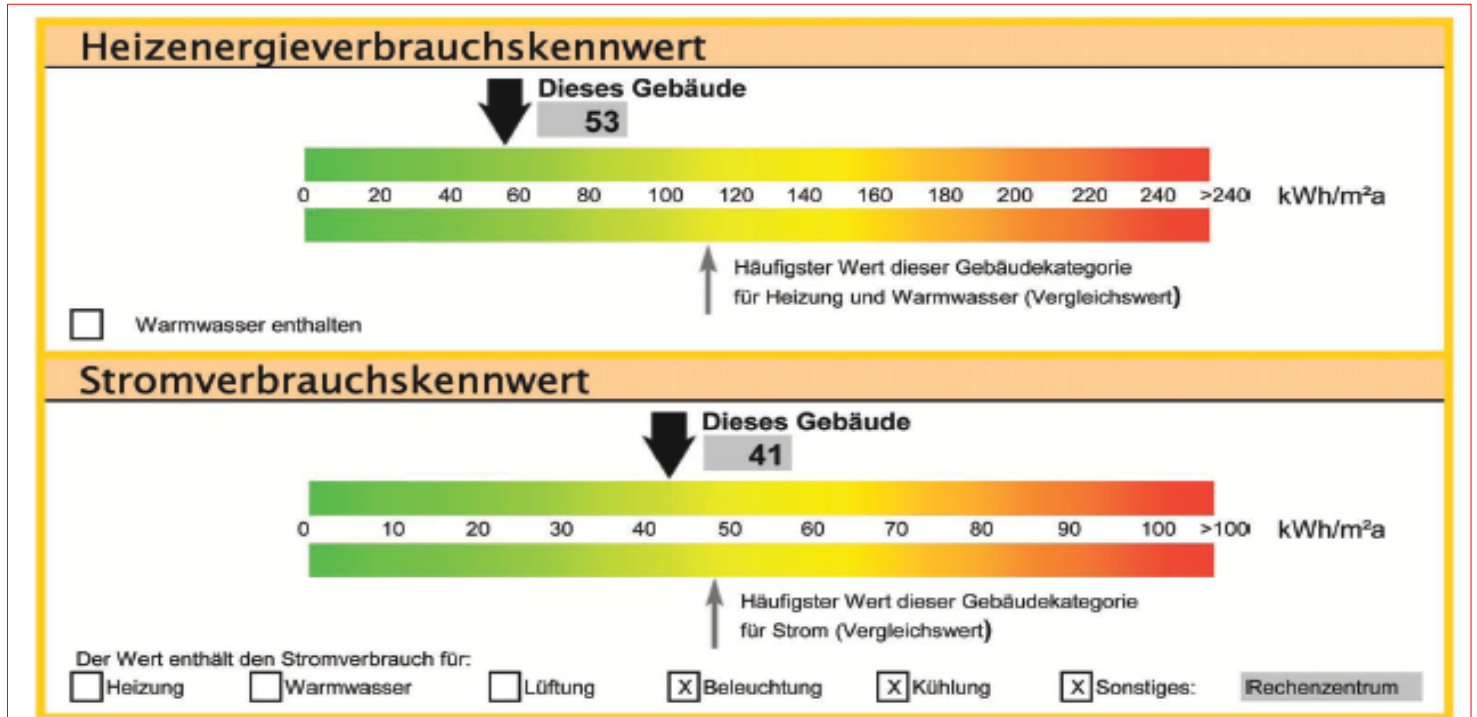




**Gebäudewirtschaft
der Stadt Köln**

Bauten – Management – Service

Die Gebäudewirtschaft ist eine Serviceeinrichtung der Stadt Köln

Energiebericht 2009

Erscheinungsdatum: April 2010

Inhalt

1	Einführung	3
1.1	Vorbemerkung	3
1.2	Kurzfassung, Fazit, Ausblick	6
2	Energieverbrauchs- und Kostenstatistik 2007	11
2.1	Energieverbrauch	11
2.1.1	Gesamtverbrauch und Gesamtkosten	11
2.1.2	Heizenergie	15
2.1.3	Elektrische Energie	18
2.1.4	Wasser	19
2.2	Emissionen	21
2.2.1	Gesamtbilanz	21
2.2.2	CO ₂ -Emissionsbilanz	21
2.3	Energiekosten	24
2.3.1	Gesamtbilanz	24
2.3.2	Heizenergie	24
2.3.3	Elektrische Energie	25
2.3.4	Wasser	26
2.4	Energiepreisentwicklung	28
2.5	Energiekennwerte	31
2.5.1	Objektbezogene Verbrauchskennwerte	35
2.5.2	Energiekostenkennwerte	48
3	Fortschreibung Sachstandsbericht	49
3.1	Vertragswesen	49
3.2	Energieleitlinien	49
3.2.1	Planungsvorhaben	49
3.2.2	Aktualisierung der Energie-Leitlinien	49
3.3	Baumaßnahmen zur Energieeinsparung	50
3.3.1	Dämmung von Geschossdecken in Passivhaus- Standard	50
3.3.2	Weitere bauliche Maßnahmen	52
3.4	Photovoltaik	53

3.4.1	Eigene Projekte	53
3.4.2	Investoren-Projekte	54
3.5	Gebäude-Energiekonzepte	55
3.5.1	Energetische Analyse von Gebäuden	55
3.5.2	Förderprogramm „Investitionspakt NRW“	57
3.6	Energiedienst	58
3.7	Schulungsmaßnahmen	59
3.8	Ausstellung von Energieausweisen nach EnEV	60
3.9	Energieeinsparung durch Nutzerverhalten	62
3.10	Smart Metering	64
4	Energiekennwerte	65
5	GLOSSAR	121

1 Einführung

1.1 Vorbemerkung

Der Energiebericht ist in 4 Abschnitte unterteilt. Kapitel 1 beschreibt die Einführung in die Methodik der Berichtserstellung und die Kurzfassung mit den wichtigsten Ergebnissen auf einen Blick. In Kapitel 2 erfolgt die ausführliche Energieverbrauchs- und Kostenstatistik des Jahres 2007 mit Darstellung der Kennwerte und Emissionen. Kapitel 3 berichtet über den aktuellen Sachstand der Umsetzung des städtischen Energiemanagementkonzeptes mit Darstellung aktueller Maßnahmen und Entwicklungen im Jahr 2009. In Kapitel 4 schließlich werden tabellarisch alle Objekte im Sondervermögen aufgelistet und ihre Energieverbrauchskennwerte dargestellt. Die Liste zeigt für jedes Objekt die prozentuale Abweichung des Kennwertes zum Vorjahreswert und zu dem allgemeinen Vergleichswert der Energieeinsparverordnung, der den zugehörigen Gebäudetyp kennzeichnet.

