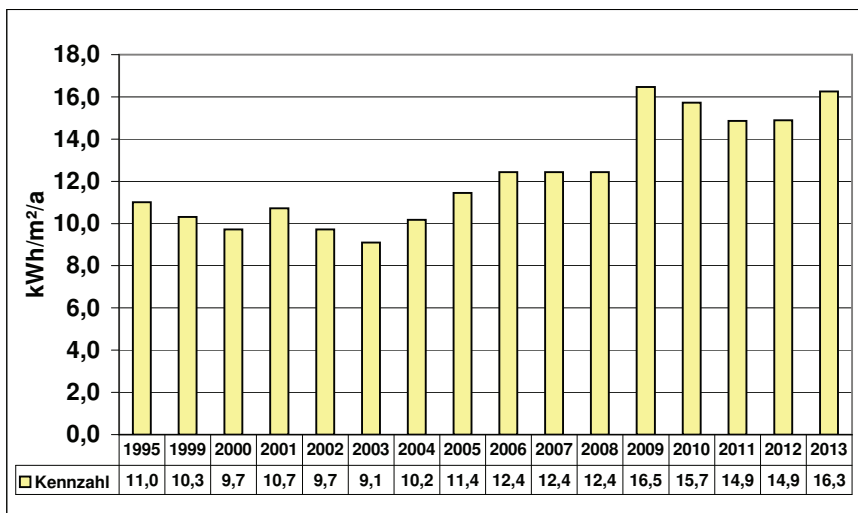


Energiebezugsfläche: 3.816,07 m²

| 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 |
| 2011 | 476.000 | 41.591,86 |
| 2012 | 554.000 | 50.810,77 |
| 2013 | 654.000 | 59.242,67 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

16,3 kWh/m²/a
 48,18%

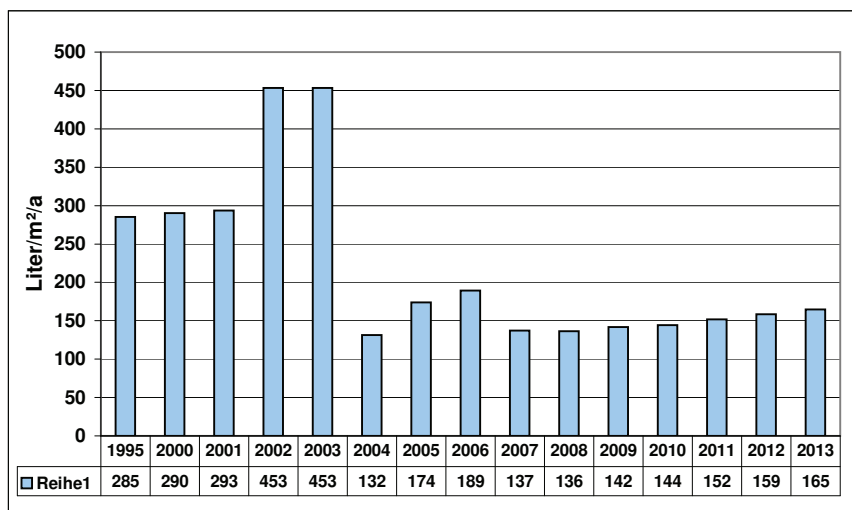


Energiebezugsfläche: 3.816,07 m²

| 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 |
| 2011 | 56.699 | 13.310,15 |
| 2012 | 56.854 | 13.346,31 |
| 2013 | 62.016 | 16.505,97 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

165 Liter/m²/a
 -42,11%



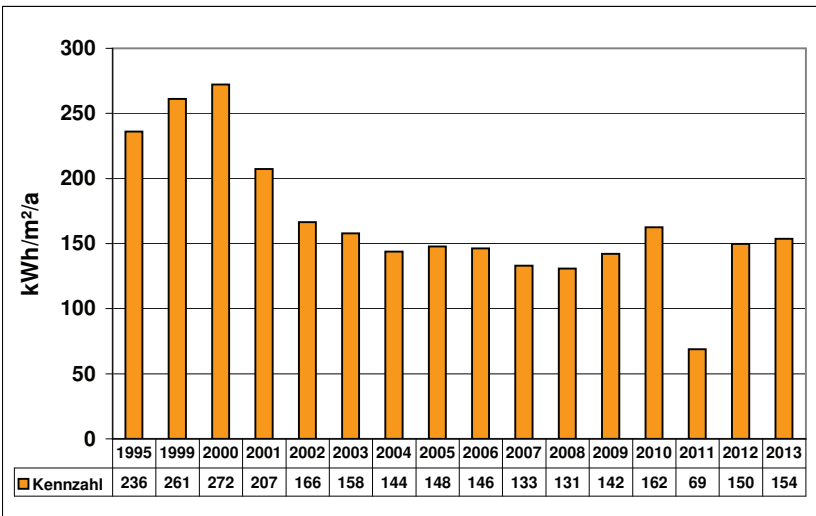
Bezugsfläche: 3.816,07 m²

| 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 |
| 2011 | 580 | 1.132,22 |
| 2012 | 605 | 1.157,37 |
| 2013 | 628 | 1.199,71 |

Preinschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

154 kWh/m²/a
 -34,75%



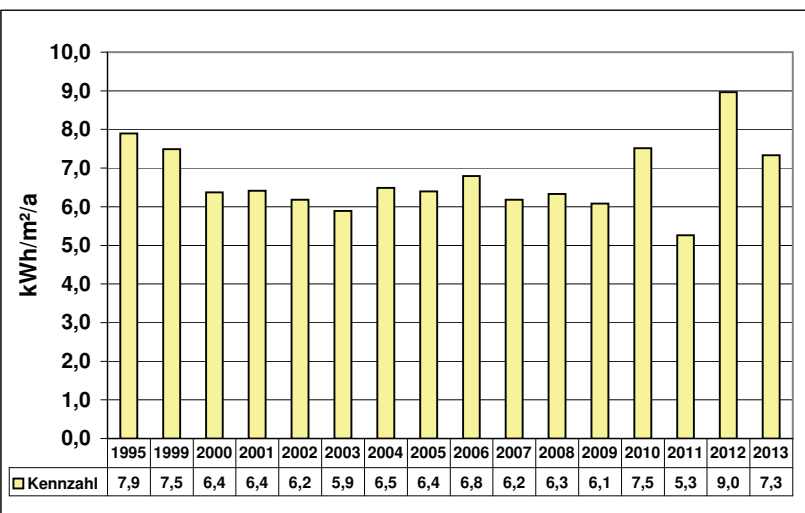
Energiebezugsfläche: 5.667,16 m²

| 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 |
| 2011 | 308.000 | 54.131,01 |
| 2012 | 756.000 | 68.777,01 |
| 2013 | 812.000 | 76.285,45 |

Bemerkung: Contracting seit 01/2003

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

7,3 kWh/m²/a
 -7,59%

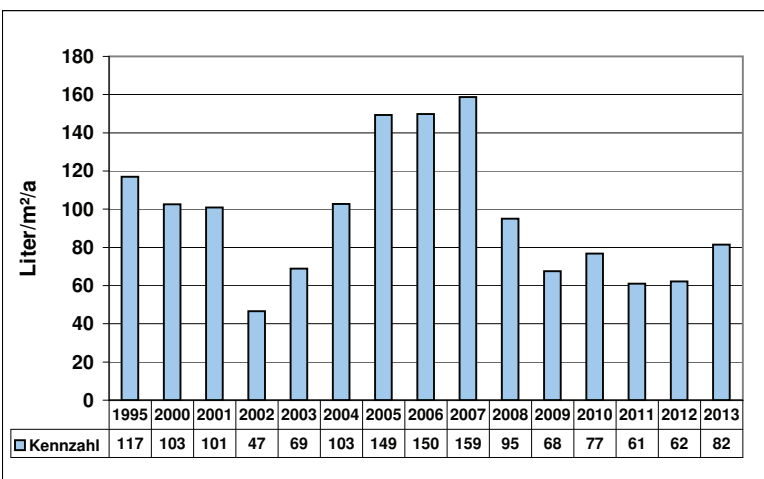


Energiebezugsfläche: 5.667,16 m²

| 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 |
| 2011 | 29.039 | 7.039,04 |
| 2012 | 50.792 | 11.932,42 |
| 2013 | 41.532 | 11.082,32 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

82 Liter/m²/a
 -29,91%



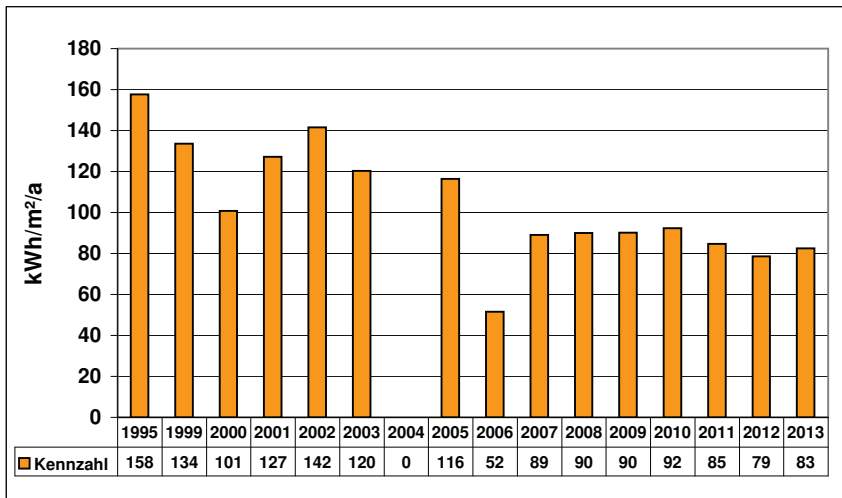
Bezugsfläche: 5.667,16 m²

| 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 |
| 2011 | 346 | 633,80 |
| 2012 | 352 | 642,25 |
| 2013 | 462 | 796,90 |

Schillerschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

83 kWh/m²/a
 -47,47%



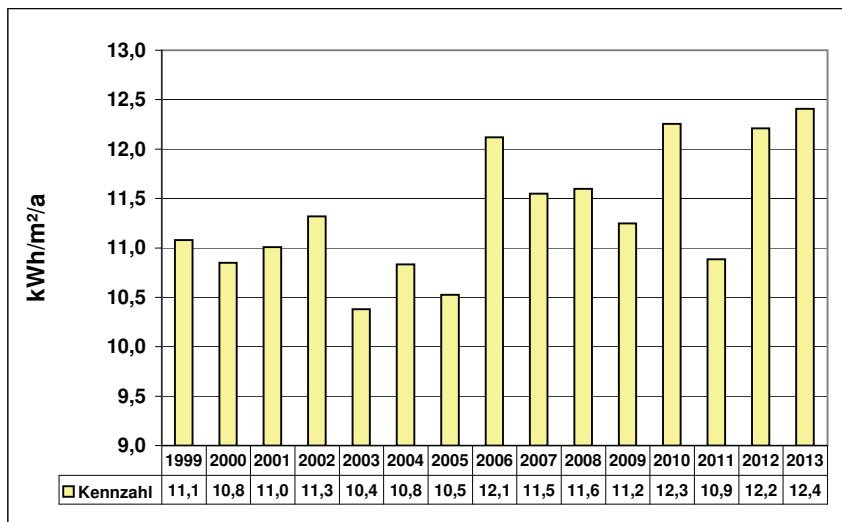
Energiebezugsfläche: 5.055,64 m²

| 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 |
| 2011 | 378.000 | 22.997,92 |
| 2012 | 354.000 | 24.647,91 |
| 2013 | 389.000 | 27.086,85 |

Bemerkung: Contracting in 2004

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

12,4 kWh/m²/a
 34,78%

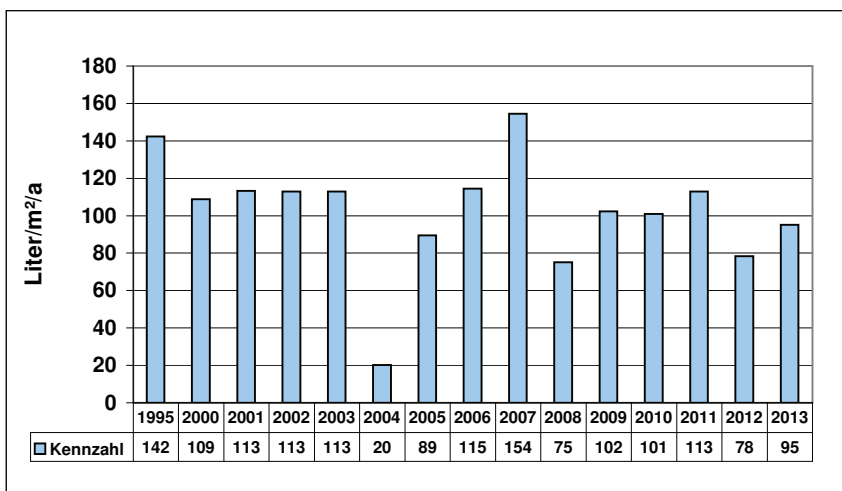


Energiebezugsfläche: 5.055,64 m²

| 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 |
| 2011 | 55.029 | 12.920,64 |
| 2012 | 61.723 | 14.481,95 |
| 2013 | 62.720 | 16.692,37 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

95 Liter/m²/a
 -33,10%



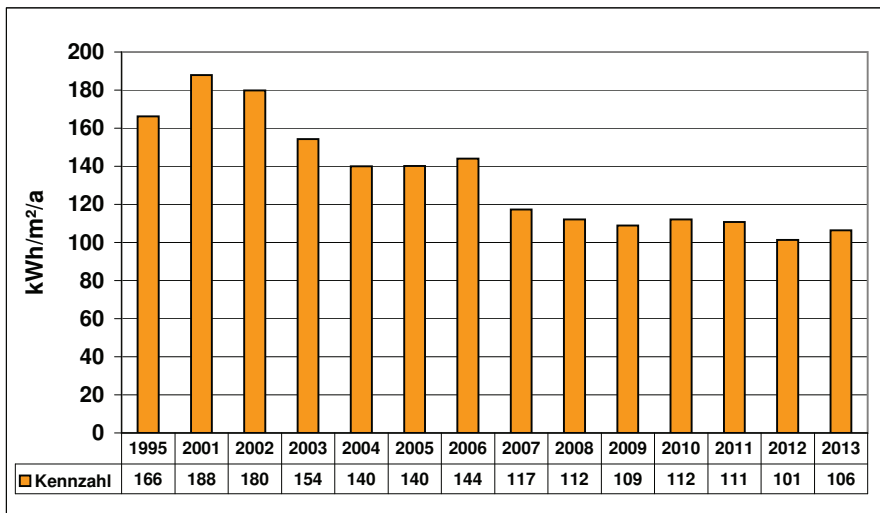
Bezugsfläche: 5.055,64 m²

| 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 |
| 2011 | 571 | 950,15 |
| 2012 | 396 | 704,10 |
| 2013 | 481 | 823,61 |

Hellwegschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

106 kWh/m²/a
 -39,14%

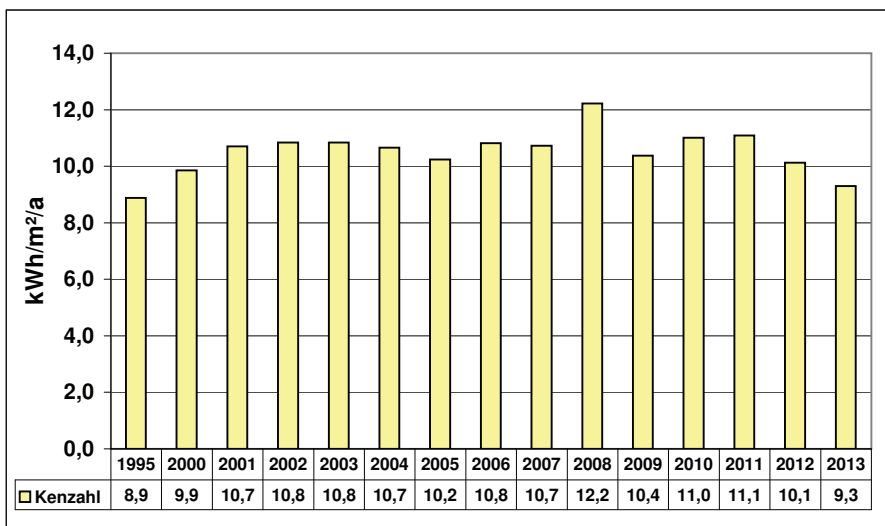


Energiebezugsfläche: 5.741,61 m²
 Energieträger: Erdgas

| 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 |
| 2011 | 502.375 | 29.692,14 |
| 2012 | 518.000 | 32.183,07 |
| 2013 | 569.440 | 35.347,82 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

9,3 kWh/m²/a
 4,49%

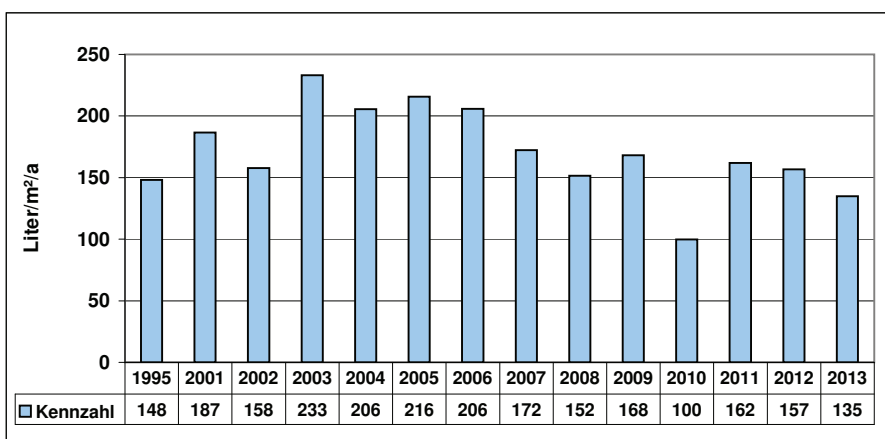


Energiebezugsfläche: 5.741,61 m²

| 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 |
| 2011 | 63.649 | 15.102,56 |
| 2012 | 58.172 | 13.825,11 |
| 2013 | 53.418 | 14.400,79 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

135 Liter/m²/a
 8,78%



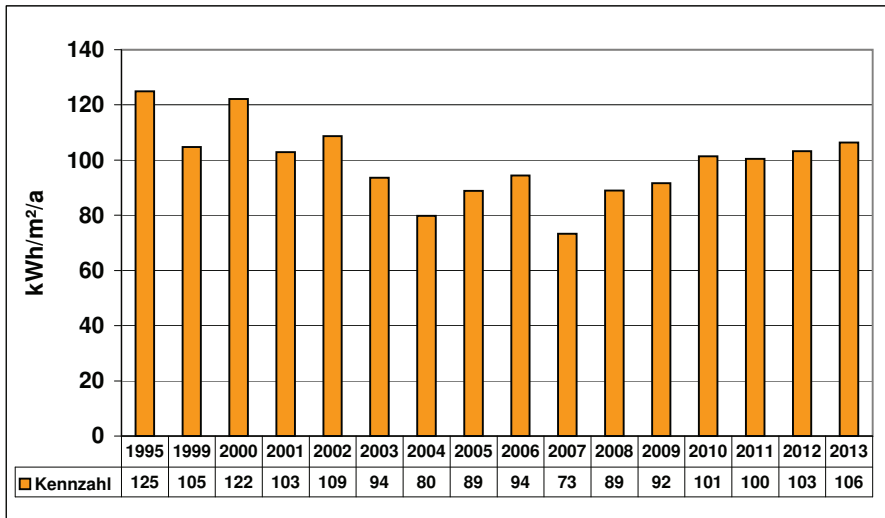
Bezugsfläche: 5.741,61 m²

| 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 |
| 2011 | 929 | 2.087,00 |
| 2012 | 899 | 2.044,82 |
| 2013 | 775 | 1.870,48 |

Freiherr-vom-Stein-Realschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

106 kWh/m²/a
 -15,20%

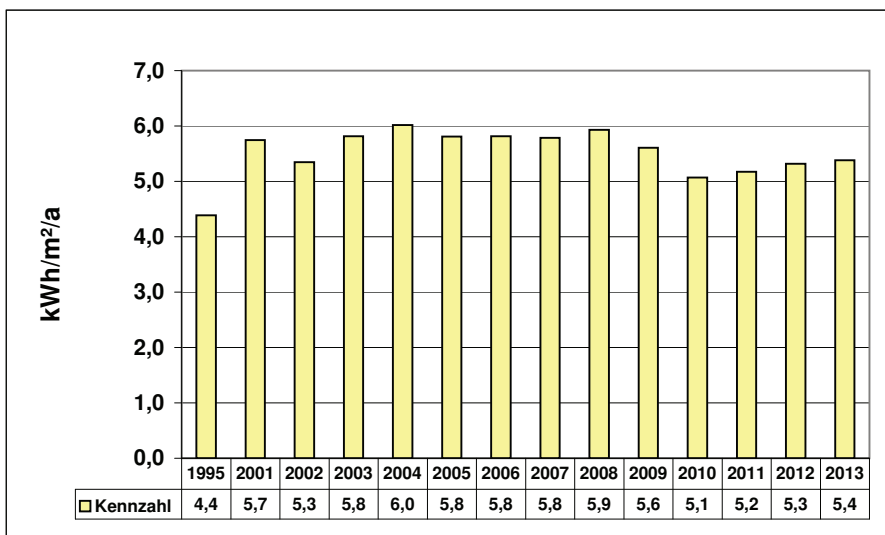


Energiebezugsfläche: 8.021,58 m²

| 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 |
| 2011 | 636.000 | 60.682,06 |
| 2012 | 737.000 | 73.171,79 |
| 2013 | 795.000 | 73.171,79 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

5,4 kWh/m²/a
 22,73%

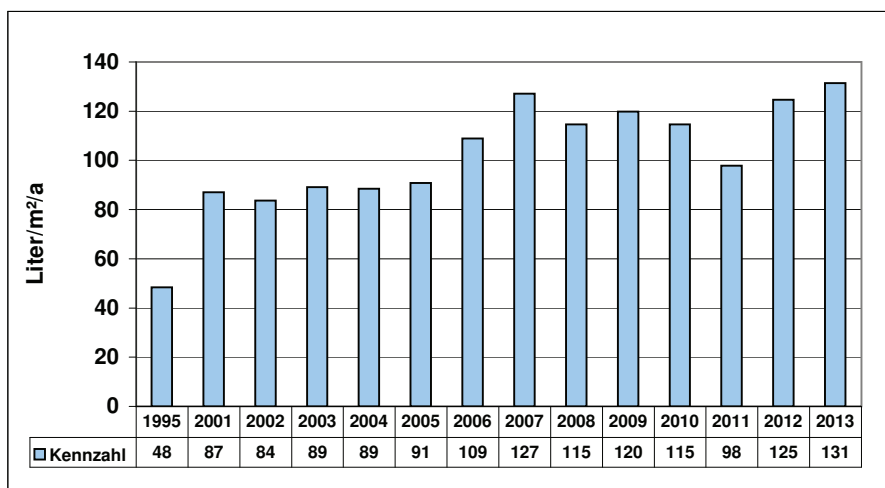


Energiebezugsfläche: 8.021,58 m²

| 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 |
| 2011 | 41.481 | 9.786,35 |
| 2012 | 42.645 | 10.032,20 |
| 2013 | 43.145 | 11.509,39 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

131 Liter/m²/a
 172,92%



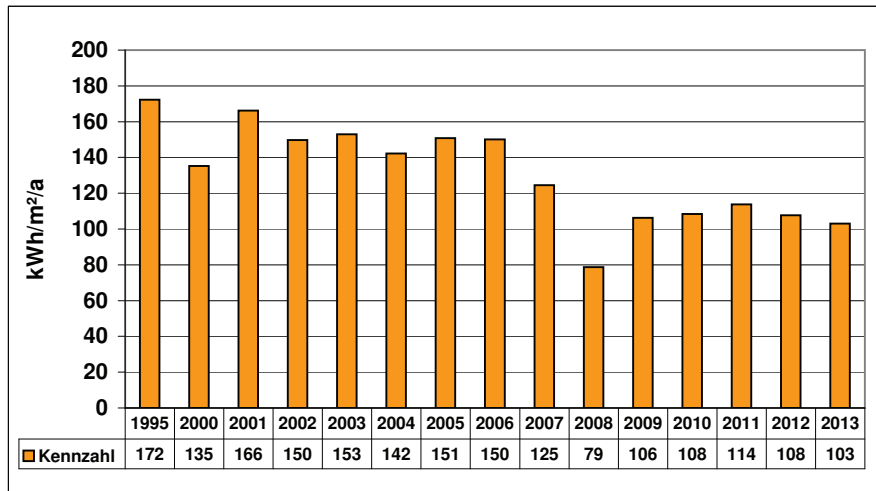
Bezugsfläche: 8.021,58 m²

| 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 |
| 2011 | 785 | 1.420,45 |
| 2012 | 1.000 | 1.896,37 |
| 2013 | 1.054 | 1.974,24 |

Realschule Oberaden

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

103 kWh/m²/a
 -40,12%

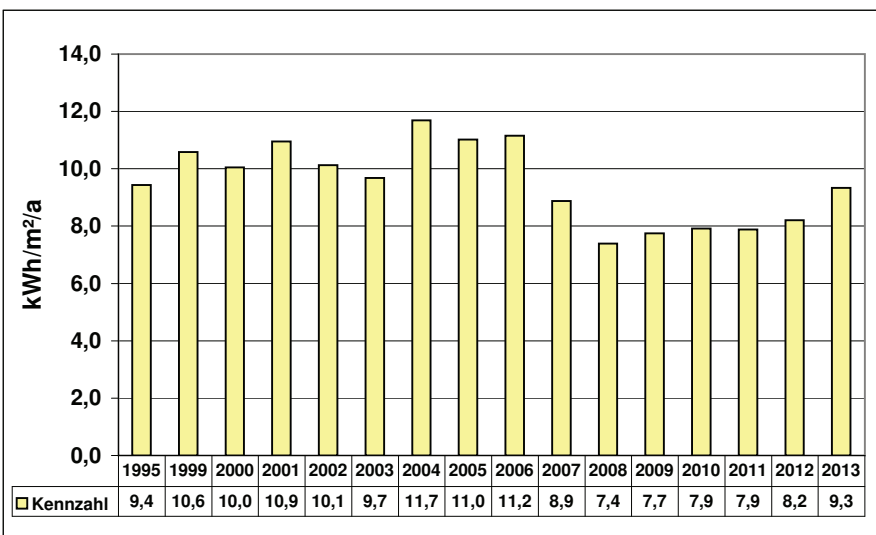


Energiebezugsfläche: 6.941,91 m²

| 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 |
| 2011 | 623.590 | 39.094,62 |
| 2012 | 666.135 | 41.296,79 |
| 2013 | 666.568 | 41.323,43 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

9,3 kWh/m²/a
 -1,06%

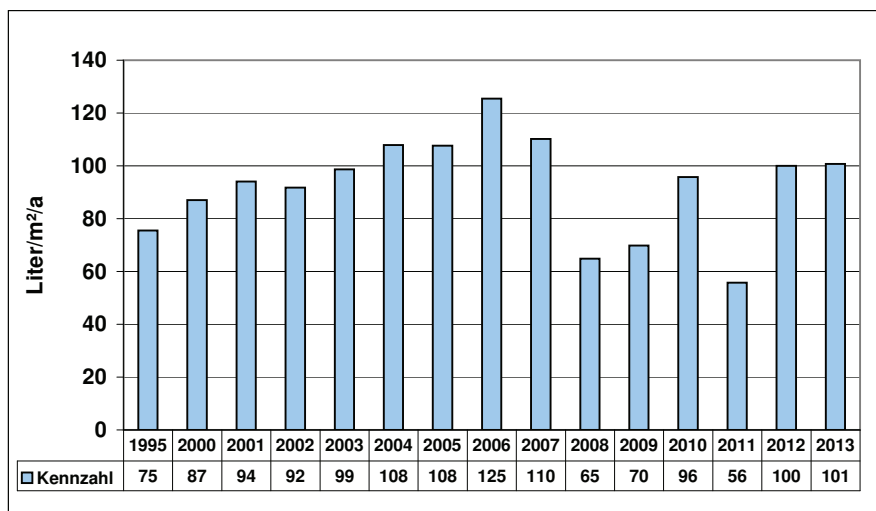


Energiebezugsfläche: 6.941,91 m²

| 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 |
| 2011 | 54.727 | 12.816,70 |
| 2012 | 57.000 | 13.225,28 |
| 2013 | 64.801 | 17.042,00 |

Wasserverbrauchskennwert 2012:
Differenz zu Basisjahr 1995:

101 Liter/m²/a
 34,67%



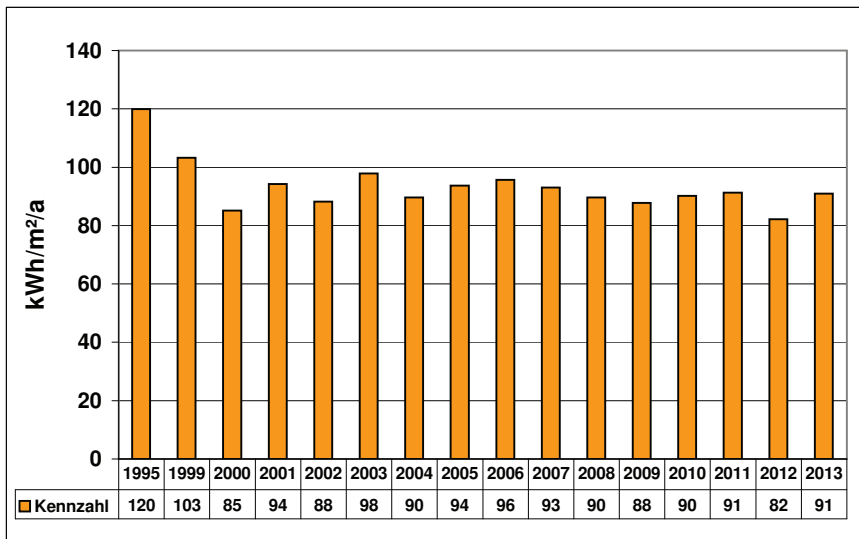
Bezugsfläche: 6.941,91 m²

| 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 |
| 2011 | 387 | 1.527,10 |
| 2012 | 694 | 1.439,85 |
| 2013 | 699 | 1.446,88 |

Städtisches Gymnasium

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

91 kWh/m²/a
 -24,17%

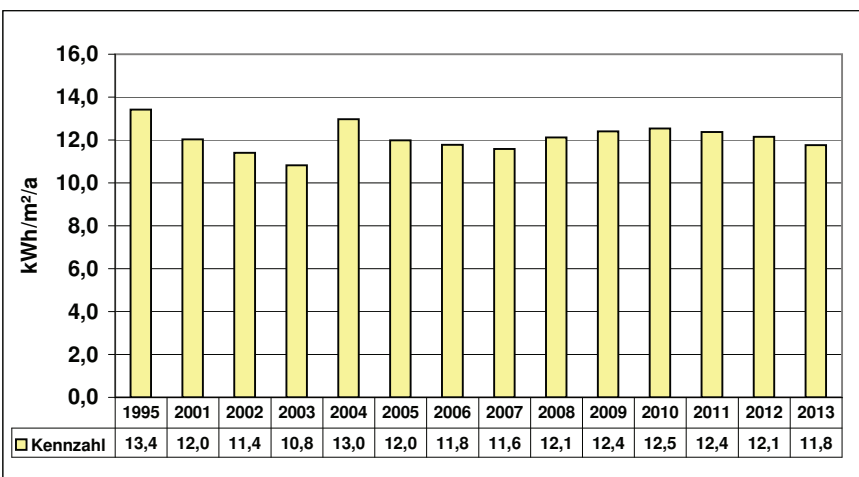


Energiebezugsfläche: 16.627,95 m²

| 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 |
| 2011 | 1.198.000 | 90.860,61 |
| 2012 | 1.216.000 | 102.670,72 |
| 2013 | 1.409.000 | 119.846,44 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

11,8 kWh/m²/a
 -11,94%

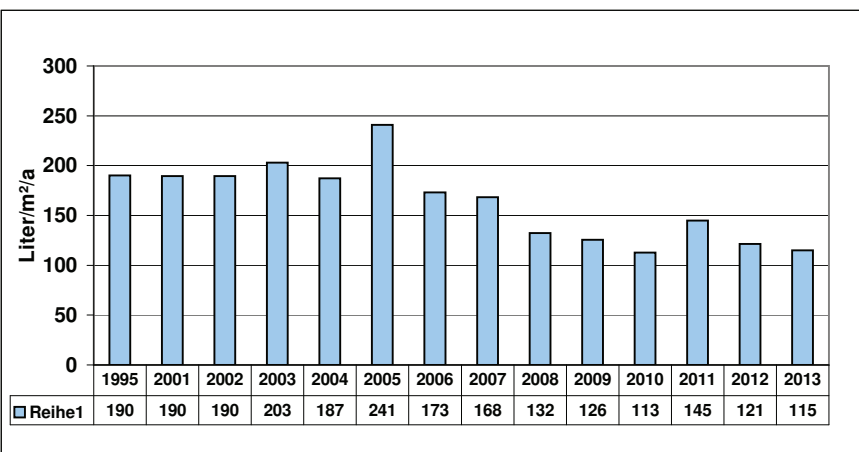


Energiebezugsfläche: 16.627,95 m²

| 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 |
| 2011 | 205.660 | 41.060,05 |
| 2012 | 202.000 | 40.835,34 |
| 2013 | 195.600 | 44.034,27 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

115 Liter/m²/a
 -39,47%



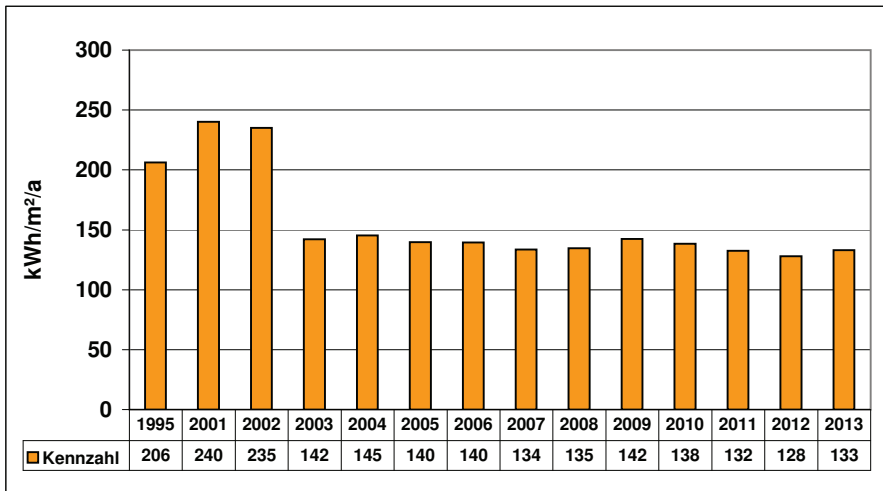
Bezugsfläche: 16.627,95 m²

| 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 |
| 2011 | 2.409 | 3.806,95 |
| 2012 | 2.020 | 3.260,02 |
| 2013 | 1.910 | 3.105,36 |

Albert-Schweitzer-Sonderschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

133 kWh/m²/a
 -35,44%



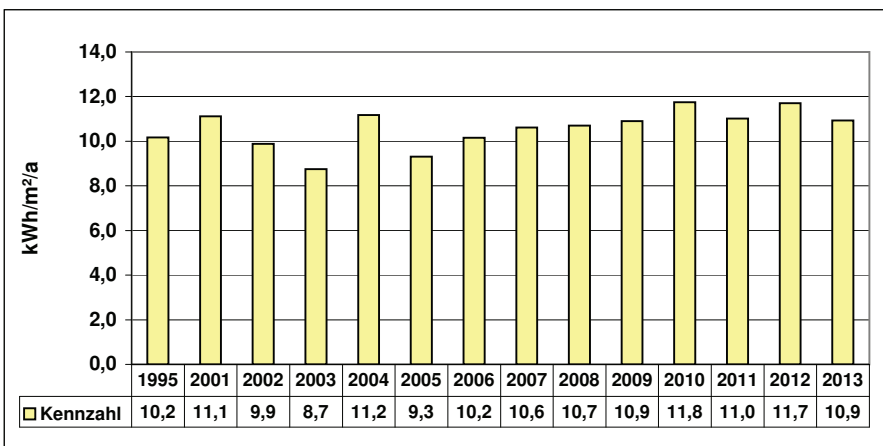
Energiebezugsfläche: 4.274,09 m²

| 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 |
| 2011 | 447.000 | 33.729,94 |
| 2012 | 487.000 | 42.352,96 |
| 2013 | 530.000 | 47.648,63 |

Bemerkung: Contracting seit 01/2003

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

10,9 kWh/m²/a
 6,86%

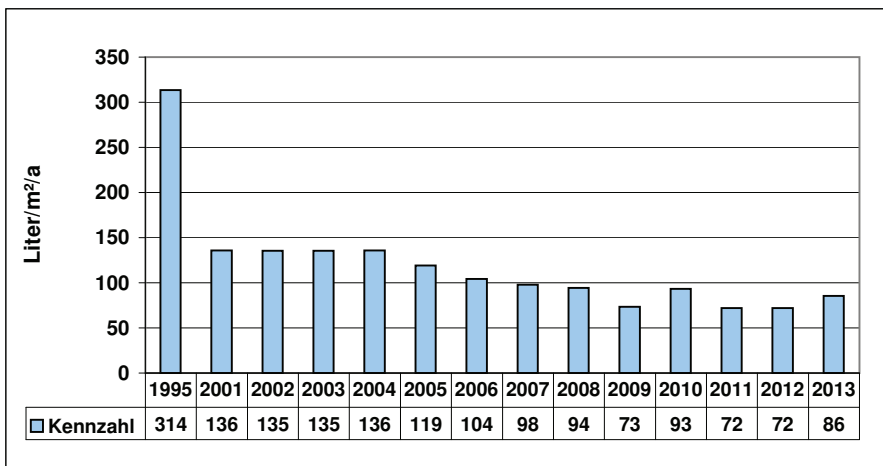


Energiebezugsfläche: 4.274,09 m²

| 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 |
| 2011 | 47.107 | 10.873,61 |
| 2012 | 50.000 | 11.298,02 |
| 2013 | 46.730 | 12.114,75 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

86 Liter/m²/a
 -72,61%



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 |
| 2011 | 308 | 580,38 |
| 2012 | 308 | 580,38 |
| 2013 | 366 | 661,92 |

Willy-Brandt-Gesamtschule

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:

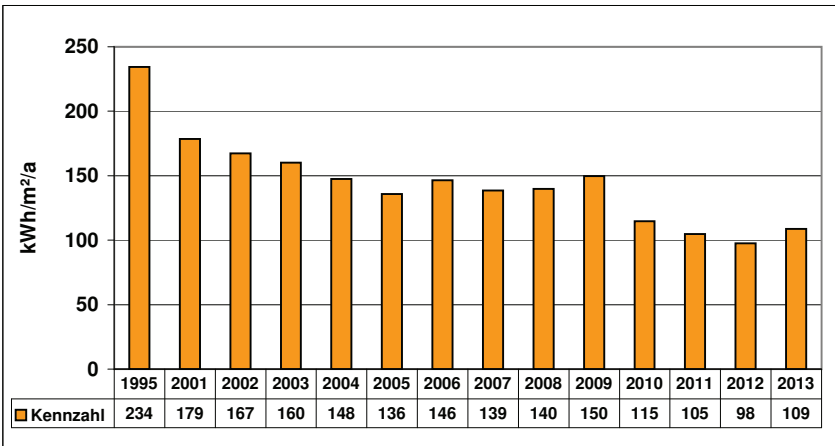
109 kWh/m²/a

Differenz zu Basisjahr 1995:

-53,42%

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 |
| 2011 | 1.556.890 | 165.400,26 |
| 2012 | 1.636.000 | 174.636,80 |
| 2013 | 1.910.000 | 191.577,76 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:

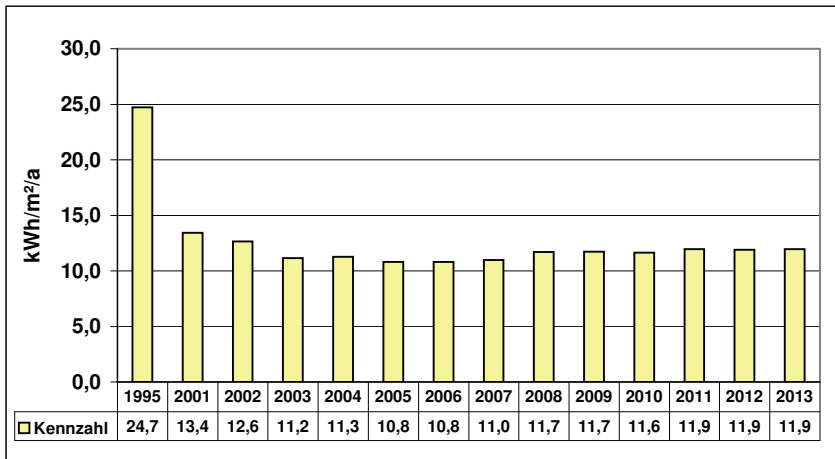
11,9 kWh/m²/a

Differenz zu Basisjahr 1995:

-51,82%

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 |
| 2011 | 224.995 | 44.333,39 |
| 2012 | 224.000 | 44.570,37 |
| 2013 | 224.942 | 50.800,45 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:

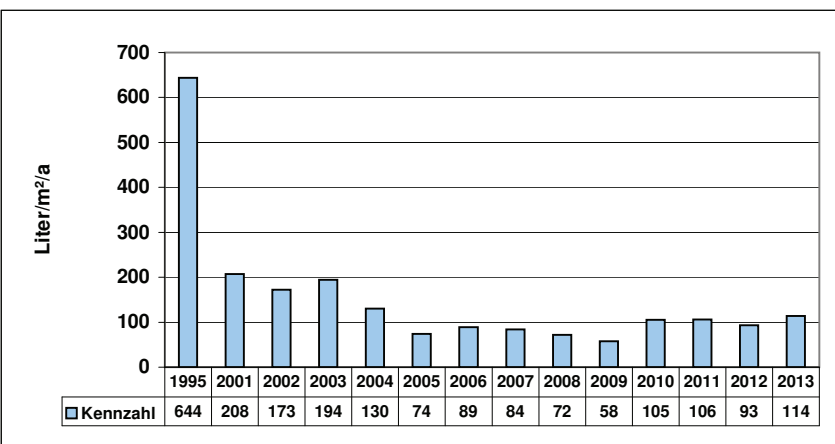
114 Liter/m²/a

Differenz zu Basisjahr 1995:

-82,30%

Bezugsfläche:

18.830,75 m²

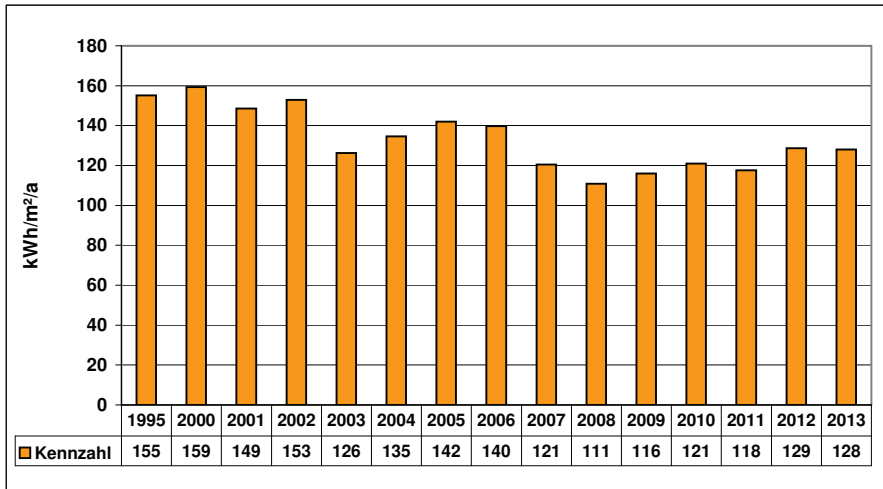


| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|-----------|
| 1995 | 12.120 | 17.216,73 |
| 2001 | 3.908 | 6.829,57 |
| 2002 | 3.251 | 6.027,12 |
| 2003 | 3.655 | 5.859,73 |
| 2004 | 2.453 | 3.862,15 |
| 2005 | 1.400 | 2.848,23 |
| 2006 | 1.671 | 3.501,92 |
| 2007 | 1.586 | 3.459,40 |
| 2008 | 1.354 | 2.779,61 |
| 2009 | 1.085 | 2.402,82 |
| 2010 | 1.982 | 3.953,29 |
| 2011 | 1.992 | 3.639,18 |
| 2012 | 1.760 | 2.842,27 |
| 2013 | 2.147 | 3.702,93 |

Kindergarten Eichendorffstraße

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

128 kWh/m²/a
 -17,42%

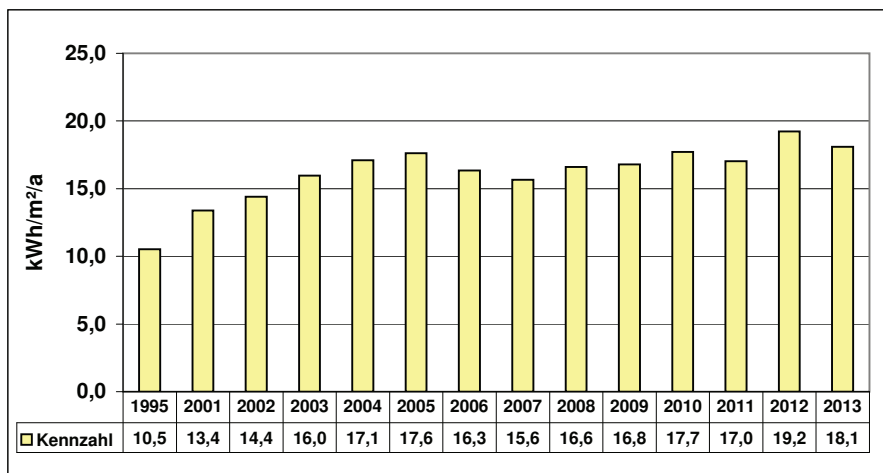


Energiebezugsfläche: 1.089,01 m²

| 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 |
| 2011 | 101.063 | 5.923,00 |
| 2012 | 124.749 | 7.832,01 |
| 2013 | 129.951 | 8.152,06 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

18,1 kWh/m²/a
 72,38%

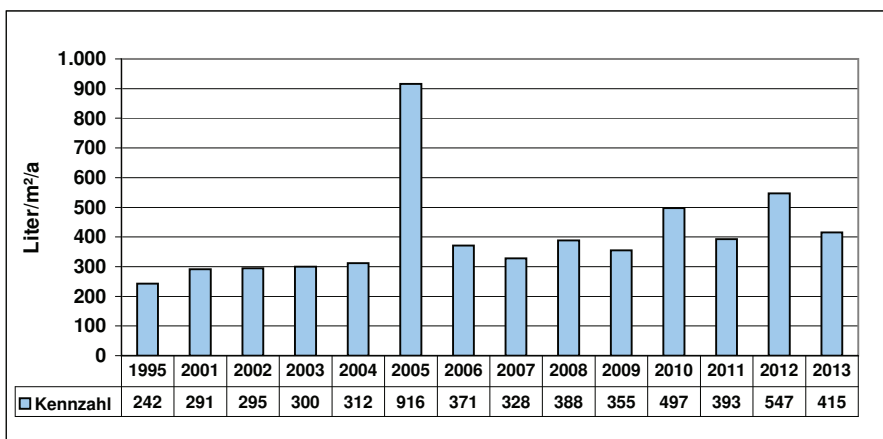


Energiebezugsfläche: 1.089,01 m²

| 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 |
| 2011 | 18.538 | 4.409,49 |
| 2012 | 20.941 | 4.969,96 |
| 2013 | 19.717 | 5.306,25 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

415 Liter/m²/a
 70,25%



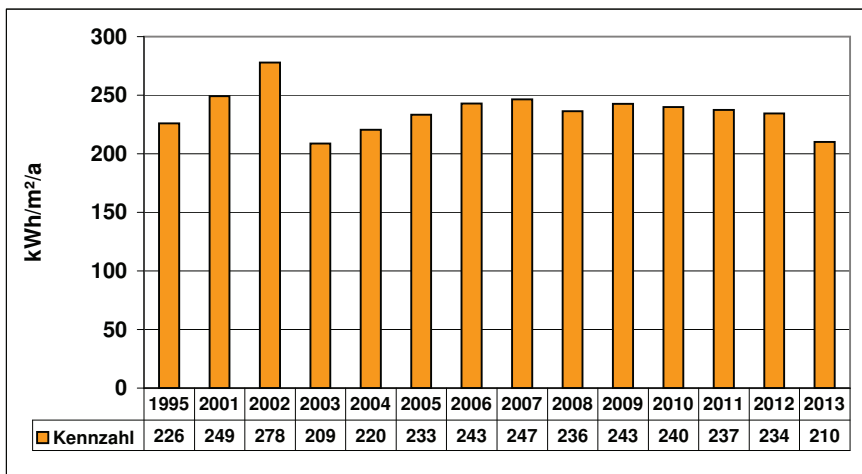
Bezugsfläche: 1.089,01 m²

| 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 |
| 2011 | 428 | 749,10 |
| 2012 | 596 | 985,30 |
| 2013 | 452 | 782,84 |