Die in dem vorliegenden Bericht vorgenommenen Analysen beziehen sich ausschließlich auf den Gebäudebestand des Sondervermögens. Dazu zählen **Verwaltungsgebäude, Schulen, Kindertagesstätten** und **Grünobjekte**. Nicht Gegenstand des Berichtes sind Gebäude wie z.B. die Kulturgebäude, Eigenbetriebe, städtische Kliniken, ausgelagerte Gesellschaften und Anstalten.

Basis für die Flächendaten und alle darauf basierenden Auswertungen sind die vom Flächenmanagement der Gebäudewirtschaft ermittelten Daten zum 31.12.2007. Darin sind alle Objekte des Sondervermögens (sowohl angemietet, als auch eigene)

mit Angaben der Wirtschaftseinheit und Adresse aufgelistet. Die Flächen liegen dabei als Nutzflächen vor.

Gebäudeart	Summe [Anzahl]	Nutzfläche [m ²]	Veränderung Vorjahr [%]
Verwaltungsgebäude	80	450.728	0,3%
Schulen	262	1.308.196	2,5%
Kindertagesstätten	214	142.073	-3,5%
Grünaufbauten*	87	47.738	-3,4%
Gesamt	643	1.948.736	1,4%

* Arbeiterunterkünfte, Friedhöfe, Trauerhallen, Parkanlagen

Abbildung 1.1.1: Gebäudebestand am 31.12.2007

Bei der Ermittlung der Energie- und Wasserverbrauchskennwerte wurde eine Umrechnung auf Nettogrundfläche (NGF) vorgenommen, um damit die Vergleichbarkeit mit den Vergleichswerten der Energieeinsparverordnung (EnEV) sicherzustellen. Für das Jahr 2007 liegt der flächenmäßig erfasste Gebäudebestand bei 643 Objekten, wobei die Verbrauchsauswertung sich auf 517 Objekte stützt. Ursächlich für diese Differenz ist, dass zum einen nicht alle Gebäude mit Energie und Wasser versorgt bzw. eine Abrechnung durch die Gebäudewirtschaft durchgeführt wird (Bauhöfe, Friedhöfe, Vermietungen, stillgelegte Gebäude etc.) und zum anderen im Bereich der angemieteten Kindertagestätten und Verwaltungsgebäude durch nicht rechtzeitig vorliegende Nebenkostenabrechnungen keine entsprechenden Werte vorliegen.

Den Gebäuden werden die jeweiligen Energieverbrauchswerte und Energiekosten zugeordnet. In einzelnen Fällen werden zwei oder mehr Gebäude von einer Anlage versorgt. Verbrauch und Kosten werden dann entsprechend den jeweiligen Flächenanteilen der Gebäude aufgeteilt.

Zum Vergleich der Energieverbrauchswerte mit dem Vorjahr müssen diese einer Bereinigung unterzogen werden, da die Einflüsse der Witterung (Heizenergie) und die jeweiligen Flächenveränderungen ansonsten einen Vergleich erschweren. Die Heizenergieverbrauchswerte werden zunächst nach dem Verfahren der VDI 3807¹ witterungsbereinigt. Es wird hierzu das Verhältnis aus der Normgradtagzahl des Klimastandortes Würzburg und der Jahresgradtagzahl des Standortes Köln gebildet. Mit diesem Klimafaktor wird der tatsächliche Heizenergieverbrauch multipliziert und so ein witterungsunabhängiger Verbrauch ermittelt. Damit wird eine Vergleichbarkeit mit den Vergleichs-Energiekennwerten der EnEV hergestellt.

Um die in der Praxis jährlich auftretenden Flächenveränderungen (Neubau, Erweiterung, Flächenwegfall) zu berücksichtigen, wird zusätzlich eine entsprechende Flächenbereinigung der Verbrauchswerte vorgenommen. Hierzu wird der tatsächliche (bei Heizenergie witterungsbereinigte) Jahresverbrauch auf die jeweilige Fläche normiert und ein auf Quadratmeter bezogener Verbrauchswert ermittelt (sowohl für jede Gebäudeart einzeln als auch für die Jahressumme). Die Veränderung dieses spezifischen Quadratmeterverbrauchs zum Vorjahr gibt das Maß der prozentualen Jahres-Einsparung wieder. Der Vergleich wird dabei immer zum Vorjahr vorgenommen.

Der Wert der Jahres-Einsparung in der Verbrauchseinheit erfolgt dann über Multiplikation mit der Jahres-Gesamtfläche (s. Abbildungen 2.1.2.1, 2.1.3.1, 2.1.4.1).

¹ VDI 3807: Energie- und Wasserverbrauchskennwerte für Gebäude - Grundlagen

1.2 Kurzfassung, Fazit, Ausblick

Die Statistik des unbereinigten, realen Energie -und Wassergesamtverbrauchs 2007 weist für Strom und Wasser gegenüber 2006 eine Zunahme in Höhe von 0,3 % bzw. 3,6 % aus. Der Heizenergieverbrauch hat sich im gleichen Zeitraum um 12,1 % reduziert.

Nach Durchführung der Witterungs- und Flächenbereinigung ist der **Verbrauch** der Objekte des Sondervermögens **im Jahr 2007** gegenüber 2006 **gesunken um:**

- **Heizenergie:** - 7,0 % entsprechend **22.995 MWh**,
- **Strom:** - 1,2 % entsprechend **779 MWh**,
- **Wasser:** - 0,6 % entsprechend **5.067 m³**.

Die **Gesamtkosten** aller Objekte sind **im Jahr 2007** um 1,9 % **auf 28,34 Mio. Euro gestiegen**. Damit wurden **rund 520.000 Euro mehr** für Energie- und Wasser ausgegeben.

Die **Emissionen** aus den städtischen Gebäuden **verringerten sich** gegenüber dem Vorjahr
bei **SO₂ um 15,4 %** auf 3,6 t, bei **NO_x um 12,4 %** auf 33,8 t, bei **CO um 12,5 %** auf 13,1 t, bei **Staub um 15,6 %** auf 0,04 t und
bei **CO₂ um 10,6 %** auf 64.180 t.