Kindergarten Im Sundern

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

210 kWh/m²/a
 -7,10%

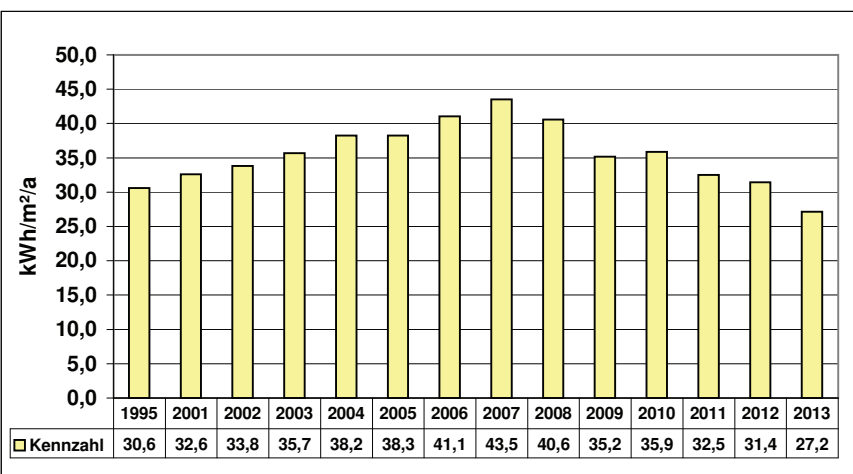


Energiebezugsfläche: 1.066,18 m²

| 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 |
| 2011 | 199.790 | 11.553,19 |
| 2012 | 222.616 | 13.853,09 |
| 2013 | 208.908 | 13.009,73 |

Stromverbrauchskennzahl 2012:
Differenz zu Basisjahr 1995:

27,2 kWh/m²/a
 -11,11%

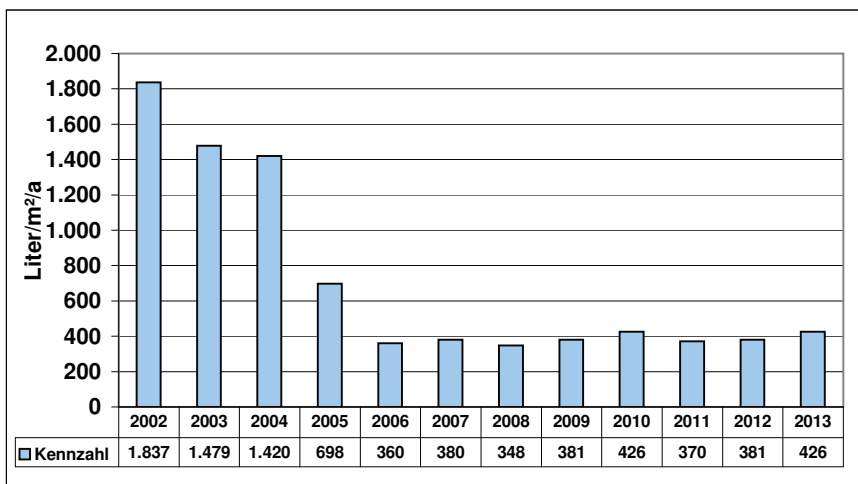


Energiebezugsfläche: 1.066,18 m²

| 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 |
| 2011 | 34.680 | 8.174,44 |
| 2012 | 33.527 | 7.905,52 |
| 2013 | 28.960 | 7.753,56 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

426 Liter/m²/a



Bezugsfläche: 1.066,18 m²

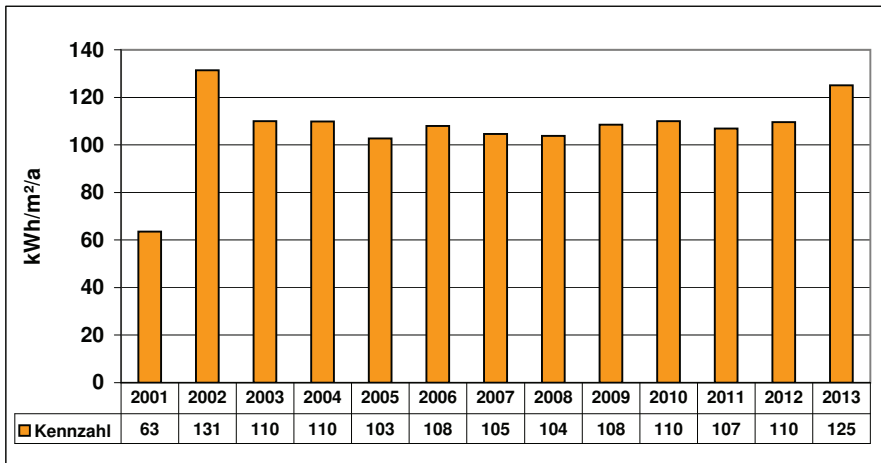
| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 5.903 | 8.320,14 |
| 2002 | 1.959 | 2.875,52 |
| 2003 | 1.577 | 2.345,51 |
| 2004 | 1.514 | 2.278,56 |
| 2005 | 744 | 1.239,96 |
| 2006 | 384 | 754,11 |
| 2007 | 405 | 808,13 |
| 2008 | 371 | 747,68 |
| 2009 | 406 | 788,13 |
| 2010 | 454 | 857,73 |
| 2011 | 395 | 702,70 |
| 2012 | 406 | 718,16 |
| 2013 | 454 | 799,72 |

Bemerkung: Wasserrohrbruch in 2001

Kindergarten Kamer Heide

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

125 kWh/m²/a

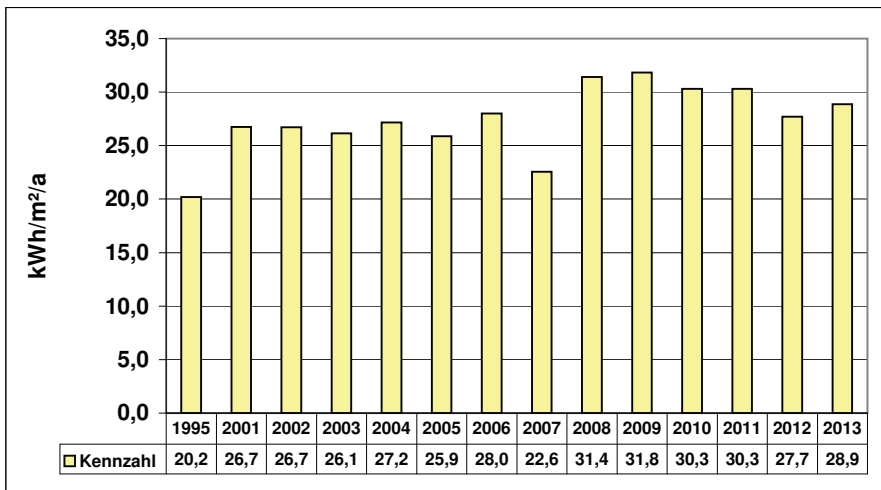


Energiebezugsfläche: 755,38 m²

| 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 |
| 2011 | 63.779 | 3.787,06 |
| 2012 | 73.742 | 4.693,91 |
| 2013 | 88.052 | 5.574,31 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

28,9 kWh/m²/a
 43,07%

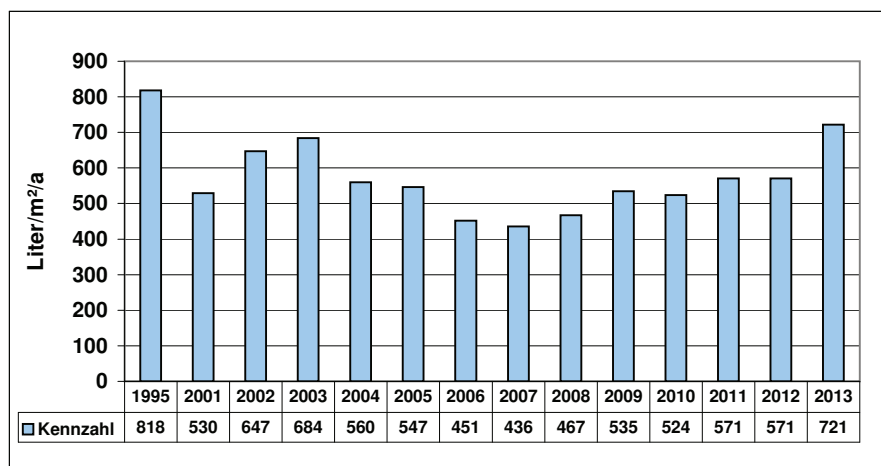


Energiebezugsfläche: 755,38 m²

| 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 |
| 2011 | 22.898 | 5.428,41 |
| 2012 | 20.928 | 4.966,92 |
| 2013 | 21.800 | 5.857,78 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

721 Liter/m²/a
 -11,86%



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 |
| 2011 | 431 | 753,31 |
| 2012 | 431 | 753,31 |
| 2013 | 545 | 913,60 |

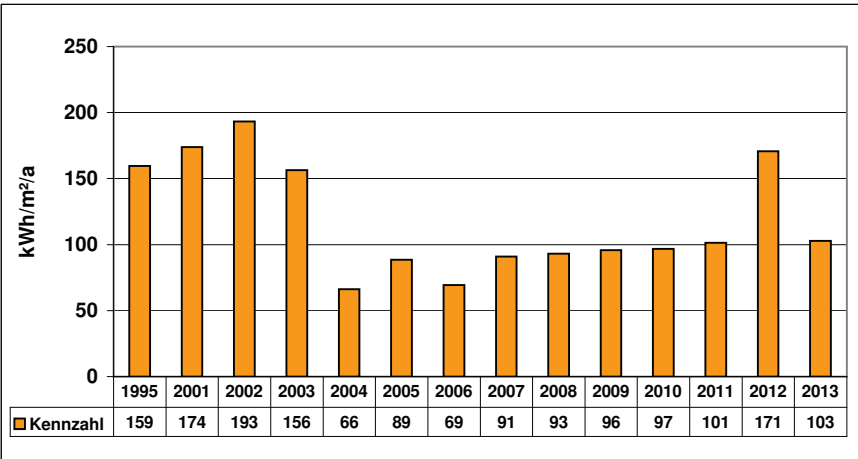
Jugendheim Oberaden

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

103 kWh/m²/a
 -35,22%

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 |
| 2011 | 165.309 | 9.518,82 |
| 2012 | 314.380 | 11.184,45 |
| 2013 | 198.371 | 12.294,48 |

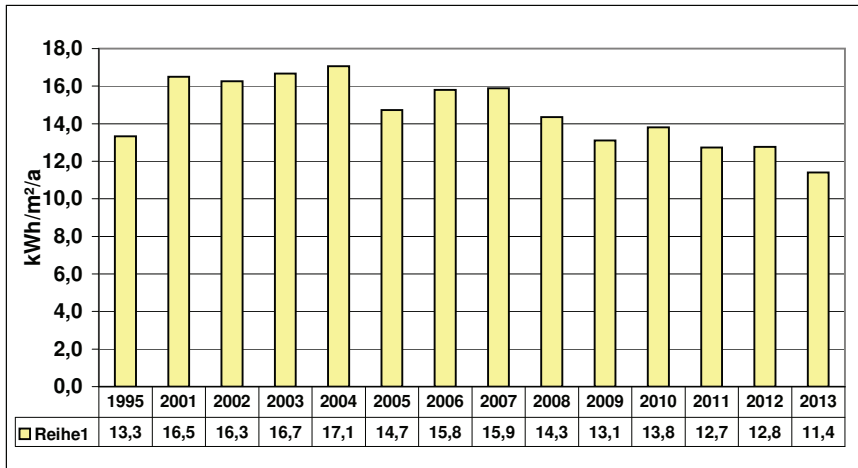


Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

11,4 kWh/m²/a
 -14,29%

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 |
| 2011 | 26.316 | 6.223,63 |
| 2012 | 26.388 | 6.240,41 |
| 2013 | 23.591 | 6.331,99 |

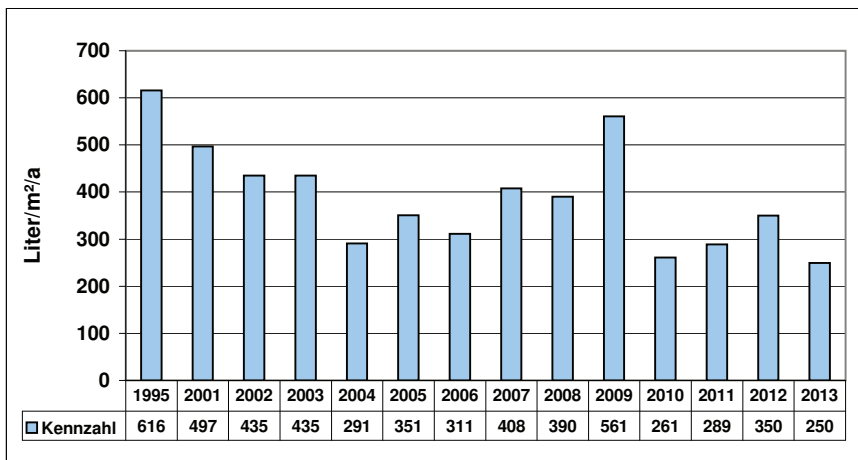


Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

250 Liter/m²/a
 -59,42%

Bezugsfläche: 2.067,97 m²

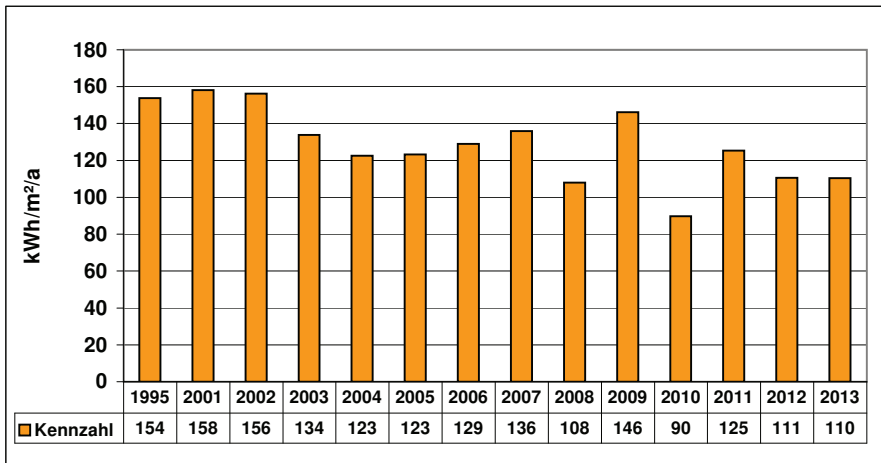
| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | 1.274 | 2.220,54 |
| 2001 | 1.027 | 1.643,40 |
| 2002 | 900 | 1.443,24 |
| 2003 | 900 | 1.071,82 |
| 2004 | 602 | 1.037,44 |
| 2005 | 725 | 1.288,19 |
| 2006 | 683 | 1.190,12 |
| 2007 | 843 | 1.578,62 |
| 2008 | 807 | 1.513,70 |
| 2009 | 1.160 | 2.150,37 |
| 2010 | 540 | 1.026,76 |
| 2011 | 598 | 1.056,52 |
| 2012 | 724 | 1.233,68 |
| 2013 | 516 | 940,65 |



Jugendheim Rünthe

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

110 kWh/m²/a
 -28,57%

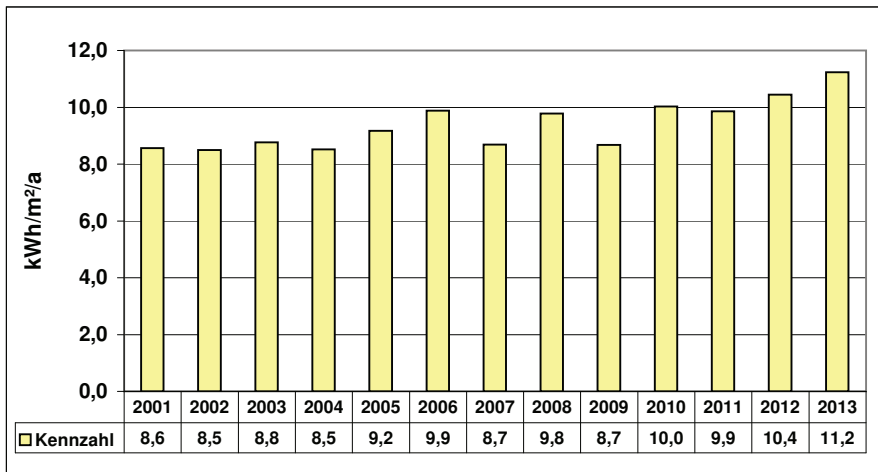


Energiebezugsfläche: 1.991,2 m²

| 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 |
| 2011 | 197.000 | 16.039,82 |
| 2012 | 196.000 | 17.451,28 |
| 2013 | 205.000 | 19.324,18 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

11,2 kWh/m²/a

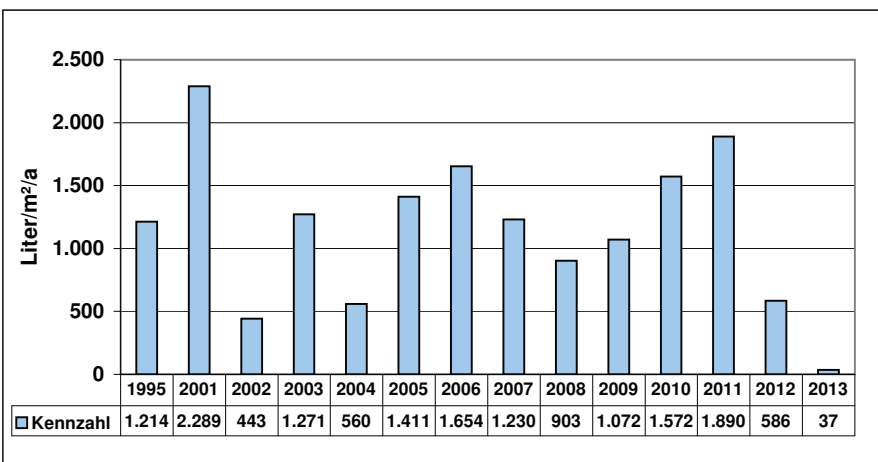


Energiebezugsfläche: 1.991,2 m²

| 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 |
| 2011 | 19.631 | 4.926,60 |
| 2012 | 20.788 | 4.949,48 |
| 2013 | 22.377 | 6.025,98 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

37 Liter/m²/a
 -96,95%



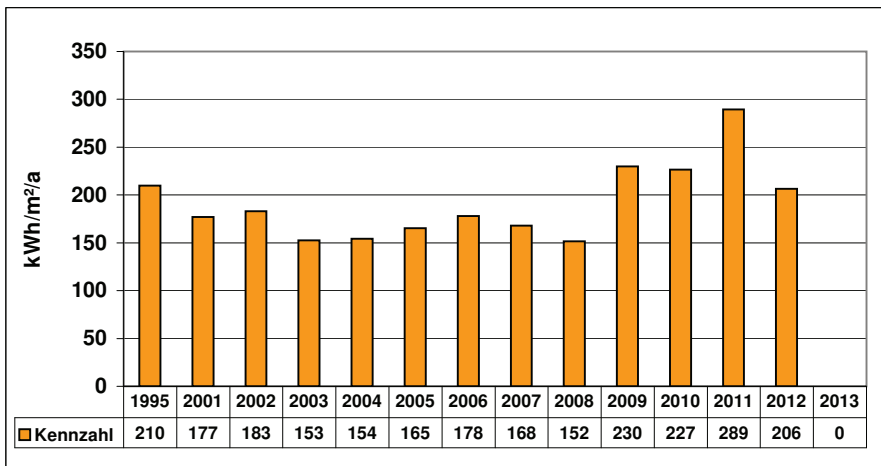
Bezugsfläche: 1.991,2 m²

| 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 |
| 2011 | 3.764 | 5.378,82 |
| 2012 | 1.166 | 1.726,52 |
| 2013 | 73 | 104,49 |

Jugendheim Weddinghofen

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

kWh/m²/a
 0,00%

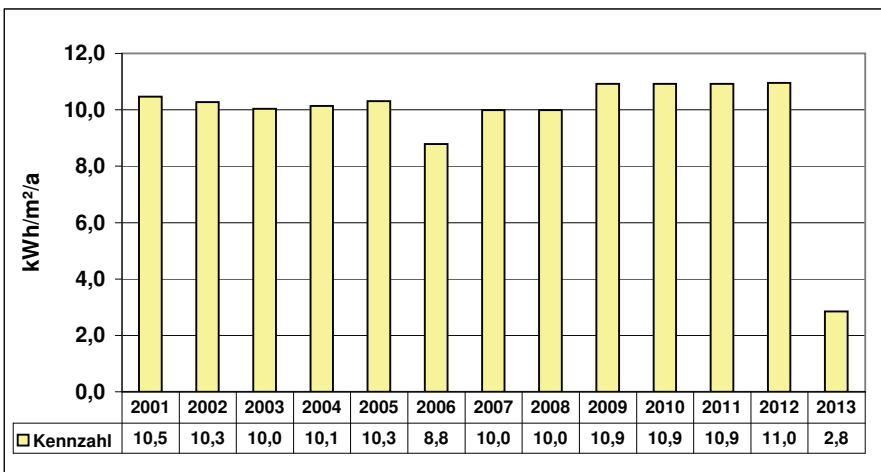


Energiebezugsfläche: 884,97 m²

| 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 |
| 2011 | 202.172 | 10.740,17 |
| 2012 | 162.593 | 10.160,29 |
| 2013 | | |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

2,8 kWh/m²/a

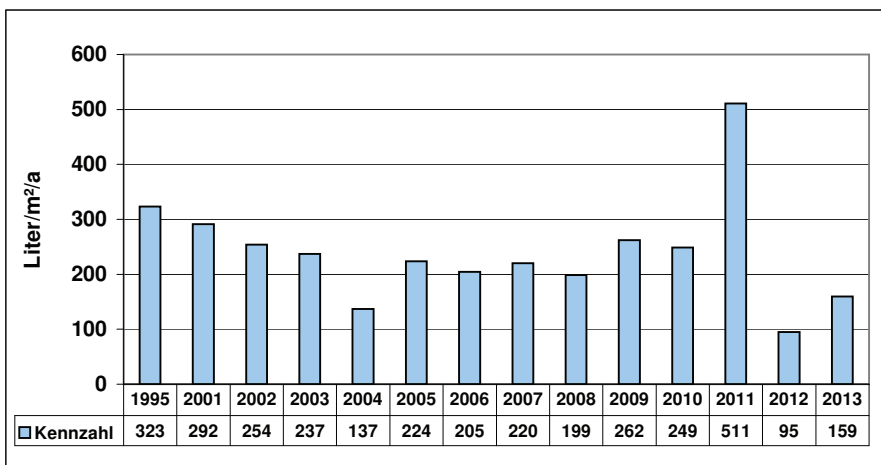


Energiebezugsfläche: 884,97 m²

| 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 |
| 2011 | 9.667 | 2.340,41 |
| 2012 | 9.693 | 2.346,48 |
| 2013 | 2.520 | 752,91 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

159 Liter/m²/a
 -50,77%



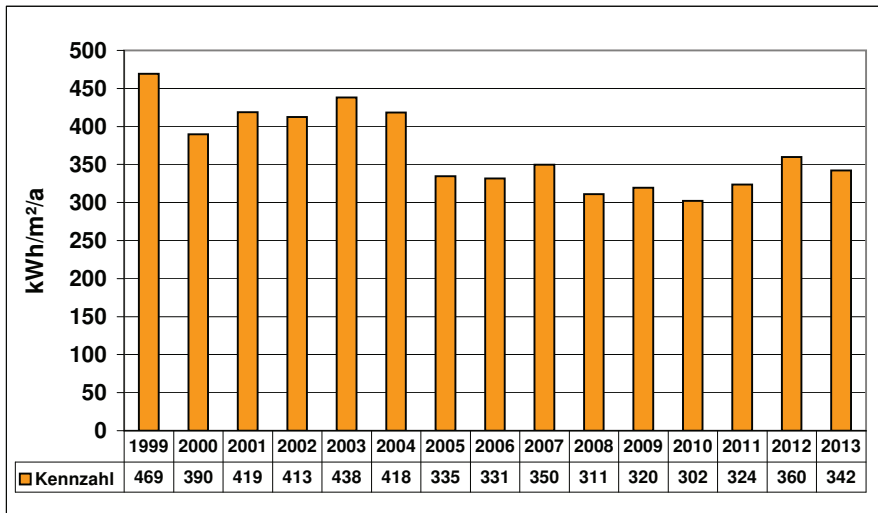
Bezugsfläche: 884,97 m²

| 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 |
| 2011 | 452 | 782,84 |
| 2012 | 84 | 265,45 |
| 2013 | 141 | 345,58 |

Sporthalle Mitte

Heizenergieverbrauchskenwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

342 kWh/m²/a

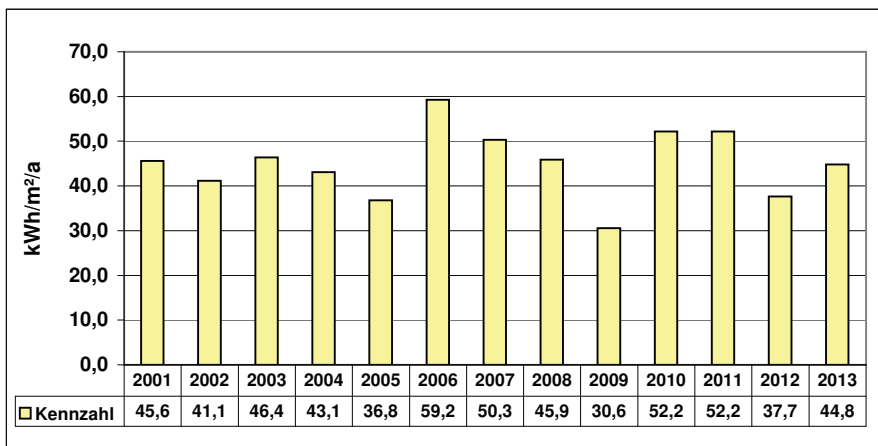


Energiebezugsfläche: 692,61 m²

| 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 |
| 2011 | 177.000 | 15.088,84 |
| 2012 | 222.000 | 19.645,52 |
| 2013 | 221.000 | 20.022,17 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

44,8 kWh/m²/a

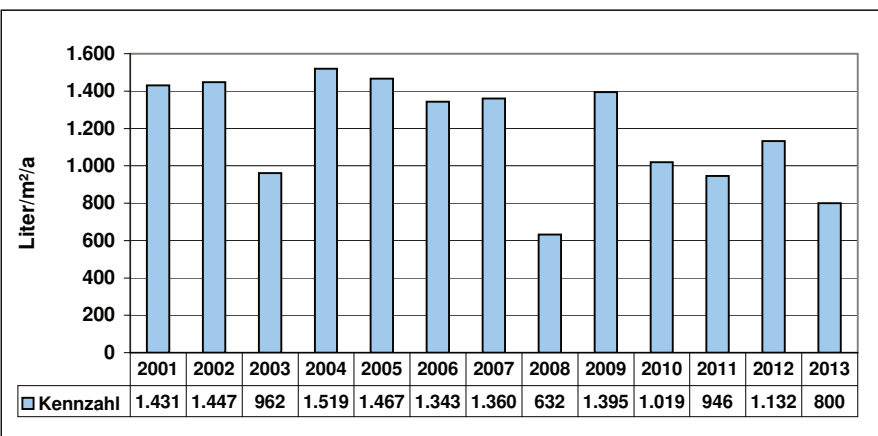


Energiebezugsfläche: 692,61 m²

| 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 |
| 2011 | 36.152 | 8.517,78 |
| 2012 | 26.085 | 6.169,75 |
| 2013 | 31.035 | 8.302,98 |

Wasserverbrauchskennwert 2012:
Differenz zu Basisjahr 1995:

800 Liter/m²/a



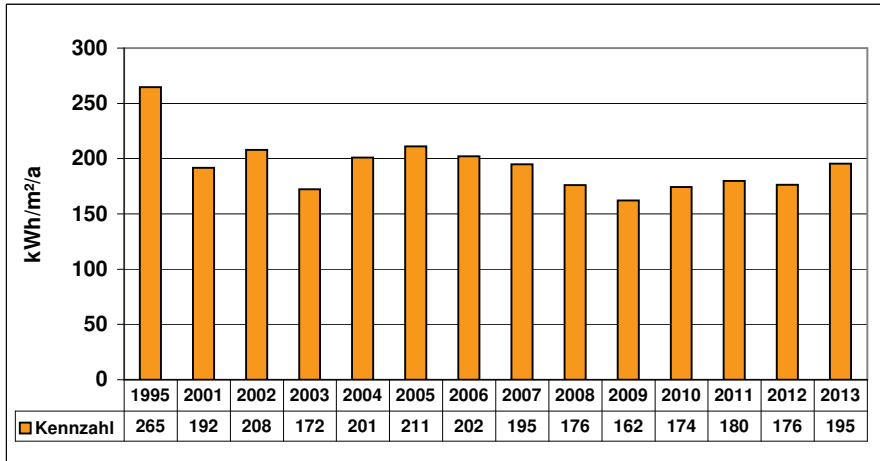
Bezugsfläche: 692,61 m²

| 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 |
| 2011 | 655 | 1.068,26 |
| 2012 | 784 | 1.249,63 |
| 2013 | 554 | 936,26 |

Sporthalle Rünthe

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

195 kWh/m²/a
 -26,42%

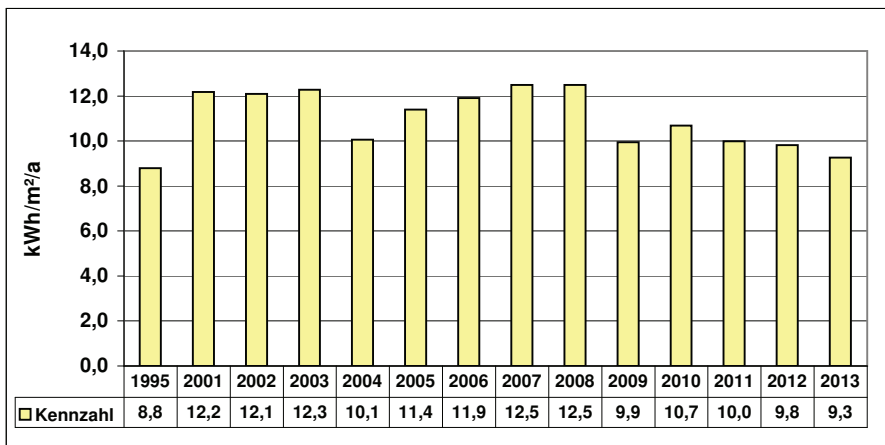


Energiebezugsfläche: 773,57 m²

| 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 |
| 2011 | 109.769 | 6.420,13 |
| 2012 | 121.390 | 7.625,35 |
| 2013 | 140.933 | 8.827,69 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

9,3 kWh/m²/a
 5,68%

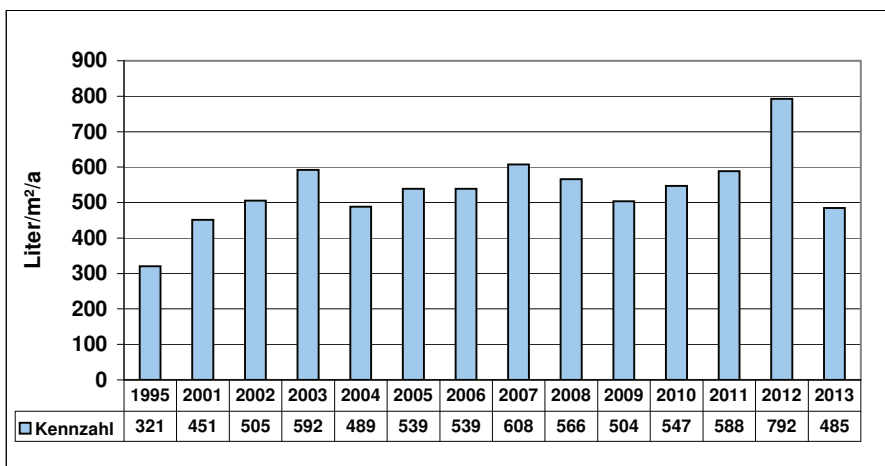


Energiebezugsfläche: 773,57 m²

| 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 |
| 2011 | 7.726 | 1.887,69 |
| 2012 | 7.589 | 1.855,73 |
| 2013 | 7.170 | 1.984,12 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

485 Liter/m²/a
 51,09%



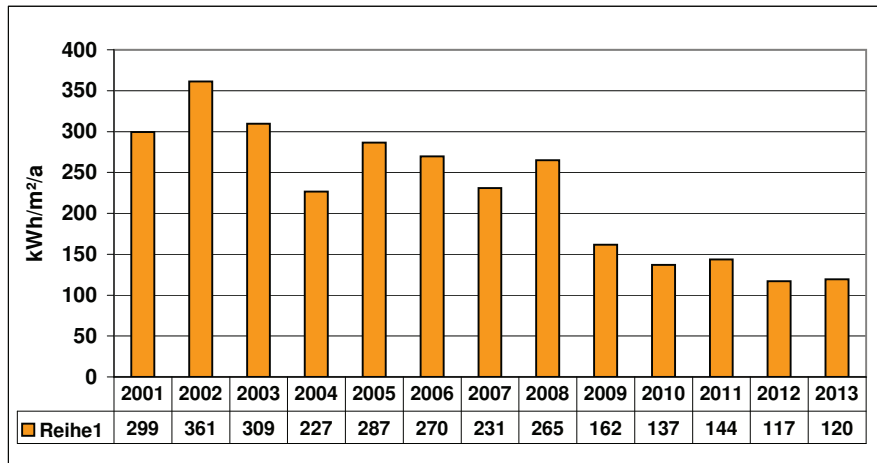
Bezugsfläche: 773,57 m²

| 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 |
| 2011 | 455 | 787,06 |
| 2012 | 613 | 902,48 |
| 2013 | 375 | 674,58 |

Römerbergsporthalle

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

120 kWh/m²/a

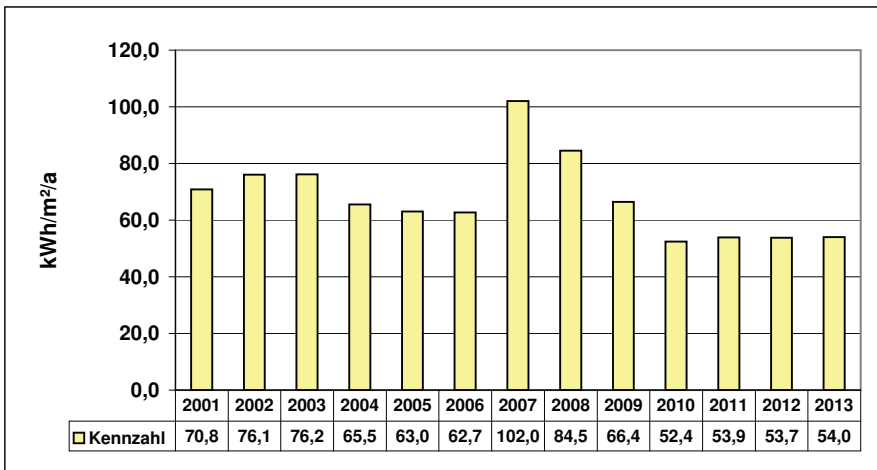


Energiebezugsfläche: 2.568,10 m²

| 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 |
| 2011 | 291.333 | 16.773,59 |
| 2012 | 267.301 | 16.602,24 |
| 2013 | 286.023 | 17.754,07 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

54,0 kWh/m²/a

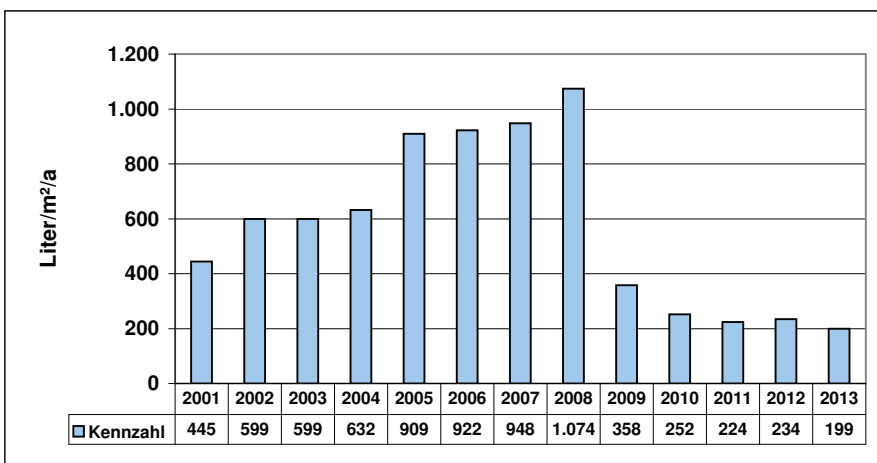


Energiebezugsfläche: 2.568,10 m²

| 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 |
| 2011 | 138.521 | 30.827,70 |
| 2012 | 138.000 | 30.892,84 |
| 2013 | 138.595 | 35.351,40 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

199 Liter/m²/a



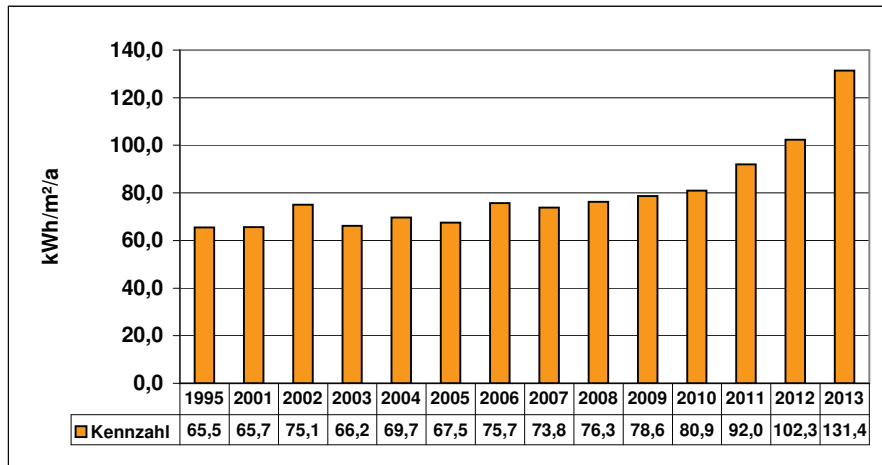
Bezugsfläche: 2.568,10 m²

| 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 |
| 2011 | 574 | 954,38 |
| 2012 | 601 | 992,33 |
| 2013 | 512 | 857,20 |

Doppelhalle Overberge

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

131,4 kWh/m²/a
 100,61%

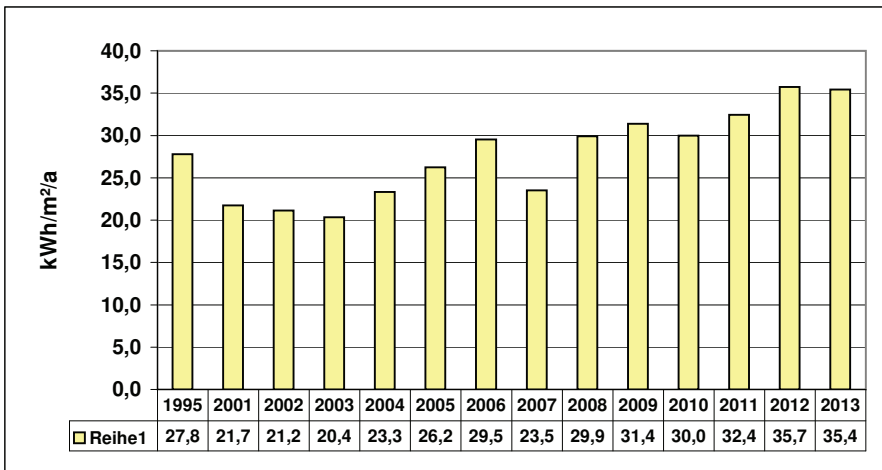


Energiebezugsfläche: 2.688,22 m²

| 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 |
| 2011 | 195.344 | 11.299,76 |
| 2012 | 244.868 | 15.222,10 |
| 2013 | 329.120 | 20.405,53 |

Stromverbrauchskennzahl 2012:
Differenz zu Basisjahr 1995:

35,4 kWh/m²/a
 27,34%

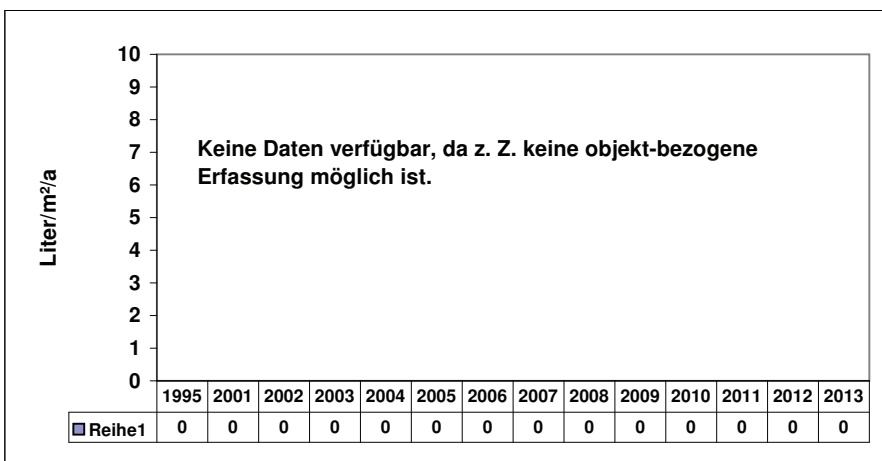


Energiebezugsfläche: 2.688,22 m²

| 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 |
| 2011 | 87.188 | 19.889,89 |
| 2012 | 96.000 | 21.979,97 |
| 2013 | 95.236 | 24.717,50 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

Bezugsfläche: 2.688,22 m²

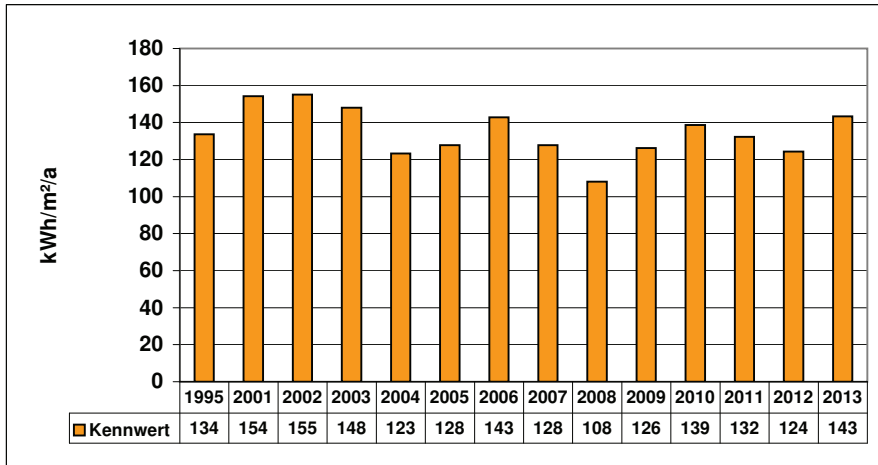


| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | | |
| 2002 | | |
| 2003 | | |
| 2004 | | |
| 2005 | | |
| 2006 | | |
| 2007 | | |
| 2008 | | |
| 2008 | | |
| 2009 | | |
| 2010 | | |
| 2011 | | |
| 2012 | | |
| 2013 | | |

Sporthalle Am Friedrichsberg

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

143 kWh/m²/a
 6,72%

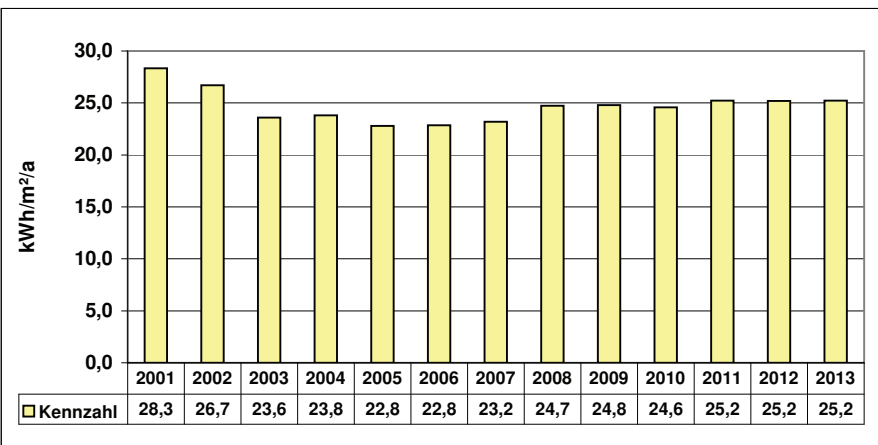


Energiebezugsfläche: 3.533,19 m²

| 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 |
| 2011 | 369.000 | 40.667,73 |
| 2012 | 391.000 | 43.497,00 |
| 2013 | 472.000 | 48.466,66 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

25,2 kWh/m²/a

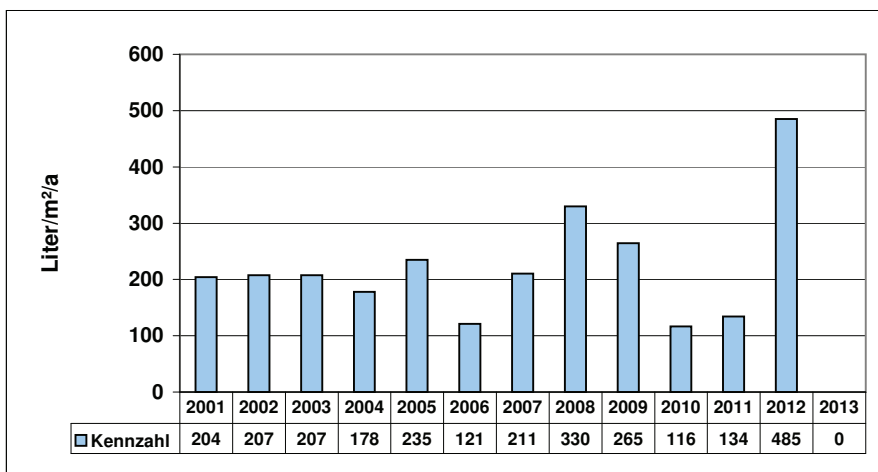


Energiebezugsfläche: 3.533,19 m²

| 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 |
| 2011 | 89.075 | 17.570,02 |
| 2012 | 89.000 | 17.586,74 |
| 2013 | 89.155 | 20.135,40 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

Liter/m²/a



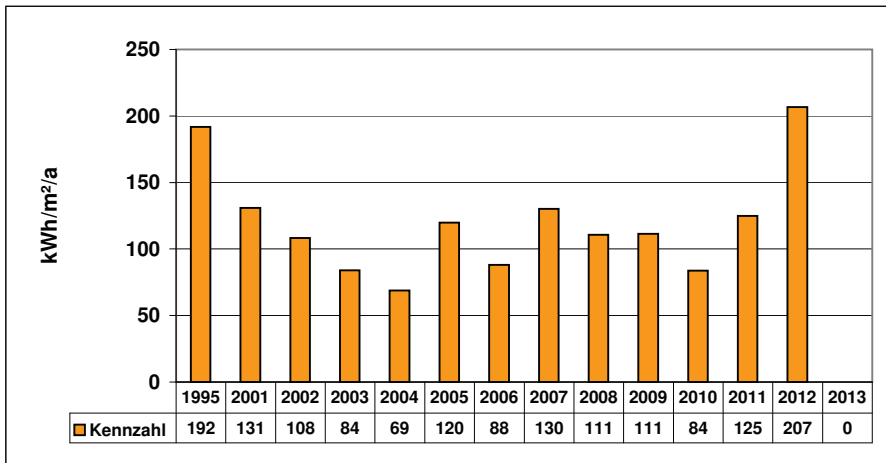
Bezugsfläche: 3.533,19 m²

| 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 |
| 2011 | 475 | 737,24 |
| 2012 | 1.714 | 2.682,67 |
| 2013 | 0 | 0,00 |