Energie - und Wasserverbrauch	2007	Veränd. z. Vorjahr
Heizenergie, unbereinigt	216.757 MWh	- 12,6 %
davon: Erdgas	141.456 MWh	- 12,3 %
Fernwärme	61.883 MWh	- 11,4 %
Heizöl	9.826 MWh	- 15,6 %
Sonstige	3.593 MWh	- 32,5 %
Strom	63.384 MWh	0,3 %
Wasser	877.936 m³	0,8 %

Energie - und Wasserkosten	2007	Veränd. z. Vorjahr
Heizenergie gesamt	16.211 TEuro	- 1,8 %
davon: Erdgas	9.186 TEuro	- 5,2 %
Fernwärme	5.859 TEuro	6,3 %
Heizöl	529 TEuro	- 10,8 %
Sonstige	636 TEuro	- 11,4 %
Strom	9.548 TEuro	11,3 %
Wasser (inkl. Abwasser)	2.585 TEuro	- 5,3 %
Gesamt	28.344 TEuro	1,9 %

Energie- und Wassereinsparung flächenbereinigt	2007-2006	Veränd. z. Vorjahr
Heizenergie (witterungsbereinigt)	22.995 MWh	- 7,0 %
Strom	779 MWh	- 1,2 %
Wasser	5.067 m³	- 0,6 %

Emissionen städtischer Objekte (Heizenergie und Strom)	2007 t (abs.)	Veränd. z. Vorjahr
SO ₂	3,6 t	- 15 %
NO _x	33,8	-12,4 %
CO	13,1t	- 12,5 %
Staub	0,04 t	- 15,6 %
CO ₂	64.180 t	- 10,6 %

Bild 1.2.1: Übersicht über Verbrauch, Kosten, Emissionen und Einsparungen des Verbrauchsjahres 2007

Deutlicher als im Vorjahr sind nunmehr die Einsparerfolge Ergebnis des forcierten, im Jahr 2005 begonnen Konzeptes „Aktives Energiemanagement“. In der kontinuierlichen Fortführung des Energiemanagements konnten auch im Berichtsjahr zahlreiche Maßnahmen mit Einsparcharakter sowohl hinsichtlich Energieverbrauch als auch Energiekosten auf den Weg gebracht werden.

Energieleitlinien:

Die Unterschreitung der gesetzlichen Energiestandards durch konsequente Anwendung der „Energieleitlinien“ zeigt erste Erfolge und wird Jahr für Jahr mit den entstehenden energieeffizienten Neubauten einen weiteren Anteil an einer dauerhaften Senkung des Energieverbrauchs haben. Eine Anpassung durch neue Anforderungen an die novellierte Energieeinsparverordnung wurde fertig gestellt und bedarf noch einer politischen Beschlussfassung.

Regenerative Energie:

Die Verleihung städtischer Dachflächen zur Installation privater Photovoltaik-Anlagen wurde mit einer mittlerweile in Betrieb und einer weiteren in Vorbereitung befindlicher Anlage weitergeführt. Es bestehen Überlegungen, derartige Vorhaben zukünftig über ein gezieltes Solardach-Angebot zu intensivieren.

Energiedienst:

Mit personeller Verstärkung des „Energiedienstes“ werden forcierte Überprüfungen der technischen Anlagen in den Gebäuden umgesetzt. Zunehmend werden bei der Überprüfung überhöhter Wasserverbrauchswerte in Verbindung mit messtechnischen Nachweisen Verlustpotenziale aufgedeckt und behoben. So kann-

ten im Berichtszeitraum Wasserkosten in Höhe von jährlich etwa 87.000 Euro eingespart werden.

Gebäudesanierung:

Für die Objekte Grundschule Weimarer Straße 26 in Köln-Höhenberg, die Grundschule Horststraße 1 in Köln-Mülheim und die Kita Kalk- Mülheimer- Straße 216 in Köln-Kalk wurden für die Sanierung der zum Teil unter Denkmalschutz stehenden Gebäude auf energetisches Neubau-Niveau Landes- und Bundesmittel in Höhe von insgesamt 5,513 Mio Euro bewilligt. Ausschlaggebend dafür ist eine ambitionierte energetische Sanierungsplanung.

Schulung und Nutzeransprache:

Im Herbst 2008 wurde die dritte Schulung zum Themenkomplex „Energieeinsparung“ durch die Gebäudewirtschaft durchgeführt. 114 städtischen Mitarbeiter aus dem Bereich der Kitas wurden die Möglichkeiten des Energiesparens vermittelt. Ideen und Anregungen vermittelt, den Kindern das Thema der Energieeinsparung näher bringen zu können.

Der „Faktor Mensch“ in Form der städtischen Mitarbeiter soll durch eine Informationskampagne über Energieeinspartipps angestoßen werden. Über ein Jahr werden regelmäßige Hinweise zu konkreten Energieeinsparmöglichkeiten aus dem Bereich des privaten und beruflichen Alltags vermittelt. In eine kurzweiligen Frage-Antwort-Sequenz soll dabei jedes Mal das Interesse geweckt und Wissen über Einsparung vermittelt werden.

Das Energiemanagement wird den eingeschlagenen Weg konsequent weiter verfolgen, um den Ratsbeschluss vom 24. 06.2004 auch weiterhin erfüllen zu können. Wegmarken dabei werden sein

- Forcierung effizienter Sanierungsmaßnahmen im Gebäudebestand
- Umgehende Beschlusserwirkung der neuen Energieleitlinien
- Weitere konsequente Umsetzung der Energieleitlinien
- Intensivierung der Photovoltaik-Anwendungen auf städtischen Dächern durch Investoren (Ausschreibung Dachpool)
- Einstieg in die smart-metering-Technik (Online –Zählerüberwachung)
- Fortführung und weitere Verfeinerung des Energiecontrolling der städtischen Gebäude
- Vorbereitung einer Ausschreibung für Strombelieferung ab 2011
- Intensivierung der Nutzeransprache, Fortführung von Schulungen
- Fortsetzen der Energiediensttätigkeit

2 Energieverbrauchs- und Kostenstatistik 2007

2.1 Energieverbrauch

2.1.1 Gesamtverbrauch und Gesamtkosten

Die Energiestatistik für das Jahr 2006 und 2007 ist in der Tabelle 2.1.1.1 Gesamtverbrauch und 2.1.1.2 Gesamtkosten fortgeschrieben.

In der Tabelle sind die Energie- und Wasserverbräuche als absolute Werte angegeben. Dies entspricht dem Gegenwert der tatsächlichen Energiekosten ohne Berücksichtigung von Flächenänderungen und Witterung.

Im Bereich der angemieteten Objekte konnte die Datengrundlage im Vergleich zum Vorjahr nochmals vergrößert werden. Von 138 angemieteten Kindertagestätten konnten die Kosten und Verbräuche von 114 **Kitas** ausgewertet werden. Im Bereich der **angemieteten Verwaltungsgebäude** konnten von insgesamt 37 Objekten die Daten von 20 Gebäuden erfasst werden. Bei den Gebäuden ohne Angaben haben die Vermieter eine Nebenkostenabrechnung noch nicht gestellt.