Feuerwehrgerätehaus Heil

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

0 kWh/m²/a
 7,81%

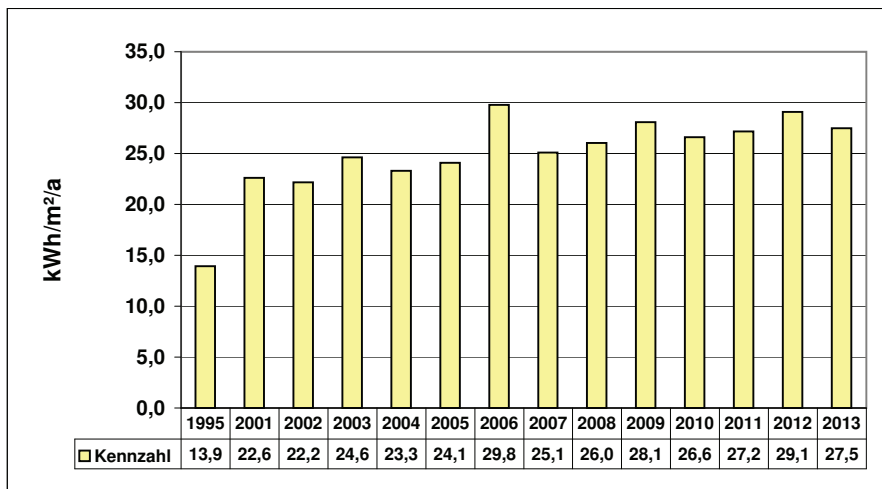


Energiebezugsfläche: 330,58 m²

| 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 |
| 2011 | 32.620 | 2.697,84 |
| 2012 | 60.834 | 4.562,05 |
| 2013 | 0 | 0,00 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

27,5 kWh/m²/a
 97,84%

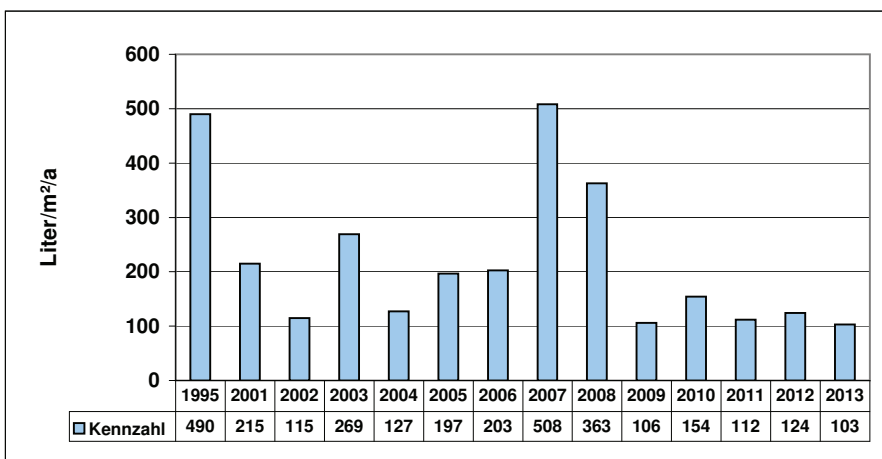


Energiebezugsfläche: 330,58 m²

| 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 |
| 2011 | 8.980 | 2.195,89 |
| 2012 | 9.613 | 2.413,50 |
| 2013 | 9.090 | 2.578,17 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

103 Liter/m²/a
 78,98%



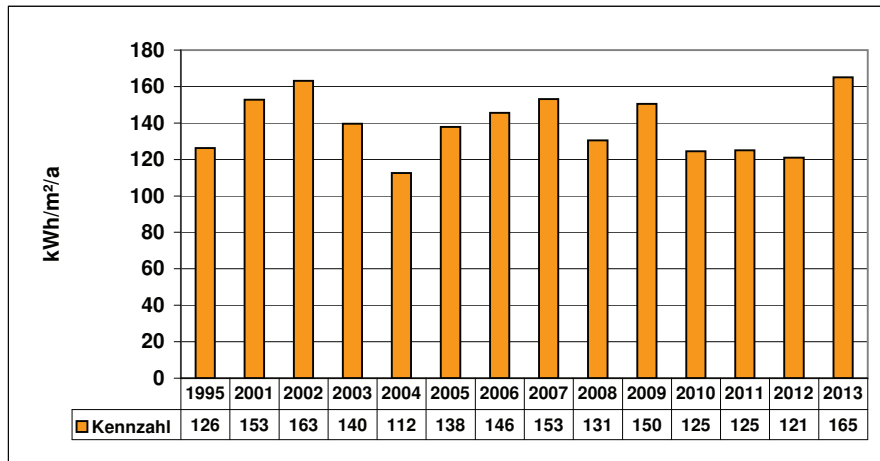
Bezugsfläche: 330,58 m²

| 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 |
| 2011 | 37 | 130,99 |
| 2012 | 41 | 125,37 |
| 2013 | 34 | 116,16 |

Feuerwehrgerätehaus Mitte

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

165 kWh/m²/a
 30,95%

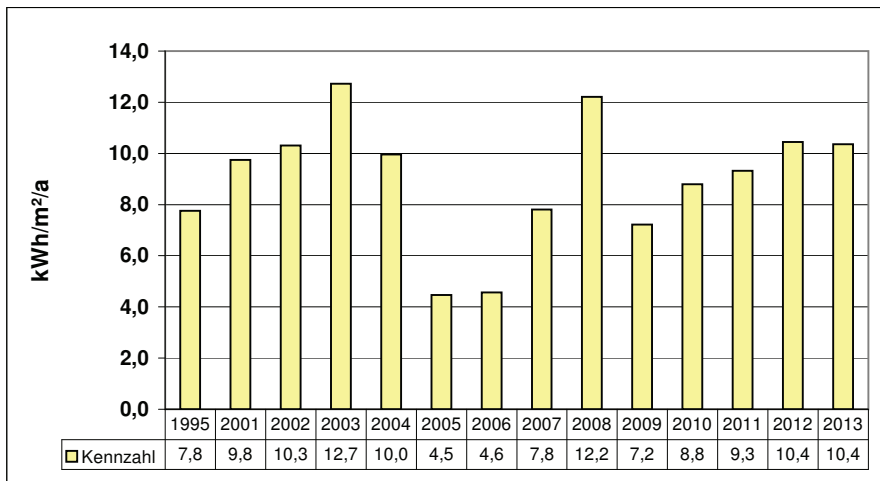


Energiebezugsfläche: 1292,14 m²

| 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 |
| 2011 | 127.627 | 7.308,42 |
| 2012 | 139.220 | 8.593,71 |
| 2013 | 198.809 | 12.259,81 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

10,4 kWh/m²/a
 33,33%

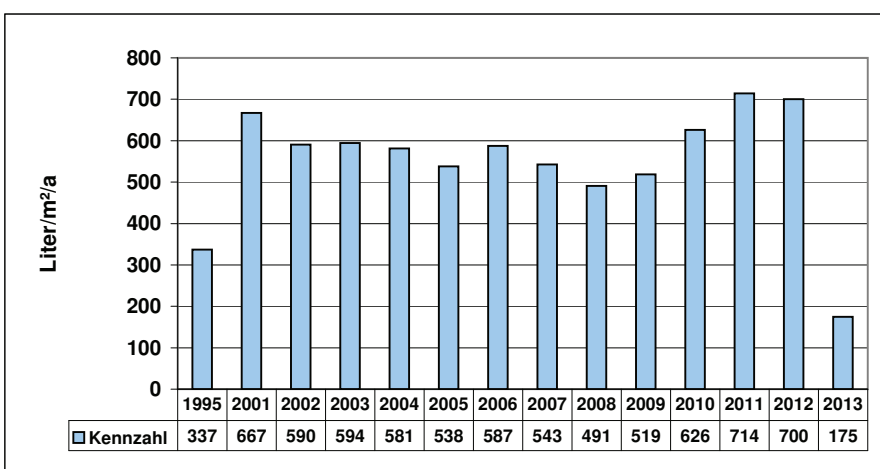


Energiebezugsfläche: 1292,14 m²

| 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 |
| 2011 | 12.044 | 2.407,73 |
| 2012 | 13.491 | 2.753,14 |
| 2013 | 13.379 | 2.766,18 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

175 Liter/m²/a
 48,07%

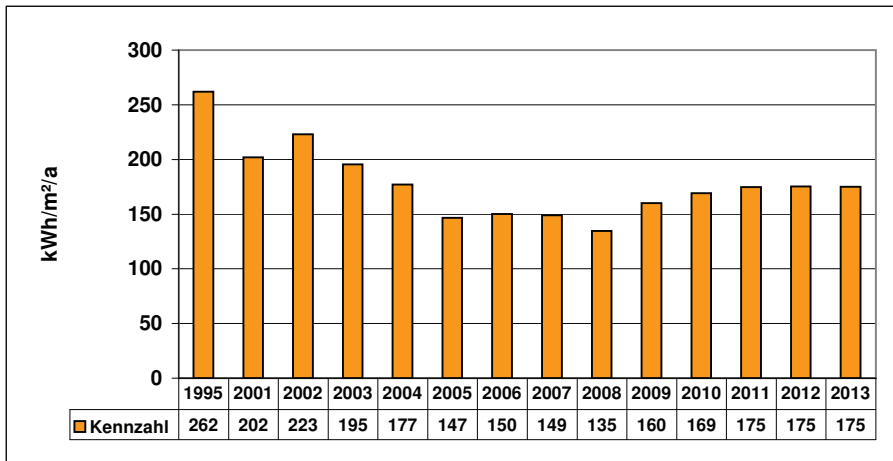


Bezugsfläche: 1292,14 m²

| 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 |
| 2011 | 923 | 1.399,77 |
| 2012 | 905 | 1.372,90 |
| 2013 | 226 | 459,80 |

Feuerwehrgerätehaus Oberaden

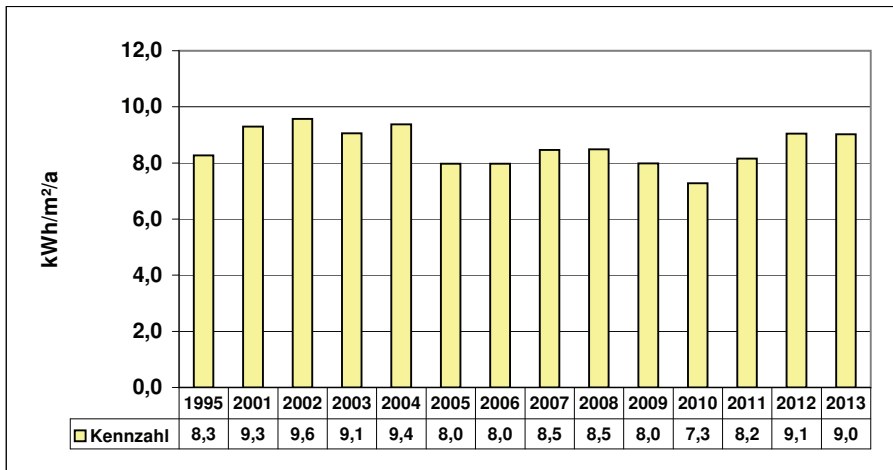
| | |
|--|---------------------------|
| Heizenergieverbrauchskennwert 2013: | 175 kWh/m ² /a |
| Differenz zu Basisjahr 1995: | -33,21% |



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 | 9.221,11 |
| 2011 | 140.142 | 8.152,15 |
| 2012 | 158.370 | 9.900,48 |
| 2013 | 165.733 | 10.353,46 |

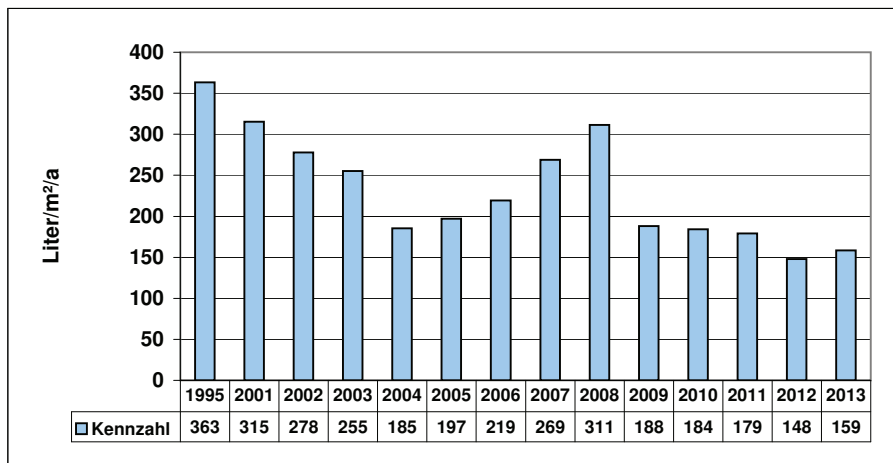
| | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Stromverbrauchskennzahl 2013: | 9,0 kWh/m ² /a |
| Differenz zu Basisjahr 1995: | 8,43% |



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 |
| 2011 | 8.277 | 2.016,21 |
| 2012 | 9.189 | 2.228,92 |
| 2013 | 9.164 | 2.512,08 |

| | |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Wasserverbrauchskennwert 2013: | 159 Liter/m ² /a |
| Differenz zu Basisjahr 1995: | -56,20% |

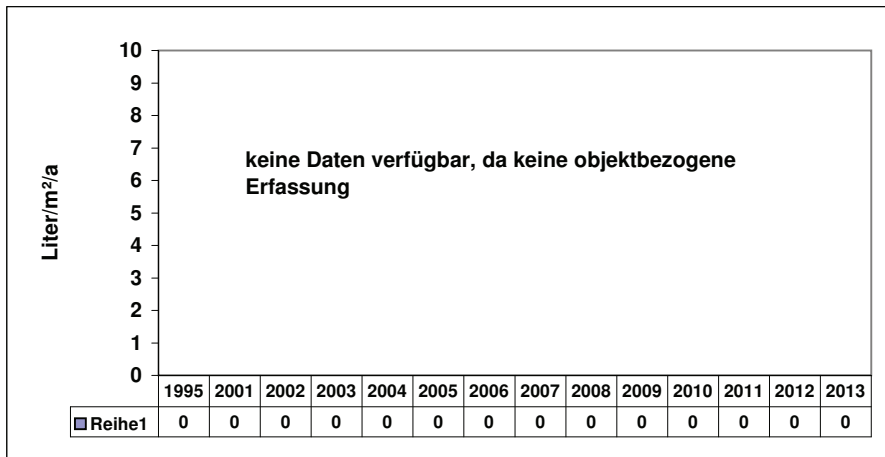


Bezugsfläche: 1015,21 m²

| 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 |
| 2011 | 182 | 295,19 |
| 2012 | 150 | 249,51 |
| 2013 | 161 | 265,71 |

Feuerwehrgerätehaus Overberge

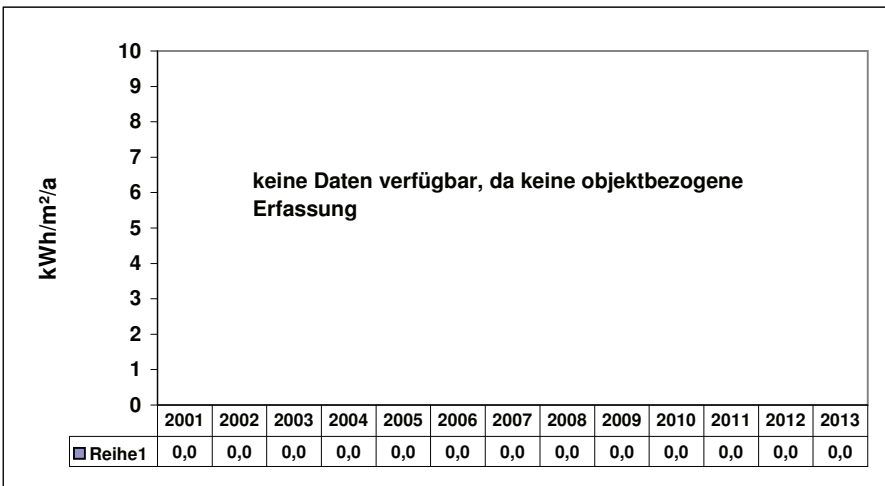
Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:



Energiebezugsfläche: 376,30 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | | |
| 2001 | | |
| 2002 | | |
| 2003 | | |
| 2004 | | |
| 2005 | | |
| 2006 | | |
| 2007 | | |
| 2008 | | |
| 2009 | | |
| 2010 | | |
| 2011 | | |
| 2012 | | |
| 2013 | | |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

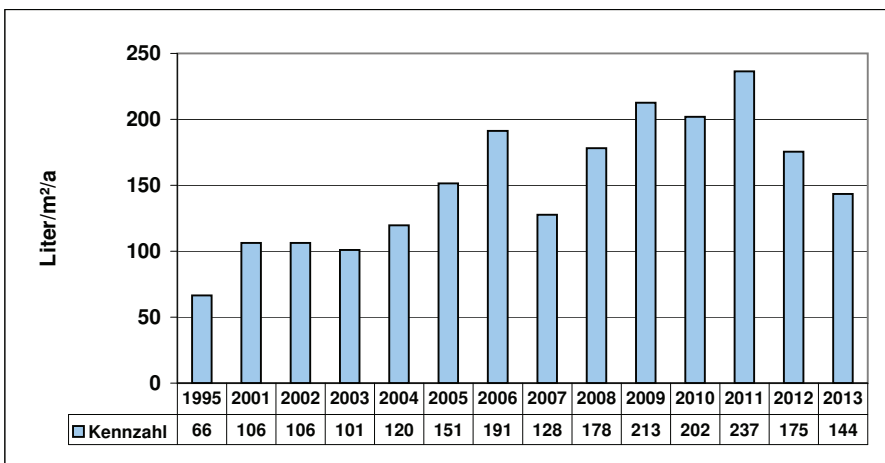


Energiebezugsfläche: 376,30 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|----------|
| 1995 | | |
| 2001 | | |
| 2002 | | |
| 2003 | | |
| 2004 | | |
| 2005 | | |
| 2006 | | |
| 2007 | | |
| 2008 | | |
| 2009 | | |
| 2010 | | |
| 2011 | | |
| 2012 | | |
| 2013 | | |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

1744 Liter/m²/a
 118,18%



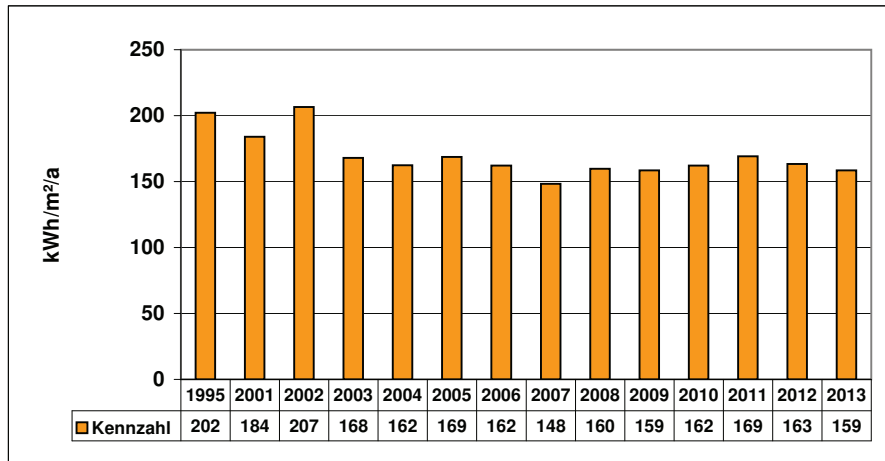
Bezugsfläche: 376,30 m²

| 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 | 285,10 |
| 2011 | 89 | 272,48 |
| 2012 | 66 | 240,13 |
| 2013 | 54 | 223,27 |

Feuerwehrgerätehaus Rünthe

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

159 kWh/m²/a
 -21,29%

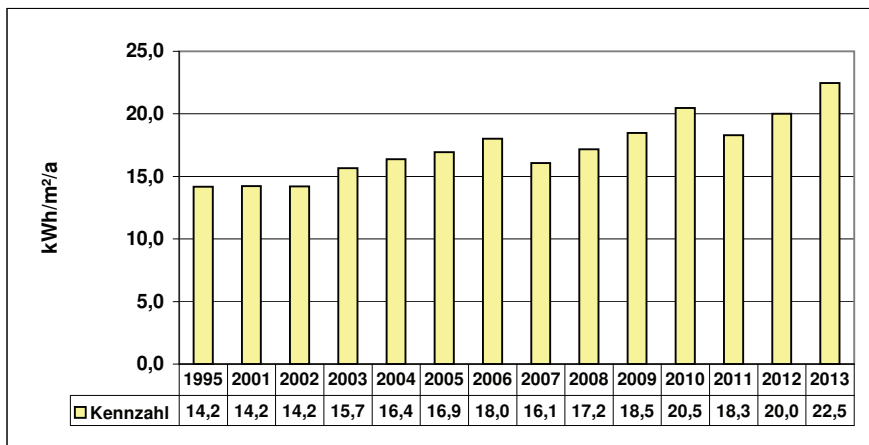


Energiebezugsfläche: 779,82 m²

| 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 |
| 2011 | 104.081 | 6.095,73 |
| 2012 | 113.430 | 7.135,63 |
| 2013 | 115.269 | 7.248,78 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

22,5 kWh/m²/a
 58,45%

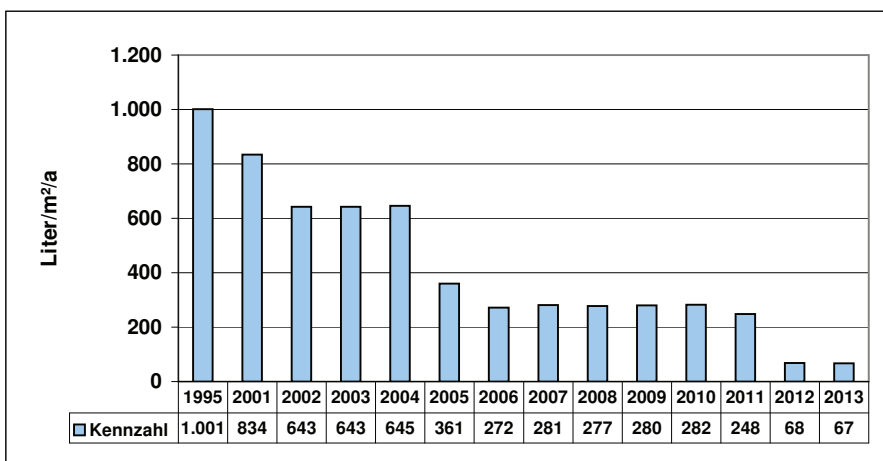


Energiebezugsfläche: 779,82 m²

| 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 |
| 2011 | 14.252 | 3.409,83 |
| 2012 | 15.599 | 3.809,67 |
| 2013 | 17.499 | 4.804,66 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

67 Liter/m²/a
 -93,31%



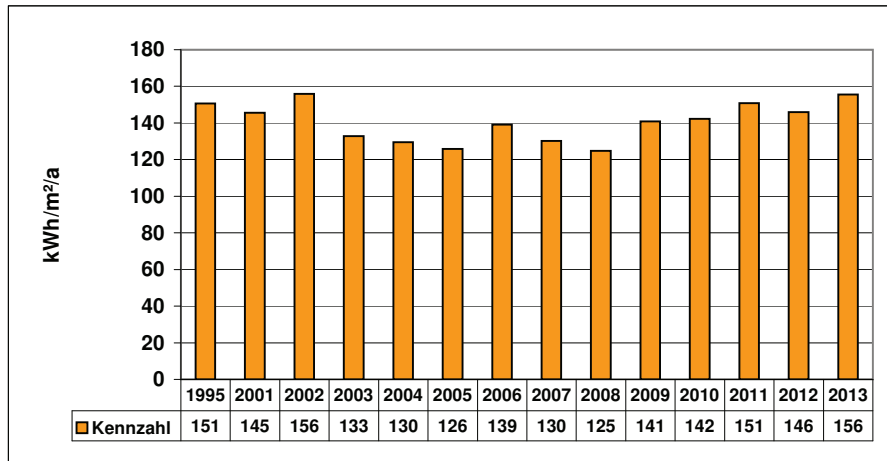
Bezugsfläche: 779,82 m²

| 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 |
| 2011 | 193 | 418,69 |
| 2012 | 53 | 221,85 |
| 2013 | 52 | 220,45 |