Weitere Vergrößerung der Datengrundlage

Bei Objekten, die als sogenannte **Serviceobjekte** abgerechnet werden, ist eine periodengerechte Abrechnung der Kosten oft nicht möglich. Buchungen, die im Jahr 2008 getätigt wurden, betreffen nicht unbedingt auch das Verbrauchsjahr 2008. Die Verbrauchswerte werden jedoch, soweit sie vorliegen, dem je-

weiligen Verbrauchsjahr zugerechnet. Hiervon besonders betroffen sind die **Grünobjekte**.

Sonstige Kosten im Bereich Heizung enthalten u. a. die Kosten für Flüssiggas, Kohle und Holz, aber auch Heizkosten aus Nebenkostenabrechnungen für angemietete Objekte, die keiner Energieart zugeordnet werden können.

Unbereinigt	Verbrauch					Strom Gesamt [MWh]	Wasser Gesamt [m³]
	Heizung						
	Erdgas [MWh]	Fernwärme [MWh]	Heizöl [MWh]	Sonstige [MWh]	Gesamt [MWh]		
Verwaltungsgebäude							
2006	15.080	17.738	2.543	520	35.880	24.035	150.088
2007	12.141	14.487	2.016	994	29.639	23.794	149.181
Veränderung zum Vorjahr in %	-19,5	-18,3	-20,7	91,2	-17,4	-1,0	-0,6
Schulen							
2006	130.279	48.200	7.354	2.714	188.548	33.730	401.066
2007	115.356	43.155	6.548	1.711	166.770	34.002	449.094
Veränderung zum Vorjahr in %	-11,5	-10,5	-11,0	-37,0	-11,6	0,8	12,0
Kindertagesstätten							
2006	10.285	1.608	1.574	2.087	15.554	4.090	67.749
2007	10.000	2.022	1.124	1.260	14.407	4.471	63.422
Veränderung zum Vorjahr in %	-2,8	25,8	-28,6	-39,6	-7,4	9,3	-6,4
Grünobjekte							
2006	5.589	2.304	174	0	8.066	1.328	252.036
2007	3.959	2.218	137	8	6.322	1.111	216.239
Veränderung zum Vorjahr in %	-29,2	-3,7	-21,3	0,0	-21,6	-16,3	-14,2
Gesamt							
2006	161.233	69.850	11.645	5.321	248.049	63.184	870.940
2007	141.456	61.883	9.826	3.593	216.757	63.378	877.936
Veränderung zum Vorjahr in %	-12,3	-11,4	-15,6	-32,5	-12,6	0,3	0,8

Abbildung 2.1.1.1: Gesamtverbrauch 2006 und 2007 unbereinigt

	Gesamtkosten									
	Heizung					Strom	Wasser			Kosten
	Erdgas	Fernwärm e	Heizöl	sonstige	Gesamt	Gesamt	Frischwa sser	Abwasse r	Gesamt	Gesamt
	[EUR]	[EUR]	[EUR]	[EUR]	[EUR]	[EUR]	[EUR]	[EUR]	[EUR]	[EUR]
Verwaltungsgebäude										
2006	736.809	1.328.326	130.964	134.110	2.330.209	2.865.199	282.950	231.743	514.693	5.710.101
2007	838.183	1.260.314	122.184	141.863	2.362.543	3.001.526	255.131	253.600	508.731	5.872.800
Veränderung zum Vorjahr in %	13,8	-5,1	-6,7	5,8	1,4	4,8	-9,8	9,4	-1,2	2,8
Schulen										
2006	7.926.579	3.882.864	369.616	310.752	12.489.811	4.800.657	741.988	625.233	1.367.221	18.657.689
2007	7.439.945	4.257.410	307.618	263.775	12.268.748	5.515.268	784.050	589.203	1.373.253	19.157.269
Veränderung zum Vorjahr in %	-6,1	9,6	-16,8	-15,1	-2	14,9	5,7	-5,8	0,4	2,7
Kindertagesstätten										
2006	676.331	149.269	81.039	248.423	1.155.062	665.217	151.199	122.193	273.392	2.093.671
2007	647.242	170.631	74.887	197.527	1.090.286	819.987	146.124	102.888	249.013	2.159.286
Veränderung zum Vorjahr in %	-4,3	14,3	-7,6	-20,5	-5,6	23,3	-3,4	-15,8	-8,9	3,1
Grünobjekte										
2006	351.947	150.455	11.957	24.183	538.542	246.011			573.870	1.358.423
2007	261.335	170.834	24.772	32.806	489.746	211.505			454.193	1.155.444
Veränderung zum Vorjahr in %	-25,7	13,5	107,2		-9,1	-14,0			-20,9	-14,9
Gesamt										
2006	9.691.666	5.510.914	593.576	717.468	16.513.624	8.577.084	1.176.137	979.169	2.729.176	27.819.884
2007	9.186.704	5.859.189	529.460	635.970	16.211.323	9.548.286	1.185.306	945.691	2.585.190	28.344.799
Veränderung zum Vorjahr in %	-5,2	6,3	-10,8	-11,4	-1,8	11,3	0,8	-3,4	-5,3	1,9

Abbildung 2.1.1.2: Gesamtkosten 2006 und 2007

2.1.2 Heizenergie

Im Jahr 2007 haben über 100 Schulen den offenen Ganztags-Betrieb (OGTS) aufgenommen, so dass seit dem Schuljahr 2007/2008 insgesamt 161 Grundschulen mit mehr als 17.200 Betreuungsplätzen zusätzlich mit Energie versorgt werden. Einige Schulen bekamen für den Ganztagsbetrieb einen Neubau, bei anderen gab es einen Umbau im Bestand mit Erweiterung vorhandener Gebäudeteile oder es wurden nur vorhandenen Gebäude umgebaut. In den meisten Fällen wurden die Baumaßnahmen auch zu weiteren baulichen und heizungstechnischen Modernisierungsmaßnahmen genutzt.

Änderungen im Gebäudebestand und der damit verbundene Mehr- oder Minderverbrauch sind in der nachfolgenden Tabelle Gesamtverbrauch Heizung berücksichtigt.

Für 2007 ist im Bereich Heizung eine deutliche flächen- und witterungsbereinigte Verbrauchsreduzierung von 6,5% zu verzeichnen. Der größte Anteil entfällt dabei auf die **Schulen**. Hier zeigt die konsequente Anwendung der Energieleitlinien bei Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen erste Erfolge

Objektart	Jahr	Grad- tags- zahl	tatsächli- cher Verbrauch	witte- rungsbe- reinigter Verbrauch	flächen- spezifi- scher Wert	flächen- spez. Veränderung gegenüber Vorjahr
		K x d	MWh	MWh	kWh/m²	%
	1	2	3	4	5	6=(1-5V/J5)100%
Verwaltung	2003	2975	32.781	42.786	89,5	
Schulen	2003	2975	178.423	232.879	184,2	
KITAs	2003	2975	13.369	17.449	122,5	
Grünobjekte	2003	2975	10.420	13.600	252,8	
Gesamt	2003		234.993	306.715	158,2	
Verwaltung	2004	3076	36.989	46.693	99,4	10,0%
Schulen	2004	3076	202.935	256.176	201,7	8,7%
KITAs	2004	3076	13.502	17.044	121,4	-0,9%
Grünobjekte	2004	3076	10.549	13.317	247,5	-2,1%
Gesamt	2004		263.975	333.230	172,3	8,2%
Verwaltung	2005	2899	34.492	46.200	99,8	0,4%
Schulen	2005	2899	194.489	260.504	203,9	1,1%
KITAs	2005	2899	13.962	18.702	129,6	6,3%
Grünobjekte	2005	2899	9.954	13.333	247,8	0,1%
Gesamt	2005		252.898	338.738	174,7	1,4%
Verwaltung	2006	2765	35.880	50.388	112,1	11,0%
Schulen	2006	2765	188.548	264.786	207,5	1,7%
KITAs	2006	2765	15.554	21.844	148,4	12,7%
Grünobjekte	2006	2765	8.066	11.328	229,1	-8,2%
Gesamt	2006		248.049	348.345	181,2	3,6%
Verwaltung	2007	2549	29.639	45.150	100,2	-11,9%
Schulen	2007	2549	166.770	254.047	194,2	-6,8%
KITAs	2007	2549	14.027	21.368	150,4	1,3%
Grünobjekte	2007	2549	6.322	9.631	201,7	-13,6%
Gesamt	2007		216.757	330.195	169,4	-7,0%
Einsparung	2007					
spezifisch	kWh/m²				11,8	
absolut	MWh				22.995	
Gesamtfläche	m²				1.948.736	

Tabelle 2.1.2.1 Gesamtverbrauch Heizung

Die Aufteilung der einzelnen Heizenergieträger auf die vier Gebäudegruppen erfolgt sehr unterschiedlich. Bei den **Verwaltungsgebäuden** dominiert die Fernwärme mit knapp 50%. Dieses erklärt sich aus den hauptsächlich in der Innenstadt liegenden Verwaltungsgebäuden und dem dort auch verdichtetem Fernwärmenetz der Rheinenergie. Bei den **Schulen** ist der Erdgas-Versorgungsanteil mit 70% noch deutlicher ausgeprägt, als im Mittel für den Gesamtbestand, der zu 65% mit Erdgas, 28% Fernwärme und nur noch 5% Heizöl und 2% sonstige Energieträger versorgt wird.

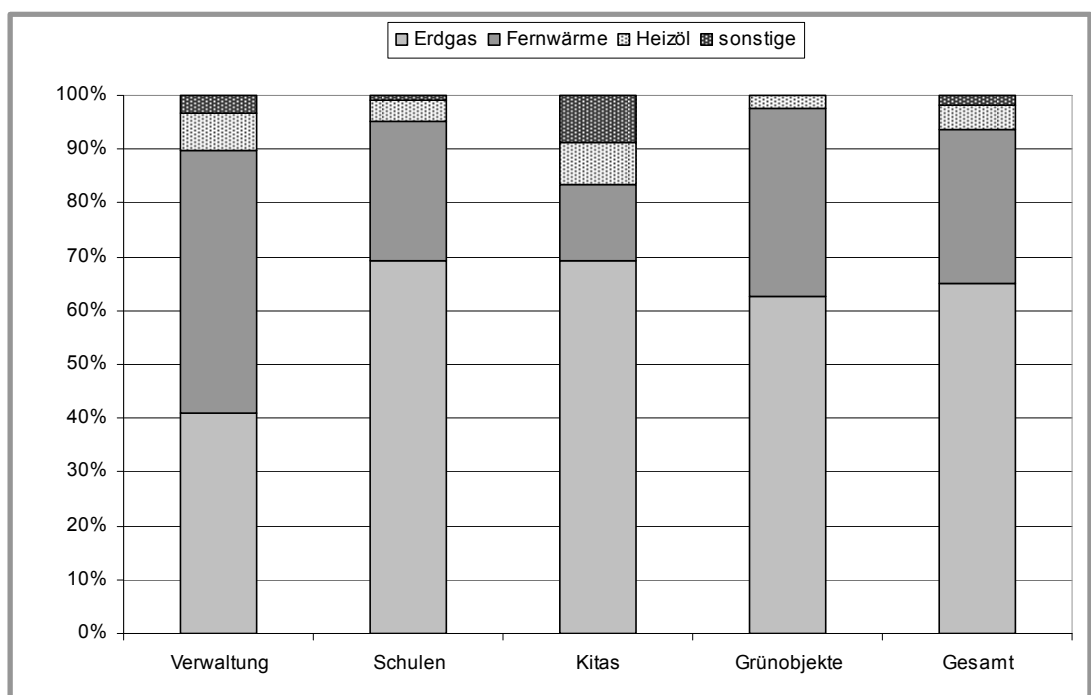


Abbildung 2.1.2.2 : Anteile der Energieträger Heizung

2.1.3 Elektrische Energie

Nachfolgende Tabelle zeigt den Verbrauch elektrischer Energie.
Eine Witterungsbereinigung entfällt in diesem Fall.

Objektart	Jahr	tatsächlicher Verbrauch	flächenspezifischer Wert	flächenspez. Veränderung gegenüber Vorjahr
		MWh	kWh/m ²	%
	1	2	3	4=(1-3VJ/3)100%
Verwaltung	2003	23.643	49,4	
Schulen	2003	34.743	27,5	
KITAs	2003	4.149	29,1	
Grünobjekte	2003	1.808	33,6	
Gesamt	2003	64.343	33,2	
Verwaltung	2004	23.535	50,1	1,4%
Schulen	2004	34.335	27,0	-1,9%
KITAs	2004	4.507	32,1	9,3%
Grünobjekte	2004	1.768	32,9	-2,1%
Gesamt	2004	64.145	33,2	0,0%
Verwaltung	2005	23.344	51,9	3,5%
Schulen	2005	35.192	27,5	1,8%
KITAs	2005	4.371	30,3	-5,9%
Grünobjekte	2005	1.813	33,7	2,4%
Gesamt	2005	64.720	33,4	0,6%
Verwaltung	2006	24.035	53,5	3,0%
Schulen	2006	33.730	26,4	-4,2%
KITAs	2006	4.090	27,8	-9,0%
Grünobjekte	2006	1.328	26,9	-25,3%
Gesamt	2006	63.184	32,9	-1,5%
Verwaltung	2007	23.794	52,8	-1,3%
Schulen	2007	34.002	26,0	-1,5%
KITAs	2007	4.471	31,5	11,7%
Grünobjekte	2007	1.117	23,4	-15,0%
Gesamt	2007	63.384	32,5	-1,2%
Einsparung	2007			
spezifisch	kWh/m ²		0,4	
absolut	MWh		779	
Gesamtfläche	m ²		1.948.736	

Tabelle 2.1.3.1 Gesamtverbrauch Strom

Auch hier gilt den OGTS Maßnahmen ein besonderes Augenmerk. Die dort neu installierten Küchen sind vollständig über elektrische Energie versorgt. Bei einer Vielzahl von Baumaßnahmen musste der Anschlusswert deutlich erhöht werden, um den Anforderungen der Kücheneinrichtung zu genügen. Zeitgleich wurden in den Neubau- und Sanierungsmaßnahmen neue, energiesparende Beleuchtungsanlagen installiert, so dass insgesamt im Bereich Strom ein leichter Rückgang des Verbrauchs verzeichnet werden kann.