Feuerwehrgerätehaus Weddinghofen

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

156 kWh/m²/a
 3,31%

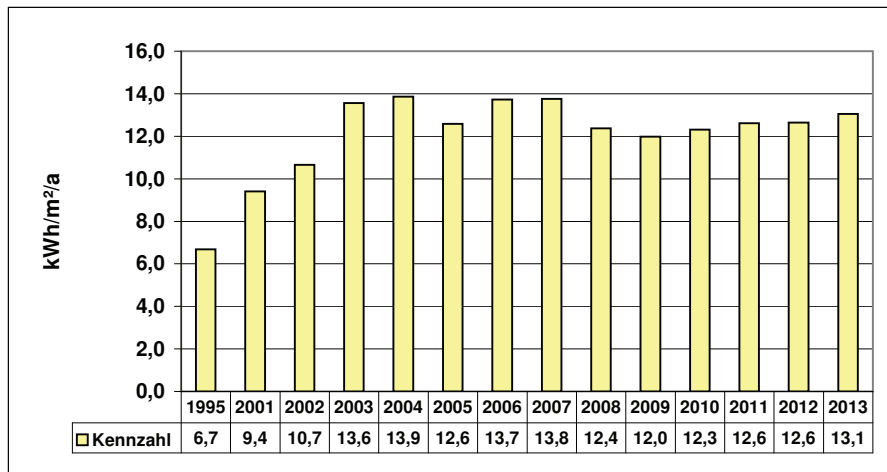


Energiebezugsfläche: 1.012,51 m²

| 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 |
| 2011 | 141.695 | 8.240,13 |
| 2012 | 154.569 | 9.666,63 |
| 2013 | 172.434 | 10.765,73 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

13,1 kWh/m²/a
 95,52%

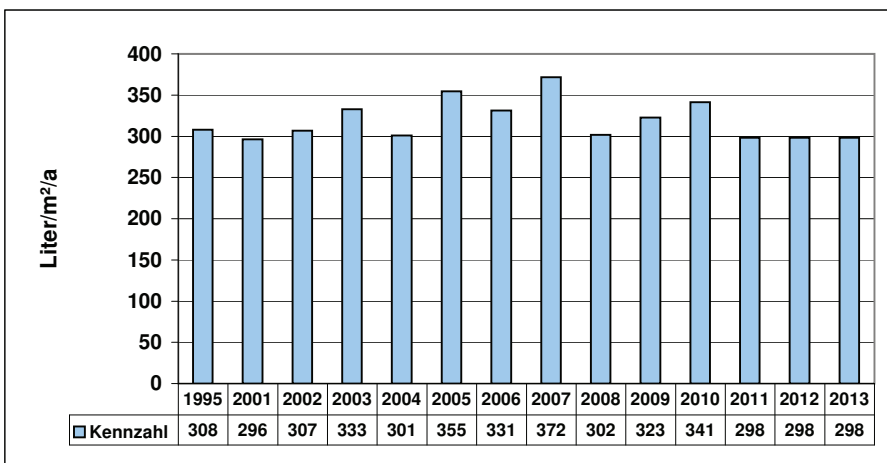


Energiebezugsfläche: 1.012,51 m²

| 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 |
| 2011 | 15.006 | 3.585,67 |
| 2012 | 15.047 | 3.595,24 |
| 2013 | 15.529 | 4.197,37 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

298 Liter/m²/a
 3,25%



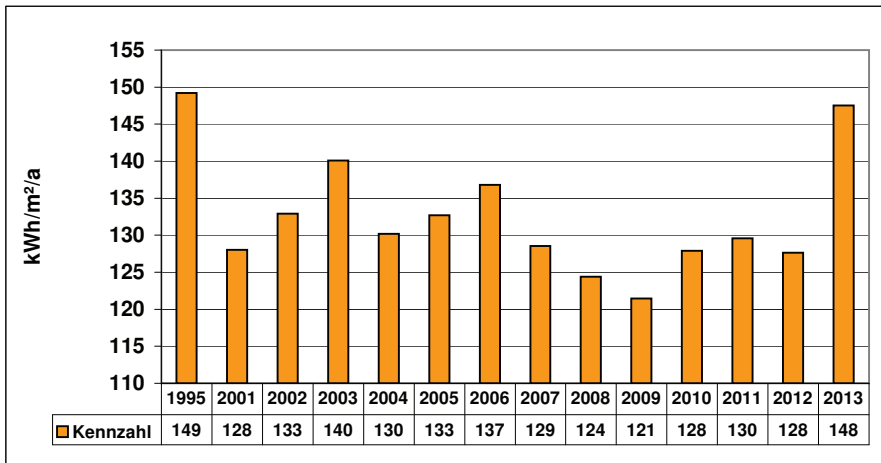
Bezugsfläche: 1.012,51 m²

| 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 |
| 2011 | 355 | 646,46 |
| 2012 | 355 | 646,46 |
| 2013 | 355 | 646,46 |

Rathaus (einschl. Ratstrakt)

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

148 kWh/m²/a
 -0,67%

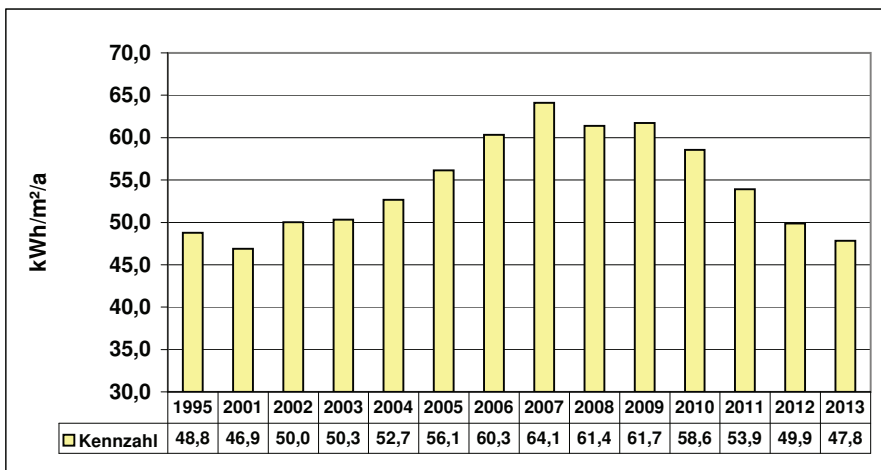


Energiebezugsfläche: 7135,64 m²

| 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 |
| 2011 | 730.000 | 65.915,11 |
| 2012 | 811.000 | 77.851,00 |
| 2013 | 981.000 | 91.719,55 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

47,8 kWh/m²/a
 -2,05%

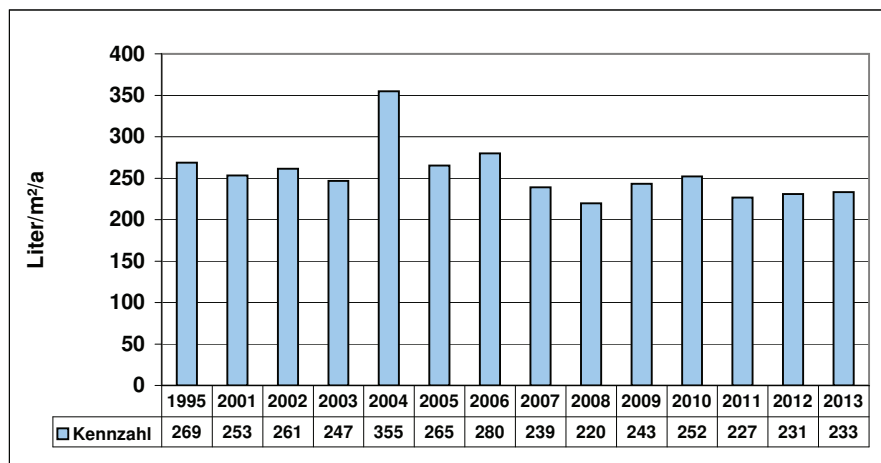


Energiebezugsfläche: 7135,64 m²

| 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 |
| 2011 | 384.632 | 76.096,74 |
| 2012 | 355.910 | 70.500,80 |
| 2013 | 341.220 | 77.972,23 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

233 Liter/m²/a
 -13,38%



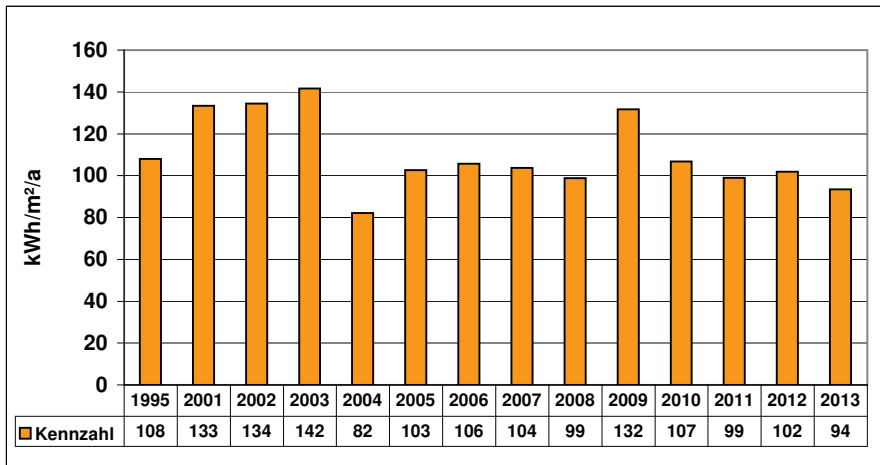
Bezugsfläche: 7135,64 m²

| 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 |
| 2011 | 1.618 | 2.694,82 |
| 2012 | 1.648 | 2.884,34 |
| 2013 | 1.664 | 2.906,83 |

Treffpunkt

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

94 kWh/m²/a
 -12,96%

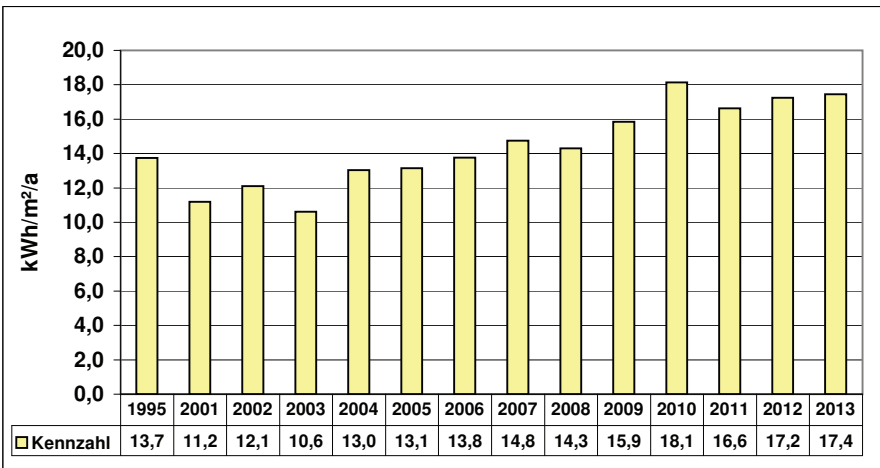


Energiebezugsfläche: 1.663,54 m²

| 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 |
| 2011 | 130.000 | 11.130,68 |
| 2012 | 151.000 | 13.590,71 |
| 2013 | 145.000 | 13.895,05 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

17,4 kWh/m²/a
 27,01%

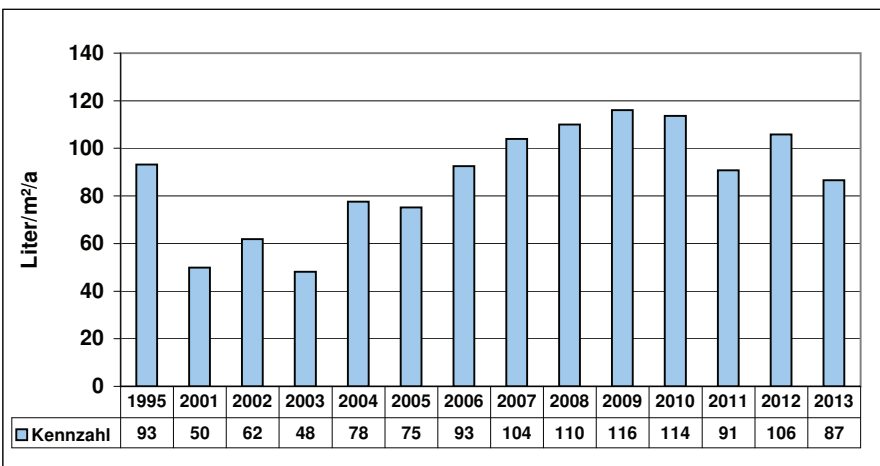


Energiebezugsfläche: 1.663,54 m²

| 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 |
| 2011 | 27.668 | 6.538,95 |
| 2012 | 28.693 | 6.778,04 |
| 2013 | 29.024 | 7.770,51 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

87 Liter/m²/a
 -6,45%



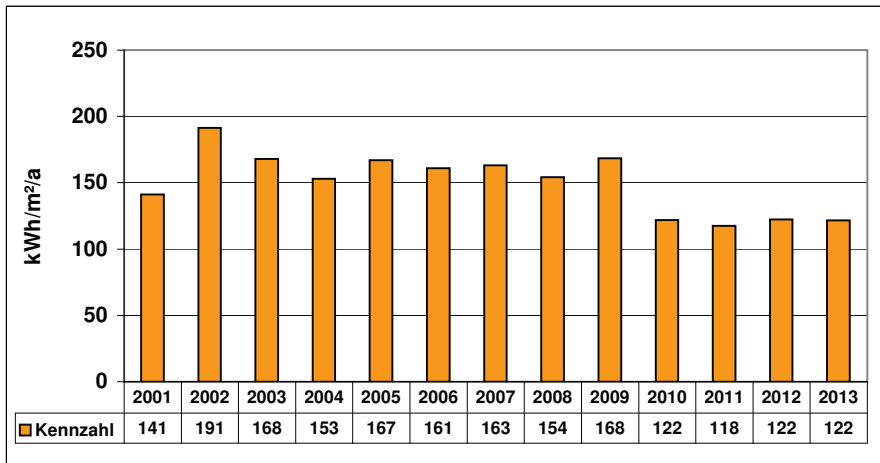
Bezugsfläche: 1.663,54 m²

| 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 |
| 2011 | 151 | 359,64 |
| 2012 | 176 | 394,79 |
| 2013 | 144 | 349,80 |

Stadtmuseum / Galerie Sohle 1

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

122 kWh/m²/a

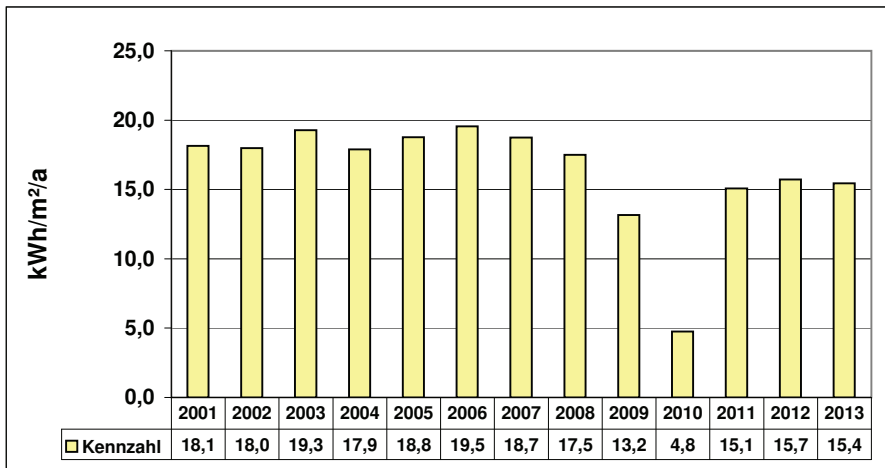


Energiebezugsfläche: 3.099,97 m²

| 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 |
| 2011 | 287.798 | 16.328,66 |
| 2012 | 337.928 | 20.986,12 |
| 2013 | 351.160 | 21.741,46 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

15,4 kWh/m²/a

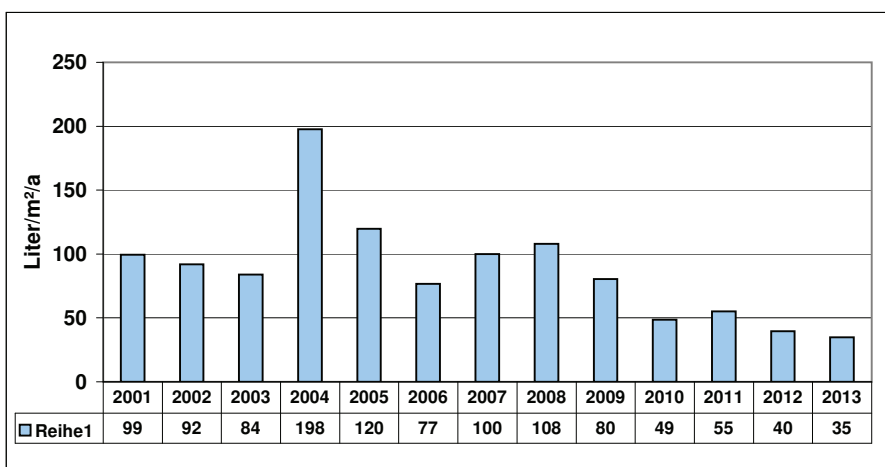


Energiebezugsfläche: 3.099,97 m²

| 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 |
| 2011 | 46.695 | 11.148,19 |
| 2012 | 48.697 | 11.724,84 |
| 2013 | 47.868 | 12.952,52 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

35 Liter/m²/a



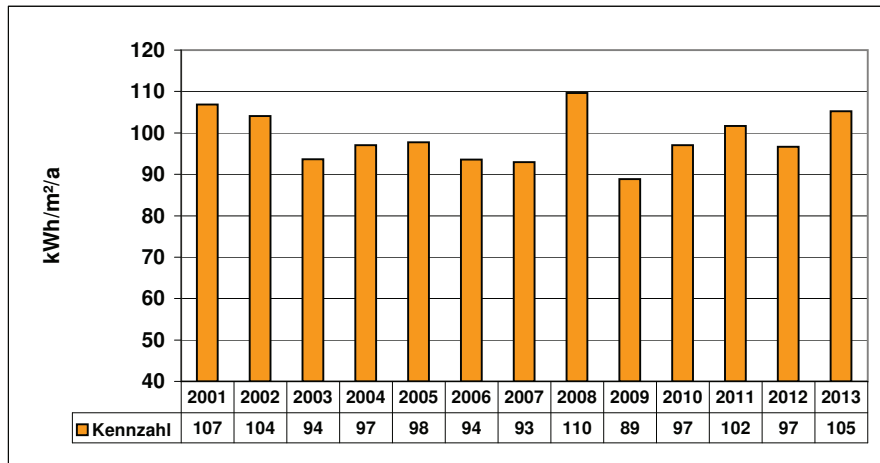
Bezugsfläche: 3.099,97 m²

| 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 |
| 2011 | 171 | 424,13 |
| 2012 | 123 | 356,42 |
| 2013 | 108 | 299,18 |

Freizeit- und Begegnungszentrum Schacht III

Heizenergieverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

105 kWh/m²/a

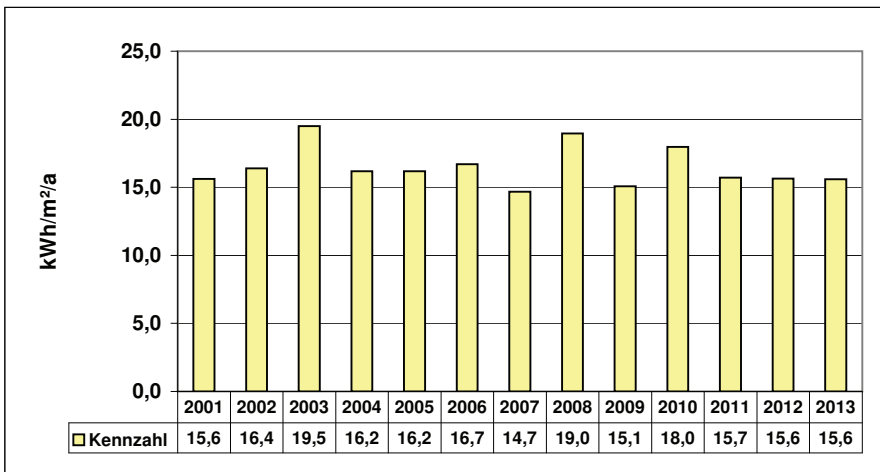


Energiebezugsfläche: 3.588,70 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 337.000 | 29.269,55 |
| 2002 | 307.300 | 27.104,06 |
| 2003 | 312.300 | 27.936,30 |
| 2004 | 338.800 | 29.464,60 |
| 2005 | 322.400 | 26.852,45 |
| 2006 | 288.200 | 26.678,06 |
| 2007 | 272.800 | 31.216,85 |
| 2008 | 356.400 | 40.437,97 |
| 2009 | 272.400 | 31.017,49 |
| 2010 | 351.000 | 25.294,88 |
| 2011 | 288.000 | 24.835,64 |
| 2012 | 309.000 | 28.404,33 |
| 2013 | 352.000 | 33.059,11 |

Stromverbrauchskennzahl 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

15,6 kWh/m²/a

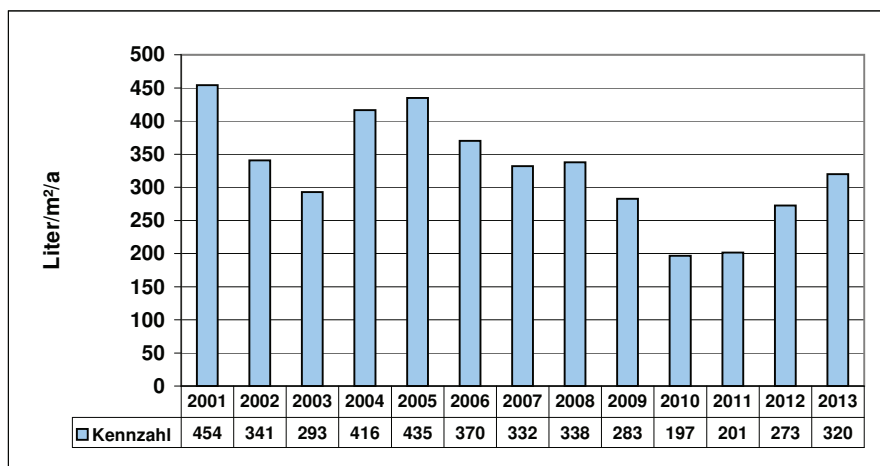


Energiebezugsfläche: 3.588,70 m²

| Jahr | Verbrauch kWh | Kosten € |
|------|---------------|-----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 56.032 | 7.290,05 |
| 2002 | 58.853 | 7.909,26 |
| 2003 | 69.984 | 9.761,90 |
| 2004 | 58.050 | 9.179,53 |
| 2005 | 58.050 | 9.944,49 |
| 2006 | 59.920 | 10.589,48 |
| 2007 | 52.676 | 11.062,01 |
| 2008 | 68.020 | 14.548,77 |
| 2009 | 54.120 | 11.575,11 |
| 2010 | 64.460 | 13.432,77 |
| 2011 | 56.345 | 13.227,59 |
| 2012 | 56.105 | 13.171,61 |
| 2013 | 55.950 | 14.899,85 |

Wasserverbrauchskennwert 2013:
Differenz zu Basisjahr 1995:

320 Liter/m²/a



Bezugsfläche: 3.588,70 m²

| Jahr | Verbrauch m ³ | Kosten € |
|------|--------------------------|----------|
| 1995 | n.b. | n.b. |
| 2001 | 1.629 | 2.410,04 |
| 2002 | 1.223 | 2.035,22 |
| 2003 | 1.051 | 1.797,20 |
| 2004 | 1.494 | 2.430,49 |
| 2005 | 1.561 | 2.609,54 |
| 2006 | 1.328 | 2.394,74 |
| 2007 | 1.191 | 2.243,49 |
| 2008 | 1.212 | 2.260,27 |
| 2009 | 1.015 | 2.073,25 |
| 2010 | 706 | 1.482,74 |
| 2011 | 723 | 1.333,27 |
| 2012 | 978 | 1.691,80 |
| 2013 | 1.147 | 1.922,38 |