2.1.4 Wasser

Nach einer Einsparung von 7,1% im letzten Jahr ist in diesem Jahr lediglich eine kleine Einsparung von -0,6 % zu verzeichnen. Den Hauptanteil tragen die Schulen, die einen Zuwachs von 9,2% verzeichnen. Als Ursache sind hier die Bautätigkeiten und der Küchenbetrieb für die **Schulen** mit Mensabetrieb anzunehmen.

Objektart	Jahr	tatsächlicher Verbrauch	flächenspezifischer Wert	flächenspez. Veränderung gegenüber Vorjahr
		m³	Liter /m²	%
	1	2	3	4=(1-3VJ/3)100%
Verwaltung	2003	63.496	132,8	
Schulen	2003	176.045	139,2	
KITAs	2003	25.756	180,8	
Grünobjekte	2003	129.546	2.407,7	
Gesamt	2003	394.843	203,6	
Verwaltung	2004	115.849	246,7	46,2%
Schulen	2004	450.453	354,7	60,8%
KITAs	2004	56.239	400,7	54,9%
Grünobjekte	2004	171.764	3.192,3	24,6%
Gesamt	2004	794.305	410,7	50,4%
Verwaltung	2005	123.210	274,1	10,0%
Schulen	2005	471.316	368,9	3,8%
KITAs	2005	62.079	430,1	6,8%
Grünobjekte	2005	266.314	4.949,6	35,5%
Gesamt	2005	922.919	476,1	13,7%
Verwaltung	2006	150.088	333,9	17,9%
Schulen	2006	401.066	314,3	-17,4%
KITAs	2006	67.749	460,3	6,6%
Grünobjekte	2006	252.036	5.098,3	2,9%
Gesamt	2006	870.940	453,1	-5,1%
Verwaltung	2007	149.181	331,0	-0,9%
Schulen	2007	449.094	343,3	8,4%
KITAs	2007	63.422	446,4	-3,1%
Grünobjekte	2007	216.239	4.529,7	-12,6%
Gesamt	2007	877.936	450,5	-0,6%
Einsparung	2007			
spezifisch	Liter /m²		2,6	
absolut	Liter		5.066.714	
Gesamtfläche	m²		1.948.736	

Tabelle 2.1.4.1 Gesamtverbrauch Wasser

2.2 Emissionen

2.2.1 Gesamtbilanz

Aus dem unbereinigten Verbrauch der Objekte im Bestand der Gebäudewirtschaft ergeben sich mit den spezifischen Emissionsfaktoren je Energieträger im Jahr 2007 nachfolgend aufgeführte Gesamtemissionen.

	CO ₂ [t]	Diff. zum Vor- jahr %	SO ₂ [kg]	Diff. zum Vor- jahr %	NO _x [kg]	Diff. zum Vor- jahr %	CO [kg]	Diff. zum Vor- jahr %	Staub [kg]	Diff. zum Vor- jahr %
Verwaltungs- gebäude	13.577	-11,1	708	-20,7	3.048	-19,6	1.226	-19,7	8	-20,7
Schulen	44.579	-10,5	2.451	-11,0	27.364	-11,4	10.510	-11,4	26	-11,0
Kindertages- stätten	4.483	-2,2	401	-27,6	2.443	-4,8	961	-6,3	4	-28,6
Grünobjekte	1.542	-25,5	54	-22,5	928	-29,0	353	-28,9	1	-21,3
Summe	64.181	-10,6	3.614	-15,4	33.783	-12,4	13.050	-12,5	39	-15,6

Abbildung 2.2.1.1: Emissionsbilanz 2007

2.2.2 CO₂-Emissionsbilanz

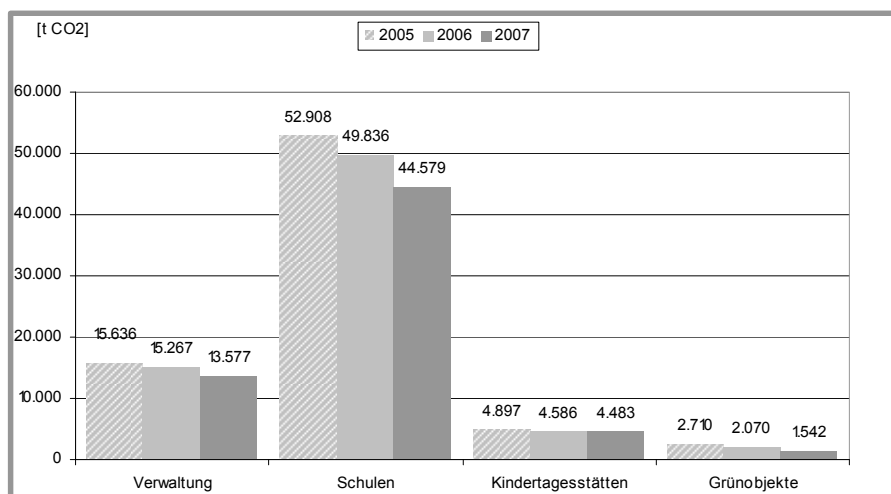
Die CO₂-Emissionen, die für den Treibhauseffekt am relevantesten sind, werden hier im Vergleich zu den Vorjahren tabellarisch dargestellt. Sie finden bei der Berechnung der gebäudebezogenen Emissionen Verwendung.

	2005	2006	2007
Energieträger	[g CO ₂ /kWh]	[g CO ₂ /kWh]	[g CO ₂ /kWh]
Erdgas	227,0	227,0	227,0
Fernwärme ²	99,4	99,4	79,0
Heizöl	315,0	315,0	315,0
Strom ²	413,0	390,0	380,0

Abbildung 2.2.2.1: CO₂ Emissionsfaktoren

Aufgrund des hohen KWK-Anteils bei der Fernwärmeerzeugung in Köln haben sich die CO₂-Emissionen um ca. 20 g/kWh verringert.

In der folgenden Grafik sind die CO₂-Emissionen auf die Gebäudetypen bezogen dargestellt.

Abbildung 2.2.2.2: CO₂-Gesamtemissionen

Nimmt man eine Aufteilung nach Energieträgern vor, sind Erdgas und Strom die größten Emittenten für CO₂, wie die folgende Abbildung erkennen lässt.

² Quelle: RheinEnergie, Abteilung Fernwärme-Netze

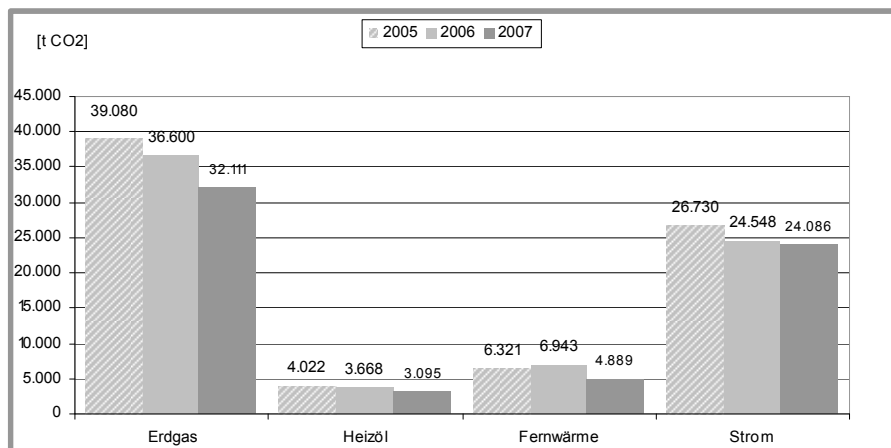


Abbildung 2.2.2.3: CO₂-Emissionen nach Energieträgern

Die niedrigen Emissionswerte für Heizöl sind dadurch zu erklären, dass es in der Wärmeversorgung der städtischen Gebäude nur noch eine untergeordnete Rolle spielt. Bei der Fernwärme ist einer der Gründe für die niedrigen Emissionswerte die günstige CO₂-Bilanz, da die Fernwärme in KWK-Anlagen des Energieversorgers erzeugt wird.

2.3 Energiekosten

2.3.1 Gesamtbilanz

Für den gesamten Bereich aus Heizenergie, Strom sowie Frisch- und Abwasser ergaben sich für das Jahr 2007 insgesamt Kosten in Höhe von **28.344.799 Euro**. Die Aufteilung auf die einzelnen Energieträger sowie Wasser/Abwasser stellt sich folgendermaßen dar:

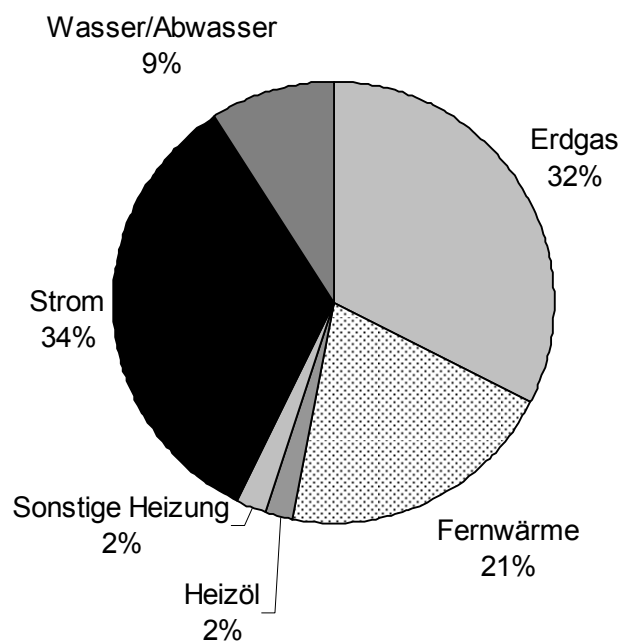


Abbildung 2.3.1.1: Aufteilung der Gesamtkosten nach einzelnen Energieträgern

2.3.2 Heizenergie

Trotz einer Verbrauchsminderung von über 12,5% (unbereinigt) sind die Heizkosten im gleichen Zeitraum nur um 1,8 % gesunken. Das liegt an der Energiepreisentwicklung (siehe Ka-

Mehrwertsteuer-
erhöhung um 3%

pitel 2.4 Energiepreisentwicklung) sowie an der Erhöhung der Mehrwertsteuer zum 01.01.2007 von 16% auf 19%.

Während im Bereich **Verwaltung** die Kosten über den Vorjahreskosten liegen, blieben die Kosten für **Kindertagesstätten** und **Grünobjekte** nahezu konstant. Eine Kostenreduzierung verzeichnen nur die **Schulen**.

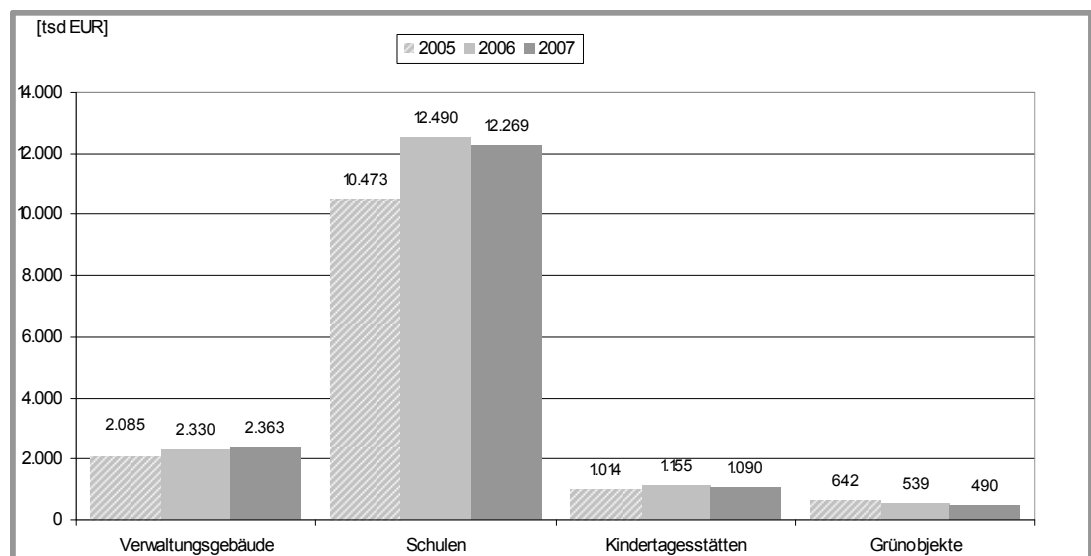


Abbildung 2.3.2.1 : Heizwärmekosten nach Gebäudeart

2.3.3 Elektrische Energie

Für die Jahre 2005 bis 2007 wurde ein Liefervertrag für die Großverbraucher abgeschlossen, der mit einer moderaten Preissteigerung verbunden war. Für die Tarifstellen ergab sich eine Preiserhöhung durch tarifliche Anpassungen, bei den Großverbrauchern eine im Vertrag festgeschriebene Preisanpassung. Insgesamt ergibt sich somit aufgrund der bestehenden Verträge und der Verbrauchsentwicklung eine Kostensteigerung von 11,3%.