II. Energie-/Wasserverbräuche und –kosten des kommunalen Gebäudebestandes 2001 bis 2013

Energie-/Wasserverbräuche und -kosten des kommunalen Gebäudebestandes der Stadt Bergkamen 2001 bis 2013

| Bezeichnung | Bezeichnung | 2001 € | 2002 € | 2003 € | 2004 € | 2005 € | 2006 € | 2007 € | 2008 € | 2009 € | 2010 € | 2011 € | 2012 € | 2013 € | 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 | 65.915,11 | 77.851,14 | 91.719,55 | 981.000 |
| | 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 | 76.096,74 | 70.500,80 | 77.972,23 | 341.220 |
| | Wasserkosten | 2.946,93 | 3.035,47 | 2.891,76 | 3.995,62 | 3.236,62 | 3.535,84 | 3.173,46 | 2.928,86 | 3.211,24 | 3.124,11 | 2.694,82 | 2.884,34 | 2.906,83 | 1.664 |
| 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 | 144.706,67 | 151.236,28 | 172.598,61 | |
| Feuerwehr Heil | Heizung | 2.239,82 | 1.866,66 | 1.955,69 | 1.758,38 | 1.722,18 | 1.329,06 | 2.356,18 | 2.457,08 | 1.777,45 | 1.604,77 | 2.697,84 | 4.562,05 | | |
| | 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 | 2.195,89 | 2.413,50 | 2.578,17 | 9.090 |
| | Wasserkosten | 172,81 | 125,72 | 196,21 | 132,40 | 168,13 | 179,12 | 341,57 | 266,11 | 135,32 | 155,08 | 130,99 | 125,37 | 116,16 | 34 |
| Summe | | 3.468,44 | 3.061,38 | 3.138,98 | 3.187,32 | 3.332,91 | 3.324,90 | 4.449,54 | 4.643,77 | 4.005,86 | 3.751,27 | 5.024,72 | 7.100,92 | 2.694,33 | |
| 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 | 7.308,42 | 8.593,71 | 12.259,81 | 198.809 |
| | 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 | 1.958,39 | 2.407,73 | 2.753,14 | 2.766,18 | 13.379 |
| | Wasserkosten | 1.299,11 | 1.166,55 | 1.173,33 | 1.158,94 | 1.104,12 | 1.277,54 | 1.220,80 | 1.112,54 | 1.184,00 | 1.322,40 | 1.399,77 | 1.322,90 | 459,80 | 226 |
| Summe | | 26.718,98 | 25.196,48 | 25.984,22 | 8.516,81 | 9.458,54 | 11.228,81 | 12.796,55 | 13.373,27 | 12.693,17 | 11.789,15 | 11.115,92 | 12.719,75 | 15.485,79 | |
| Feuerwehr Oberaden | Heizung | 7.590,15 | 7.385,31 | 7.743,32 | 7.526,98 | 6.478,38 | 7.457,37 | 7.410,43 | 8.091,16 | 8.556,29 | 9.221,11 | 8.152,15 | 9.900,48 | 10.353,46 | 165.733 |
| | 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 | 2.016,21 | 2.228,92 | 2.512,08 | 9.164 |
| | Wasserkosten | 473,31 | 433,42 | 401,60 | 305,24 | 332,63 | 386,02 | 474,55 | 563,66 | 352,99 | 330,19 | 295,19 | 249,51 | 265,71 | 161 |
| 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 | 10.463,55 | 12.378,91 | 13.131,25 | |
| Feuerwehr Overberge | Stromkosten | 2.989,14 | 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 | 7.853,17 | 7.874,07 | 8.730,77 | 5.463 |
| | Wasserkosten | 212,88 | 212,79 | 210,55 | 221,74 | 245,46 | 274,68 | 242,25 | 265,54 | 281,71 | 285,10 | 272,48 | 240,13 | 223,27 | 54 |
| 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 | 8.125,65 | 8.114,20 | 8.954,04 | |
| Feuerwehr Rünthe | 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 | 6.095,73 | 7.135,63 | 7.248,78 | 115.269 |
| | 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 | 3.409,03 | 3.809,67 | 4.804,66 | 17.499 |
| | Wasserkosten | 1.056,42 | 853,01 | 852,60 | 862,36 | 570,56 | 490,95 | 512,00 | 504,12 | 498,09 | 505,52 | 418,69 | 221,85 | 220,45 | 52 |
| 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 | 9.923,45 | 11.167,15 | 12.273,89 | |
| 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 | 8.240,13 | 9.666,63 | 10.765,73 | 172.434 |
| | Stromkosten | 1.276,33 | 1.738,36 | 2.283,70 | 2.637,80 | 2.596,35 | 2.917,56 | 3.417,00 | 3.183,11 | 3.035,67 | 3.119,53 | 3.585,67 | 3.595,24 | 4.197,37 | 15.529 |
| | Wasserkosten | 572,99 | 663,98 | 707,50 | 660,23 | 773,52 | 768,61 | 871,98 | 726,94 | 767,16 | 771,33 | 646,46 | 646,46 | 646,46 | 355 |
| 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 | 12.472,26 | 13.908,33 | 15.609,56 | |
| Rettungswache (ohne Feuerwache) | Heizung | 9.562,74 | 9.009,30 | 9.239,40 | 4.600,16 | 5.825,30 | 6.814,82 | 7.377,87 | 7.398,95 | 7.511,12 | 6.428,22 | 5.521,65 | 5.262,52 | 5.262,52 | 150.204 |
| | 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 | 3.352,47 | 4.992,04 | 4.128,54 | 20.248 |
| | Wasserkosten | 557,70 | 503,74 | 503,70 | 497,52 | 473,99 | 548,44 | 503,27 | 477,31 | 508,82 | 567,70 | 520,04 | 510,07 | 170,83 | 95 |
| 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 | 9.394,16 | 5.502,11 | 13.561,89 | |
| Alisoschule | 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 | 24.753,66 | 32.973,80 | 34.306,84 | 382.000 |
| | Stromkosten | 4.765,63 | 4.385,32 | 4.061,21 | 6.092,28 | 5.552,58 | 5.675,28 | 8.044,72 | 7.484,97 | 8.404,99 | 8.393,80 | 8.723,80 | 9.361,23 | 9.306,37 | 36.037 |
| | Wasserkosten | 781,89 | 815,50 | 747,21 | 713,94 | 717,81 | 845,76 | 756,91 | 756,91 | 672,77 | 730,89 | 621,16 | 621,16 | 487,59 | 242 |
| 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 | 33.768,62 | 42.318,76 | 44.155,66 | |
| 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 | 26.970,33 | 33.181,77 | 35.360,85 | 572.205 |
| | Stromkosten | 7.551,08 | 8.029,67 | 7.304,95 | 9.380,84 | 8.912,77 | 8.700,87 | 10.706,05 | 9.722,45 | 8.909,19 | 9.226,10 | 10.642,85 | 10.866,09 | 13.360,67 | 45.420 |
| | 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 | 1.380,79 | 1.321,74 | 1.410,31 | 673 |
| 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 | 38.993,97 | 45.369,60 | 50.131,83 | |
| 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 | 32.531,45 | 34.176,38 | 38.081,11 | 369.000 |
| | 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 | 10.744,11 | 10.754,29 | 12.312,27 | 54.784 |
| | Wasserkosten | 754,45 | 773,00 | 924,99 | 744,34 | 744,43 | 841,83 | 832,02 | 800,75 | 799,23 | 766,33 | 1.096,38 | 1.803,58 | 775,81 | 447 |
| 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 | 44.371,94 | 46.734,25 | 51.169,19 | |
| 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 | 31.977,40 | 35.791,51 | 37.896,28 | 613.416 |
| | 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 | 9.486,51 | 9.486,27 | 10.457,00 | 10.473,12 | 12.543,24 | 46.726 |
| | 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 | 1.579,03 | 1.361,71 | 1.450,35 | 879 |
| 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 | 44.013,43 | 47.626,34 | 51.889,87 | |
| Overberger Schule | Heizung | 10.805,33 | 9.597,43 | 10.174,65 | 11.454,26 | 11.873,82 | 13.979,60 | 14.679,72 | 15.805,14 | 14.701,50 | 18.807,49 | 13.274,40 | 20.127,45 | 20.336,06 | 327.991 |
| | 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 | 6.961,83 | 7.026,59 | 7.620,65 | 28.458 |
| | Wasserkosten | 502,76 | 509,35 | 534,46 | 537,33 | 669,83 | 697,98 | 687,97 | 601,79 | 736,93 | 1.208,05 | 6.643,03 | 1.426,06 | 2.467,90 | 1.530 |
| 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 | 25.803,24 | 20.900,26 | 28.580,10 | 30.424,61 | |
| Pestalozzischule | Heizung | 25.227,25 | 25.200,19 | 20.589,12 | 25.120,38 | 25.155,87 | 28.468,74 | 29.435,39 | 32.781,39 | 33.814,37 | 41.829,23 | 33.630,42 | 38.625,18 | 44.527,89 | 496.000 |
| | 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 | 15.735,02 | 14.066,04 | 16.306,94 | 61.484 |
| | Wasserkosten | 1.189,24 | 1. | | | | | | | | | | | | |

| Bezeichnung | Bezeichnung | 2001 € | 2002 € | 2003 € | 2004 € | 2005 € | 2006 € | 2007 € | 2008 € | 2009 € | 2009 € | 2011 € | 2012 € | 2013 € | 2013 Verbrauch |
|-------------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Preinschule | Heizung | 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 | 61.385,93 | 54.131,01 | 68.777,01 | 76.285,45 | 812.000 |
| | 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 | 7.039,04 | 11.932,42 | 11.082,32 | 41.532 |
| | Wasserkosten | 948,01 | 523,30 | 698,38 | 972,28 | 1.387,78 | 1.468,21 | 1.576,14 | 1.013,14 | 752,76 | 823,39 | 633,80 | 642,25 | 796,90 | 462 |
| 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 | 61.803,85 | 81.351,68 | 88.164,67 | |
| Schillerschule | Heizung | 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 | 22.997,92 | 24.647,91 | 27.086,85 | 389.000 |
| | 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 | 12.914,50 | 12.920,64 | 14.481,95 | 16.692,37 | 62.720 |
| | Wasserkosten | 949,34 | 949,34 | 949,99 | 301,65 | 817,06 | 1.052,91 | 1.052,91 | 763,25 | 965,24 | 921,01 | 950,15 | 704,10 | 823,61 | 481 |
| Summe | | 29.071,08 | 22.957,08 | 27.436,94 | 16.136,64 | 36.057,86 | 28.110,81 | 44.379,07 | 46.443,60 | 41.527,78 | 43.228,79 | 36.868,71 | 39.833,96 | 44.602,83 | |
| Burgschule | Heizung | 34.848,23 | 31.406,96 | 33.784,42 | 31.810,80 | 38.100,27 | 41.665,78 | 43.177,89 | 50.770,17 | 40.473,59 | 36.705,41 | 6.951,37 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | 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 | 2.699,33 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | Wasserkosten | 1.886,55 | 792,96 | 792,56 | 2.077,82 | 1.528,13 | 1.623,05 | 1.275,38 | 1.234,28 | 965,24 | 1.059,40 | 267,47 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| 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 | 9.918,17 | 0,00 | 0,00 | |
| Heideschule | Heizung | 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 | 67.068,13 | 69.043,43 | 63.808,23 | 632.000 |
| | 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 | 18.284,08 | 16.295,72 | 0,00 | 0 |
| | Wasserkosten | 2.077,52 | 1.346,90 | 1.205,45 | 1.205,59 | 2.032,07 | 835,11 | 1.025,95 | 1.185,40 | 923,89 | 961,04 | 6.048,24 | 781,43 | 643,65 | 353 |
| 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 | 91.400,45 | 86.120,58 | 64.451,88 | |
| Hellwegschule | Heizung | 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 | 29.692,14 | 32.183,07 | 35.347,82 | 569.440 |
| | 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 | 15.102,56 | 13.825,11 | 14.400,79 | 53.418 |
| | Wasserkosten | 2.606,89 | 2.383,73 | 2.982,98 | 2.785,93 | 2.961,42 | 2.987,55 | 2.760,71 | 2.530,30 | 2.644,69 | 1.389,24 | 2.087,00 | 2.044,82 | 1.870,48 | 775 |
| 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 | 46.881,70 | 48.053,00 | 51.619,09 | |
| Fr.-v.-Stein-Realschule | Heizung | 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 | 60.682,06 | 73.171,79 | 79.509,62 | 795.000 |
| | 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 | 9.789,35 | 10.032,20 | 11.509,39 | 43.145 |
| | 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 | 1.420,45 | 1.896,37 | 1.974,24 | 1.054 |
| Summe | | 53.393,77 | 54.962,22 | 47.928,79 | 51.901,11 | 55.812,26 | 62.397,87 | 56.875,50 | 68.710,01 | 72.821,09 | 83.963,39 | 71.891,86 | 85.100,36 | 92.993,25 | |
| Realschule Oberaden | Heizung | 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 | 39.094,62 | 41.296,79 | 41.323,43 | 666.568 |
| | 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 | 12.816,70 | 13.225,28 | 17.042,00 | 64.801 |
| | 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 | 1.527,01 | 1.439,85 | 1.446,88 | 699 |
| Summe | | 46.892,53 | 39.485,33 | 45.934,94 | 49.065,98 | 51.910,11 | 58.136,92 | 53.279,34 | 46.484,14 | 54.330,23 | 56.444,24 | 53.438,33 | 55.961,92 | 59.812,31 | |
| Gymnasium allgemein | Heizung | 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 | 90.860,61 | 102.670,72 | 119.846,44 | 1.409.000 |
| | Stromkosten | 18.308,48 | 17.834,15 | 17.918,40 | 24.072,93 | 23.604,08 | 24.554,11 | 31.222,05 | 33.379,14 | 35.159,62 | 35.664,79 | 41.060,05 | 40.834,34 | 44.034,27 | 195.600 |
| | Wasserkosten | 5.015,42 | 5.088,49 | 5.403,91 | 5.074,61 | 6.537,71 | 5.180,58 | 5.201,32 | 4.195,46 | 3.906,63 | 3.606,54 | 3.606,95 | 3.260,02 | 3.105,36 | 1.910 |
| Summe | | 93.778,50 | 90.470,20 | 89.601,48 | 100.299,81 | 107.293,34 | 114.928,93 | 122.318,05 | 130.038,58 | 136.331,82 | 154.270,58 | 135.727,61 | 146.766,08 | 166.986,07 | |
| Albert-Schweitzer-Sonderschule | Heizung | 38.000,22 | 32.770,96 | 26.489,99 | 28.675,77 | 29.583,85 | 31.196,56 | 36.979,38 | 39.338,39 | 37.359,64 | 33.729,94 | 33.729,94 | 42.352,96 | 47.466,63 | 530.000 |
| | 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 | 10.120,37 | 10.873,61 | 11.298,02 | 12.114,75 | 46.730 |
| | Wasserkosten | 960,44 | 960,91 | 961,15 | 971,78 | 899,60 | 848,88 | 826,44 | 788,14 | 660,47 | 765,68 | 580,38 | 561,92 | 366 | |
| Summe | | 45.132,24 | 39.410,92 | 32.669,04 | 37.212,41 | 37.674,15 | 39.396,76 | 47.768,42 | 51.008,58 | 47.436,15 | 38.935,66 | 45.183,93 | 54.231,36 | 60.426,30 | |
| Willy-Brandt-Gesamtschule allgemein | Heizung | 160.296,68 | 163.567,38 | 146.077,39 | 162.848,07 | 156.153,58 | 176.170,99 | 178.333,43 | 194.810,49 | 217.768,28 | 207.727,82 | 165.400,26 | 174.636,80 | 191.577,76 | 1.910.000 |
| | 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 | 44.333,39 | 44.570,37 | 50.800,45 | 224.942 |
| | 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 | 3.639,18 | 2.842,27 | 3.702,93 | 2.147 |
| 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 | 213.372,83 | 222.049,44 | 246.081,14 | |
| Forum der Gesamtschule | Heizung | 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 | 18.591,98 | 21.963,98 | 23.582,39 | 232.000 |
| | 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 | 9.193,95 | 9.202,93 | 10.536,61 | 46.633 |
| | 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 | 296,82 | | | |
| 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 | 28.082,75 | 31.166,91 | 34.119,00 | |
| Friedrichsberghalle | Heizung | 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 | 40.667,73 | 43.497,00 | 48.466,66 | 472.000 |
| | Stromkosten | 9.238,96 | 8.146,45 | 8.493,85 | 9.474,64 | 9.688,89 | 9.996,29 | 12.924,64 | 14.273,67 | 14.277,81 | 14.758,00 | 15.750,02 | 17.586,74 | 20.135,40 | 89.155 |
| | 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 | 737,24 | 2.682,67 | | |
| 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 | 58.974,99 | 63.766,41 | 68.602,06 | |
| Stadtmuseum | Heizung | 13.143,67 | 13.308,47 | 13.249,83 | 13.902,40 | 15.494,12 | 17.416,90 | 17.711,94 | 19.913,36 | 19.538,90 | 14.345,62 | 10.801,59 | 13.619,75 | 14.125,07 | 227.764 |
| | 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 | 7.689,64 | 8.194,43 | 9.078,46 | 33.745 |
| | Wasserkosten | 327,24 | 298,52 | 294,02 | 387,40 | 376,10 | 436,55 | 562,16 | 493,06 | 412,25 | 167,99 | 224,91 | 194,52 | 130,14 | 47 |
| 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 | 18.716,14 | 22.008,70 | 23.333,67 | |
| Galerie sohle I | Heizung | 7.438,02 | 7.702,05 | 7.097,85 | 5.971,33 | 7.043,56 | 6.770,42 | | | | | | | | |

| Bezeichnung | Bezeichnung | 2001 € | 2002 € | 2003 € | 2004 € | 2005 € | 2006 € | 2007 € | 2008 € | 2009 € | 2009 € | 2011 € | 2012 € | 2013 € | 2013 Verbrauch |
|---|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Stadtteiltreff "Alte Kolonie" | Heizung | 560,44 | 0,00 | 487,44 | 514,91 | 536,37 | 497,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Musikschule allgemein | Heizung | | | | | | | | | | | 2.180,37 | 2.778,41 | 2.846,11 | 45.361 |
| | Stromkosten | | | | | | | | | | | 1.014,68 | 912,05 | 1.152,96 | 3.917 |
| | Wasserkosten | | | | | | | | | | | 102,63 | 100,04 | | |
| Summe | | | | | | | | | | | | 3.297,68 | 3.790,50 | 3.999,07 | |
| Obdachlosenunterk. Königslandwehr | Stromkosten | 2.700,98 | 2.792,27 | 2.803,16 | 3.311,95 | 1.441,12 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 3.334,83 | 3.464,69 | 3.700,99 | 4.194,20 | 2.402,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Obdachlosenunterk. Overberger Str. | Heizung | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | Wasserkosten | 969,93 | 946,80 | 1.072,76 | 909,19 | 936,83 | 489,33 | 637,37 | 635,04 | 977,46 | 968,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Aussiedlerunterkunft Eichendorffstr. | Stromkosten | 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 | 29.243,59 | 23.065,55 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | Wasserkosten | 1.920,01 | 2.493,91 | 2.653,97 | 2.681,34 | 2.627,33 | 2.690,83 | 2.527,72 | 2.685,36 | 2.360,64 | 2.699,26 | 1.557,06 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 22.055,01 | 23.680,13 | 26.708,62 | 25.167,89 | 25.278,73 | 25.364,62 | 30.436,34 | 31.284,06 | 28.966,51 | 31.942,85 | 24.622,61 | 0,00 | 0,00 | |
| Aussiedlerunterkunft Hellweg | Heizung | 8.190,37 | 7.618,26 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 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 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Asylbewerberunterk. Königslandwehr | Stromkosten | 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 | 0,00 | 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 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Asylbewerberunterk. Rünther Str. | Heizung | 4.892,42 | 6.152,77 | 3.576,02 | 3.101,27 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Asylbewerberunterk. Werner Str. | Heizung | 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 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Asylbewerberunterk. Fr.-Husemann-Str.20a | Heizung | 3.206,98 | 3.016,57 | 2.860,27 | 3.277,77 | 3.411,83 | 4.388,94 | 4.327,02 | 5.790,31 | 5.834,07 | 4.924,85 | 4.018,05 | 5.118,11 | 8.756,71 | 139.779 |
| | 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 | 1.970,50 | 1.974,94 | 3.823,70 | 13.147 |
| | 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 | 570,53 | 785,66 | 1.383,20 | 879 |
| 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 | 6.559,08 | 7.878,71 | 13.963,61 | |
| Asylbewerberunterk. Fr.-Husemann-Str. 22 | Heizung | 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 | 5.452,02 | 5.999,73 | 6.463,87 | 102.511 |
| | Stromkosten | 2.535,54 | 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 | 3.657,29 | 4.022,31 | 4.222,74 | 14.654 |
| | Wasserkosten | 1.884,82 | 1.924,19 | 1.091,24 | 2.071,87 | 1.597,45 | 1.741,97 | 1.865,21 | 1.577,93 | 1.558,68 | 1.413,43 | 1.421,15 | 1.592,68 | 1.311,49 | 828 |
| 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 | 10.530,46 | 11.614,72 | 11.998,10 | |
| Asylbewerberunterk. Fr.-Husemann-Str. 23 | Heizung | 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 | 4.823,89 | 5.901,11 | 6.326,24 | 100.274 |
| | 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 | 1.783,67 | 1.783,67 | 4.141,26 | 3.246,51 | 10.967 |
| | 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 | 1.447,87 | 1.447,87 | 2.281,61 | 1.518 |
| 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 | 8.055,43 | 11.490,24 | 11.854,36 | |
| Asylbewerberunterk. Fr.-Husemann-Str. 24 | Heizung | 4.745,21 | 3.971,85 | 3.748,21 | 4.269,77 | 4.363,65 | 5.721,26 | 6.576,32 | 6.305,49 | 4.591,44 | 5.117,73 | 5.195,11 | 5.998,39 | 6.359,40 | 100.813 |
| | Stromkosten | 1.449,80 | 1.277,72 | 1.319,18 | 1.258,76 | 710,98 | 1.680,85 | 3.658,90 | 1.696,23 | 1.870,66 | 1.857,62 | 1.954,31 | 6.458,50 | 4.216,11 | 14.629 |
| | 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 | 1.096,38 | 1.137,15 | 736,45 | 419 |
| 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 | 8.245,80 | 13.594,04 | 11.311,96 | |
| Asylbewerberunterkunft Celler Str. 34 | Stromkosten | 94,26 | 85,92 | 121,74 | 96,90 | 66,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Asylbewerberunterk. E.-Ollenhauer-Str. 37 | Heizung | 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 | 7.411,69 | 10.184,43 | 10.087,28 | 109.840 |
| | 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 | 6.996,89 | 7.480,43 | 8.378,62 | 31.827 |
| | 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 | 2.053,99 | 540,59 | 2.487,04 | 1.717 |
| 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 | 16.462,57 | 18.205,45 | 20.952,94 | |
| Asylbewerberunterk. E.-Ollenhauer-Str. 39 | Heizung | 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 | 7.411,69 | 10.184,43 | 10.087,28 | 109.840 |
| | 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 | 6.996,89 | 7.480,43 | 8.378,62 | 31.827 |
| | 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 | 2.053,99 | 540,59 | 2.487,04 | 1.717 |
| 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 | 16.462,57 | 18.205,45 | 20.952,94 | |
| Betreutes Wohnen Am Wiehagen 36 | Heizung | 2.243,87 | 2.549,83 | 1.689,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.666,74 | 3.004,39 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | Wasserkosten | 390,52 | 386,88 | 387,15 | 328,38 | 336,30 | 364,81 | 497,53 | 361,71 | 327,59 | 377,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |

| Bezeichnung | Bezeichnung | 2001 € | 2002 € | 2003 € | 2004 € | 2005 € | 2006 € | 2007 € | 2008 € | 2009 € | 2009 € | 2011 € | 2012 € | 2013 € | 2013 Verbrauch |
|-------------------------------------|--------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Betreutes Wohnen | Heizung | 687,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | Stromkosten | 246,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 933,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Jugendheim Oberaden | Heizung | 13.311,08 | 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 | 9.518,82 | 11.184,44 | 12.294,48 | 198.371 |
| | 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 | 6.223,63 | 6.240,41 | 6.331,99 | 23.591 |
| | 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 | 2.150,37 | 1.026,76 | 1.056,52 | 1.233,68 | 940,65 | 516 |
| 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 | 16.798,97 | 18.658,54 | 19.567,12 | |
| Jugendheim Rünthe | Heizung | 7.804,64 | 6.617,99 | 8.384,31 | 9.945,91 | 10.867,13 | 12.137,16 | 12.954,80 | 14.123,75 | 13.227,03 | 13.634,84 | 16.039,82 | 17.451,28 | 19.324,18 | 205.000 |
| | Stromkosten | 2.228,96 | 2.304,63 | 2.477,46 | 2.718,47 | 3.165,70 | 3.513,23 | 3.614,68 | 4.201,40 | 3.675,95 | 4.235,19 | 4.926,80 | 4.949,48 | 6.025,98 | 22.377 |
| | Wasserkosten | 2.233,50 | 1.307,30 | 3.602,92 | 1.651,89 | 4.158,87 | 5.170,07 | 3.592,08 | 2.938,86 | 3.582,19 | 4.959,16 | 5.378,82 | 1.726,52 | 104,49 | 73 |
| Summe | | 12.267,10 | 10.229,92 | 14.464,69 | 14.316,27 | 18.191,70 | 20.820,46 | 7.206,76 | 21.264,01 | 20.485,17 | 22.829,19 | 26.345,44 | 24.127,28 | 25.454,65 | |
| Jugendheim Weddinghofen | Heizung | 5.799,91 | 5.278,56 | 5.274,33 | 5.715,84 | 6.373,72 | 7.700,28 | 7.293,03 | 7.949,41 | 10.570,40 | 10.740,17 | 10.740,17 | 10.160,29 | | |
| | Stromkosten | 1.263,54 | 1.260,46 | 1.277,48 | 1.454,38 | 1.598,05 | 1.410,92 | 1.864,53 | 1.927,63 | 2.087,34 | 2.087,32 | 2.340,41 | 2.346,48 | 752,91 | 2.520 |
| | Wasserkosten | 514,74 | 448,72 | 450,88 | 431,24 | 450,08 | 442,32 | 479,40 | 439,56 | 532,31 | 489,54 | 782,84 | 265,45 | 345,58 | 141 |
| Summe | | 7.578,19 | 7.050,12 | 7.003,53 | 7.601,46 | 8.421,85 | 9.553,52 | 9.636,96 | 10.316,60 | 13.190,05 | 13.317,03 | 13.863,42 | 12.772,22 | 1.098,49 | |
| Kindergarten Preinstr. | Wasserkosten | 0,00 | 0,00 | 200,87 | 201,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Kindergarten Friederich-Ebert-Platz | Wasserkosten | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 506,53 | 1.275,25 | 1.585,32 | 1.101,46 | 1.100,81 | 1.520,65 | 1.649,05 | 1.649,05 | 123,92 | 208,98 | 147 |
| Kindergarten Schulstraße | Wasserkosten | 614,34 | 618,25 | 553,80 | 542,16 | 512,41 | 541,09 | 545,92 | 578,48 | 160,40 | 710,29 | 690,70 | 661,72 | 699,24 | 360 |
| Summe | | 614,34 | 618,25 | 553,80 | 1.250,01 | 1.787,66 | 2.126,41 | 1.647,38 | 578,48 | 1.261,21 | 2.230,94 | 2.339,75 | 785,64 | 908,22 | |
| Kindergarten "Eichendorffstraße" | 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 | 5.923,00 | 7.832,01 | 8.152,06 | 129.951 |
| | Stromkosten | 1.929,85 | 2.139,55 | 2.457,57 | 2.974,51 | 3.316,23 | 3.175,98 | 3.555,33 | 3.874,26 | 4.079,45 | 4.409,49 | 4.969,96 | 5.306,25 | 5.306,25 | 19.717 |
| | Wasserkosten | 595,74 | 603,21 | 611,05 | 633,76 | 1.606,39 | 784,49 | 733,19 | 765,97 | 779,26 | 964,96 | 749,10 | 985,30 | 782,84 | 452 |
| 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 | 11.081,59 | 13.787,27 | 14.241,15 | |
| Kindergarten "Im Sundern" | Heizung | 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 | 11.553,19 | 13.853,09 | 13.009,73 | 208.908 |
| | Stromkosten | 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 | 8.174,44 | 7.905,52 | 7.753,56 | 28.960 |
| | Wasserkosten | 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 | 702,70 | 718,16 | 799,72 | 454 |
| Summe | | 22.698,30 | 17.400,24 | 16.352,97 | 18.579,17 | 19.038,06 | 21.044,47 | 23.350,08 | 24.774,23 | 22.045,71 | 22.503,09 | 20.430,33 | 22.476,77 | 21.563,01 | |
| Kindergarten "Kamer Heide" | 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 | 4.366,71 | 4.554,46 | 3.687,06 | 4.574,31 | 5.574,31 | 88.052 |
| | 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 | 5.426,41 | 4.966,92 | 5.857,78 | 21.800 |
| | Wasserkosten | 710,38 | 835,52 | 875,34 | 751,06 | 761,17 | 689,28 | 686,26 | 717,90 | 759,62 | 796,21 | 753,31 | 753,31 | 913,60 | 545 |
| 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 | 10.189,32 | 10.177,61 | 9.966,78 | 10.414,14 | 12.345,69 | |
| Erziehungsberatungsstelle | Stromkosten | 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 | 1.147,86 | 1.160,68 | 1.259,44 | 4.433 |
| Summe | | 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 | 1.147,86 | 1.160,68 | 1.259,44 | |
| Römerberghalle Oberaden | 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 | 16.773,59 | 16.602,24 | 17.754,07 | 286.023 |
| | 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 | 30.827,70 | 30.892,84 | 35.351,40 | 138.595 |
| | 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 | 1.457,47 | 1.116,99 | 954,38 | 992,33 | 867,20 | 512 |
| 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 | 48.555,67 | 48.487,41 | 53.972,67 | |
| Turnhalle Rünthe | Heizung | 5.494,22 | 5.240,34 | 5.198,97 | 6.515,26 | 7.105,93 | 7.640,83 | 7.394,05 | 8.056,18 | 6.594,28 | 7.274,97 | 6.420,13 | 7.625,35 | 8.827,69 | 140.933 |
| | Stromkosten | 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 | 1.887,69 | 1.855,73 | 1.984,12 | 7.170 |
| | Wasserkosten | 639,81 | 699,58 | 793,66 | 687,98 | 767,26 | 804,89 | 913,53 | 852,66 | 778,27 | 791,82 | 787,06 | 816,58 | 674,58 | 375 |
| Summe | | 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 | 9.094,88 | 10.297,66 | 11.486,39 | |
| Doppeltturnhalle Overberge | Heizung | 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 | 11.299,76 | 15.222,10 | 20.405,53 | 329.120 |
| | Stromkosten | 7.631,55 | 7.656,21 | 7.642,90 | 8.905,84 | 10.790,26 | 11.958,95 | 13.446,44 | 17.493,23 | 17.110,72 | 16.363,00 | 19.889,89 | 21.979,97 | 24.717,50 | 95.236 |
| 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 | 32.541,96 | 38.104,55 | 45.927,07 | |
| Turnhalle Mitte | Heizung | 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 | 15.088,84 | 19.645,52 | 20.022,47 | 221.000 |
| | Stromkosten | 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 | 8.517,78 | 6.169,75 | 8.302,98 | 31.035 |
| | Wasserkosten | 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 | 1.068,26 | 1.249,63 | 936,26 | 554 |
| Summe | | 18.972,82 | 18.436,77 | 18.159,45 | 19.115,69 | 18.356,04 | 22.684,91 | 23.395,01 | 22.399,19 | 21.830,71 | 26.322,18 | 24.674,88 | 27.064,90 | 29.261,71 | |
| Tennisanlage Mitte | Stromkosten | 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 | 3.193,33 | 3.951,84 | 5.071,85 | 23.821 |
| | Wasserkosten | 845,47 | 842,86 | 1.810,49 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.183,69 | 1.183,69 | 1.064,36 | 1.093,22 | 1.068,26 | 1.068,26 | | |
| Summe | | 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 | 4.261,59 | 3.951,84 | 5.071,85 | |
| Tennisanlage Oberaden | 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 | 1.697,04 | 1.415,04 | 1.478,10 | 21.472 |
| | 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 | 3.035,23 | 2.062,63 | 2.158,87 | 7.830 |
| | 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 | 1.869,38 | 1.568,49 | 1.606,46 | 933 |
| Summe | | 4.037,23</ | | | | | | | | | | | | | |

| Bezeichnung | Bezeichnung | 2001 € | 2002 € | 2003 € | 2004 € | 2005 € | 2006 € | 2007 € | 2008 € | 2009 € | 2009 € | 2011 € | 2012 € | 2013 € | 2013 Verbrauch |
|--|--------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Tennisanlage Weddinghofen | Heizung | 717,78 | 829,36 | 896,06 | 997,09 | 1.043,65 | 1.314,69 | 1.103,48 | 1.407,62 | 1.163,20 | 1.440,28 | 1.371,51 | 1.582,82 | 1.747,81 | 25.856 |
| | 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 | 1.768,97 | 1.773,64 | 1.996,56 | 7.217 |
| | Wasserkosten | 717,94 | 722,74 | 786,56 | 575,25 | 628,00 | 816,99 | 813,55 | 1.013,99 | 1.127,51 | 1.164,97 | 1.606,74 | 2.008,86 | 1.180,73 | 735 |
| 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 | 4.747,22 | 5.365,32 | 4.925,10 | |
| Umkleide Sportplatz Weddinghofen | Heizung | 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 | 7.262,78 | 11.311,25 | | |
| | Wasserkosten | 3.861,81 | 2.051,73 | 1.655,75 | 7.144,31 | 2.804,76 | 5.490,31 | 3.297,43 | 2.431,34 | 5.872,90 | 3.800,45 | 5.193,41 | 5.193,41 | 3.816,95 | 2.610 |
| 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 | 12.455,19 | 16.504,66 | 3.816,95 | |
| Umkleide Römerbergstadion | Heizung | 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 | 7.076,75 | 8.314,24 | 9.139,41 | 147.464 |
| | Wasserkosten | 858,35 | 802,39 | 595,89 | 574,94 | 603,15 | 659,56 | 739,13 | 708,74 | 569,03 | 569,03 | 494,68 | 763,51 | 440,43 | 241 |
| Summe | | 858,35 | 802,39 | 595,89 | 574,94 | 6.510,87 | 9.976,37 | 7.628,44 | 9.073,86 | 7.594,42 | 8.472,78 | 7.571,43 | 9.077,75 | 9.579,84 | |
| Umkleide Stadion Rünthe-West | Stromkosten | 2.228,96 | 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 | 1.922,90 | 1.931,75 | 2.351,90 | 8.734 |
| | 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 | 2.098,05 | 313,47 | | 220 |
| Summe | | 4.462,46 | 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 | 4.020,95 | 1.931,75 | 2.665,37 | |
| Nordbergstadion (einschl. Wohnhaus 5a) | Stromkosten | 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 | 7.004,97 | 9.949,73 | 7.819,23 | 29.208 |
| | Wasserkosten | 6.159,80 | 6.246,54 | 2.613,00 | 1.330,37 | 2.237,98 | 5.272,63 | 2.015,77 | 4.393,66 | 3.615,08 | 2.425,03 | 2.425,03 | 3.343,13 | | 2.273 |
| Summe | | 8.691,82 | 8.798,19 | 5.040,77 | 3.855,62 | 5.276,48 | 9.484,54 | 7.095,15 | 5.477,13 | 9.454,79 | 9.843,00 | 9.949,73 | 11.162,36 | | |
| Sportplatz Römerbergstadion | Heizung | 0,00 | 575,93 | 684,07 | 699,06 | 786,26 | 1.144,48 | 673,66 | 1.409,01 | 1.483,53 | 1.500,61 | 1.237,52 | 1.425,31 | 1.383,23 | 19.930 |
| | 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 | 3.427,33 | 3.435,95 | 9.652,46 | 35.597 |
| | 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 | 2.946,49 | 4.793,81 | 1.912,97 | 1.151 |
| 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 | 7.611,34 | 9.655,07 | 12.948,66 | |
| Sportplatz Stadion Rünthe-West | Wasserkosten | 228,88 | 234,27 | 255,65 | 306,26 | 274,93 | 255,25 | 608,36 | 482,50 | 1.123,92 | 793,86 | 0,00 | 5.514,66 | 9.299,57 | 6.521 |
| Summe | | 228,88 | 234,27 | 255,65 | 306,26 | 274,93 | 255,25 | 608,36 | 482,50 | 1.123,92 | 793,86 | 0,00 | 5.514,66 | 9.299,57 | |
| Sportplatz Häupenweg | 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 | 6.534,88 | 5.671,68 | 5.778,48 | 19.316 |
| 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 | 6.534,88 | 5.671,68 | 5.778,48 | |
| Tennenplatz Overberge (mit Umkleide) | Heizung | 2.364,73 | 2.601,77 | 2.585,68 | | 2.681,06 | 2.985,57 | 2.518,78 | 2.802,22 | 2.710,58 | 2.044,66 | 1.258,53 | 2.926,72 | 2.569,03 | 39.204 |
| | Stromkosten | 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 | 2.684,06 | 2.237,62 | 3.173,11 | 11.337 |
| | Wasserkosten | 1.371,16 | 153,66 | 232,10 | 1.498,60 | 916,64 | 739,00 | 748,54 | 885,30 | 711,78 | 804,82 | 366,67 | 323,09 | 369,48 | 158 |
| Summe | | 3.295,05 | 2.316,59 | 5.410,89 | 4.452,38 | 6.885,41 | 6.699,73 | 8.934,92 | 9.229,46 | 8.792,57 | 6.721,43 | 4.309,26 | 5.487,43 | 6.111,62 | |
| Rasenplatz Overberge (neu) | Stromkosten | 196,13 | 166,90 | 405,21 | 356,58 | 448,44 | 538,87 | 741,20 | 675,37 | 715,96 | 845,17 | 694,91 | 206,50 | 480,46 | 1.491 |
| | Wasserkosten | 5.275,58 | 5.292,60 | 5.292,88 | 3.707,36 | 2.381,59 | 2.585,28 | 7.238,08 | 7.762,99 | 6.432,44 | 5.695,20 | 7.099,65 | 6.140,52 | 5.472,65 | 3.696 |
| Summe | | 5.471,71 | 5.459,50 | 5.698,09 | 4.063,94 | 2.830,03 | | 3.124,15 | 7.979,28 | 8.438,36 | 7.148,40 | 6.540,37 | 7.794,56 | 6.347,02 | 5.953,11 |
| Umkleide Sportplatz Ringstraße | Heizung | | | | | | 1.902,74 | 2.746,26 | 3.143,96 | | 2388,13 | 2.918,65 | 3.041,21 | 3.415,16 | 52.957 |
| | Stromkosten | | | | | | 0,00 | 1.131,15 | 1.654,66 | 1.588,94 | 1.782,33 | 2.219,35 | 2.065,00 | | |
| | Wasserkosten | | | | | | | | | | | 751,91 | 680,21 | 723,79 | 410 |
| Summe | | | | | | | 1.902,74 | 3.877,41 | 4.798,62 | 1.588,94 | 1.782,33 | 5.889,91 | 3.927,92 | 4.138,95 | |
| Parkhaus Nordberg | Stromkosten | 734,20 | 724,89 | 719,13 | 863,14 | 894,53 | 653,95 | 1.022,75 | 1.005,49 | 1.077,49 | 835,65 | 930,47 | 85,68 | 85,68 | 0 |
| Summe | | 734,20 | 724,89 | 719,13 | 863,14 | 894,53 | 653,95 | 1.022,75 | 1.005,49 | 1.077,49 | 835,65 | 930,47 | 85,68 | 85,68 | |
| Markt auf dem Stadtmarkt | 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 | 2.079,89 | 2.378,76 | 2.520,18 | 8.871 |
| | Wasserkosten | 248,47 | 250,70 | 182,66 | 181,55 | 208,51 | 219,21 | 286,49 | 380,36 | 301,64 | 159,19 | 354,61 | 142,59 | 102,63 | 64 |
| 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 | 2.238,47 | 2.537,34 | 2.678,74 | |
| Markt auf dem Museumsplatz | Stromkosten | 286,88 | 215,01 | 227,79 | 276,94 | 227,52 | 282,96 | 335,13 | 382,57 | 301,64 | 159,19 | 354,61 | 142,59 | 102,63 | 64 |
| Summe | | 286,88 | 215,01 | 227,79 | 276,94 | 227,52 | 282,96 | 335,13 | 382,57 | 301,64 | 159,19 | 354,61 | 142,59 | 102,63 | |
| Markt in der Fußgängerzone | 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 | 1.178,26 | 926,10 | 1.220,41 | 3.963 |
| 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 | 1.178,26 | 926,10 | 1.220,41 | |
| Sonderveranst. Festplatz Oberaden | Wasserkosten | 234,67 | 294,42 | 182,74 | 0,00 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | |
| Sonderveranst. Auf dem Stadtmarkt | 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 | 0,00 | 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 | 0,00 | 0,00 | |
| Sonderveranst. Auf dem Marktplatz Rünthe | Stromkosten | 166,60 | 62,82 | 86,36 | 61,59 | 51,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | Wasserkosten | 537,17 | 532,20 | 532,84 | 538,70 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 703,77 | 595,02 | 619,20 | 600,29 | 51,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Hauptfriedhof (Pflege) Am Hauptfriedhof | 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 | 4.793,09 | 4.258,96 | 5.443,99 | 19.590 |
| | Wasserkosten | 5.139,30 | 5.794,24 | 4.856,48 | 4.862,88 | 9.178,17 | 6.098,25 | 5.904,17 | 462,36 | 4.255,26 | 3.527,74 | 3.334,12 | 2.590,34 | 2.102,78 | 1.286 |
| Summe | | 8.168,34 | 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 | 8.127,21 | 6.849,30 | 7.546,77 | |
| Bergkamen-Heil (Pflege) Westenhellweg | Stromkosten | 45,89 | 45,18 | 45,73 | 42,86 | 44,15 | 42,99 | 43,88 | 44,13 | 86,72 | 86,72 | 92,92 | 85,92 | 86,74 | 4 |
| | Wasserkosten | 389,58 | 395,02 | 252,42 | 388,26 | 303,74 | 452,65 | 316,79 | 311,71 | 640,91 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 435,47 | 440,20 | 298,15 | | | | | | | | | | | |

| Bezeichnung | Bezeichnung | 2001 € | 2002 € | 2003 € | 2004 € | 2005 € | 2006 € | 2007 € | 2008 € | 2009 € | 2009 € | 2011 € | 2012 € | 2013 € | 2013 Verbrauch |
|---|--------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------------|-------------------|
| Bergk.-Wedd. (Pflege) Am Südhang | Stromkosten | 44,48 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 41,76 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| | Wasserkosten | 801,51 | 673,16 | 673,74 | 166,35 | 236,29 | 287,26 | 263,23 | 1.887,82 | 206,89 | 286,05 | 168,43 | 283,72 | 158,58 | 8 |
| Summe | | 845,99 | 673,16 | 673,74 | 166,35 | 278,05 | 287,26 | 263,23 | 1.887,82 | 206,89 | 286,05 | 168,43 | 283,72 | 158,58 | |
| Hauptfriedhof (Nutzung Trauerhalle) | Stromkosten | 3.029,04 | 3.452,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 3.029,04 | 3.452,14 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Bergk.-Mitte (Nutzung Trauerhalle) Landwehrst | Stromkosten | 150,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 150,41 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Hauptfriedhof (Verwaltung) | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Treppenturm | 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 | 1.136,43 | 1.123,84 | 1.088,37 | 3.787 |
| Summe | | 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 | 1.136,43 | 1.123,84 | 1.088,37 | |
| Neuer Busbahnhof | Wasserkosten | 0,00 | 0,00 | 49,35 | 291,52 | 311,41 | 320,52 | 365,45 | 314,76 | 328,04 | 340,97 | 294,97 | 215,72 | 2.269,54 | 8.248 |
| | 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 | 2.146,13 | 2.151,72 | 2.269,54 | |
| Summe | | 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 | 2.441,10 | 2.151,72 | 2.269,54 | |
| Freizeit-/Begegnungszentrum Schacht III | Heizung | 29.269,55 | 27.104,06 | 27.936,30 | 29.464,60 | 26.852,45 | 26.678,06 | 31.216,85 | 40.437,97 | 31.017,49 | 25.294,88 | 24.835,64 | 28.404,33 | 33.059,11 | 352.000 |
| | Stromkosten | 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 | 13.227,59 | 13.171,61 | 14.899,85 | 55.950 |
| | Wasserkosten | 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 | 1.333,27 | 1.691,80 | 1.922,38 | 1.142 |
| Summe | | 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 | 39.396,50 | 43.267,74 | 49.881,34 | |
| Albert-Schweitzer-Haus | 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 | 10.468,94 | 30.171,46 | 37.687,19 | 38.696,83 | 40.160,05 | 645.105 |
| | Stromkosten | 3.422,67 | 3.558,99 | 3.607,52 | 4.096,79 | 4.319,39 | 4.515,66 | 5.302,00 | 5.195,61 | 5.478,06 | 5.463,35 | 5.814,69 | 5.274,29 | 6.111,65 | 21.788 |
| | Wasserkosten | 1.376,39 | 1.385,16 | 1.240,77 | 1.214,53 | 1.148,03 | 1.212,27 | 1.738,11 | 1.874,53 | 397,41 | 1.586,97 | 1.482,07 | 1.353,58 | 1.347,00 | 781 |
| Summe | | 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 | 44.983,95 | 45.324,70 | 47.618,70 | |
| Baubetriebshof allgemein | Heizung | 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 | 22.667,39 | 26.653,79 | 38.024,36 | 616.616 |
| | Stromkosten | 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 | 22.204,27 | 20.262,55 | 20.303,40 | 100.696 |
| | Wasserkosten | 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 | 2.413,84 | 2.370,50 | 794,20 | 442 |
| Summe | | 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 | 47.285,50 | 49.286,84 | 59.121,96 | |
| Wohnhaus Am Stadion 5 | 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 | 26.028,28 | 21.936,31 | 24.378,09 | 282.000 |
| | Stromkosten | 49,86 | 49,40 | 48,32 | 46,64 | 56,77 | 62,00 | 10,06 | 66,52 | 66,52 | 113,43 | 125,44 | 292,87 | 136,79 | 193 |
| | Wasserkosten | 468,80 | 1.082,77 | 1.082,29 | 1.770,03 | 897,25 | 1.107,39 | 1.034,96 | 595,54 | 527,36 | 614,59 | 441,19 | 622,53 | 616,94 | 334 |
| Summe | | 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 | 26.594,91 | 22.851,71 | 25.131,82 | |
| Wohnhaus A.-Schweitzer-Str. 2 | Wasserkosten | 459,31 | 459,43 | 476,52 | 459,92 | 470,33 | 522,18 | 511,06 | 497,12 | 471,94 | 392,68 | 307,63 | 345,58 | 338,55 | 136 |
| Summe | | 459,31 | 459,43 | 476,52 | 459,92 | 470,33 | 522,18 | 511,06 | 497,12 | 471,94 | 392,68 | 307,63 | 345,58 | 338,55 | |
| Wohnhaus A.-Schweitzer-Str. 21 | Wasserkosten | 87,53 | 71,10 | 71,37 | 0,00 | 163,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 87,53 | 71,10 | 71,37 | 0,00 | 163,73 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Wohnhaus Jahnstr. 15 | Wasserkosten | 221,20 | 52,66 | 96,07 | 158,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 221,20 | 52,66 | 96,07 | 158,07 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Liegenschaft Jahnstr. 31 | Wasserkosten | 408,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.678,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Summe | | 408,22 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1.678,87 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Liegenschaft Jahnstr. 19 (Gymn.-Sch.) | Wasserkosten | 768,09 | 698,92 | 647,61 | 429,23 | 536,40 | 622,49 | 765,25 | 876,70 | 569,35 | 532,46 | 468,55 | 402,35 | 428,48 | 260 |
| Summe | | 768,09 | 698,92 | 647,61 | 429,23 | 536,40 | 622,49 | 765,25 | 876,70 | 569,35 | 532,46 | 468,55 | 402,35 | 428,48 | |
| Liegenschaft Lippestr. 21 (Vereinsheim) | Stromkosten | 356,61 | 359,14 | 318,19 | 338,33 | 384,82 | 249,82 | 363,37 | 634,22 | 610,15 | 569,38 | 485,69 | 494,55 | 659,18 | 2.166 |
| | Wasserkosten | 199,06 | 144,82 | 226,03 | 151,71 | 192,67 | 205,26 | 388,27 | 306,17 | 155,69 | 177,70 | 3.091,51 | 5.255,15 | 133,81 | 39 |
| Summe | | 555,67 | 503,96 | 544,22 | 490,04 | 577,49 | 455,08 | 751,64 | 940,39 | 765,84 | 747,08 | 3.577,20 | 5.749,70 | 792,99 | |
| Bistro Achterdeck | Wasserkosten | | | | | | | | | | | 505,86 | 286,54 | 428,54 | 200 |
| | | | | | | | | | | | | 505,86 | 286,54 | 428,54 | |
| Hafenplatz | Stromkosten | | | | | | | | | | | 4.333,70 | 4.758,66 | 5.341,92 | 12.487 |
| | Wasserkosten | | | | | | | | | | | | | 434,16 | 204 |
| Summe | | | | | | | | | | | | 4.333,70 | 4.758,66 | 5.776,08 | |
| Summe | | 1.678.773,76 | 1.636.263,58 | 1.562.270,06 | 1.623.051,61 | 1.739.964,63 | 1.897.377,00 | 2.001.401,52 | 2.138.834,74 | 2.098.723,00 | 2.157.397,00 | 1.989.395,31 | 2.129.013,71 | | |