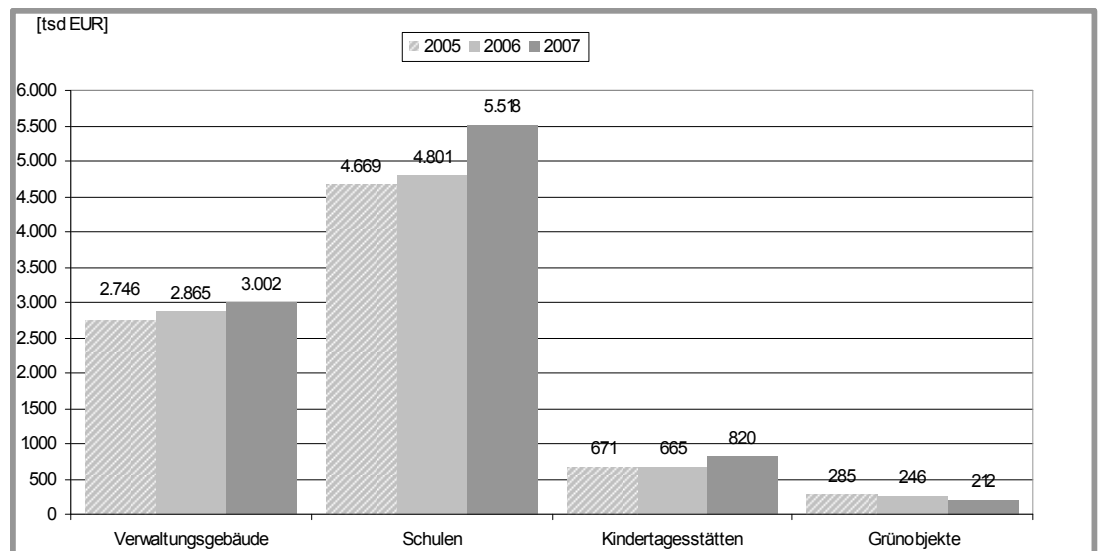


Abbildung 2.3.3.1 : Stromkosten nach Gebäudeart

2.3.4 Wasser

Bei den Wasserkosten zeigt sich trotz eines Mehrverbrauches von 0,8% eine Kostenminderung von 5,3% gegenüber dem Vorjahr. Die Wasserkosten setzen sich außer bei den **Grünobjekten**, aus Frisch- und Abwasserkosten zusammen. Wie bereits im Kapitel 2.1.1 *Gesamtverbrauch und Gesamtkosten* erläutert, werden die **Grünobjekte** zu einem großen Teil als Serviceobjekte abgerechnet. Das führt dazu, dass die Wasserkosten nicht in Frisch- und Abwasserkosten unterschieden werden, sondern als Gesamtkosten Wasser zusammengefasst sind.

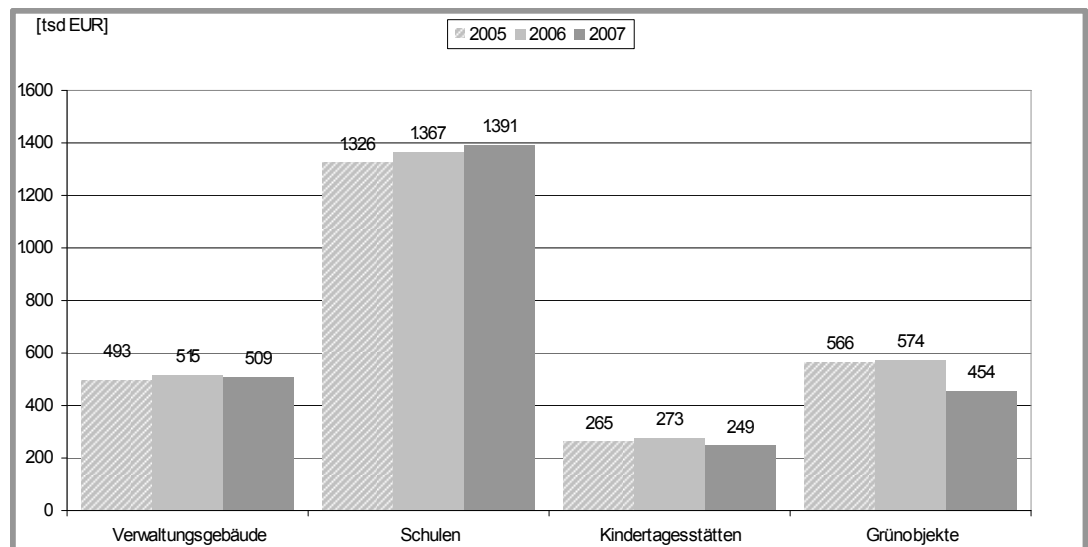


Abbildung 2.3.4.1 : Kosten Wasser (incl. Frisch- und Abwasser)

2.4 Energiepreisentwicklung

Um den Kommunen in Deutschland die Bewertung ihrer Energiepreise zu erleichtern, führt der Arbeitskreis „Energieeinsparung“ des Deutschen Städtetages jedes Jahr einen Energie- und Wasserpreisvergleich durch, an dem sich bis zu 24 Städte beteiligen. Die Stadt Köln ist dort ebenfalls vertreten. Um trotz der unterschiedlichen Vertragsstruktur in den Kommunen einen Vergleich zu ermöglichen, wurde eine Abnahmestruktur definiert, die für ein kommunales Gebäude als typisch angenommen wird. Zu Grunde gelegt werden ein Verwaltungsgebäude mit 7.000 m² Gebäudenutzfläche, einem Heizkennwert von 150 kWh/m²a mit 1500 Vollbenutzungsstunden sowie ein Stromkennwert von 20 kWh/m²a mit 1.400 Vollbenutzungsstunden. Dies entspricht einem Jahreswärmeverbrauch von 1.050.000 kWh, bei 700 kW Leistung und einem Jahresstromverbrauch von 140.000 kWh bei 100 kW Leistung. In den Kosten sind sämtliche Steuern und Abgaben enthalten. Der Stichtag der Umfrage ist in jedem Jahr der 1. April.

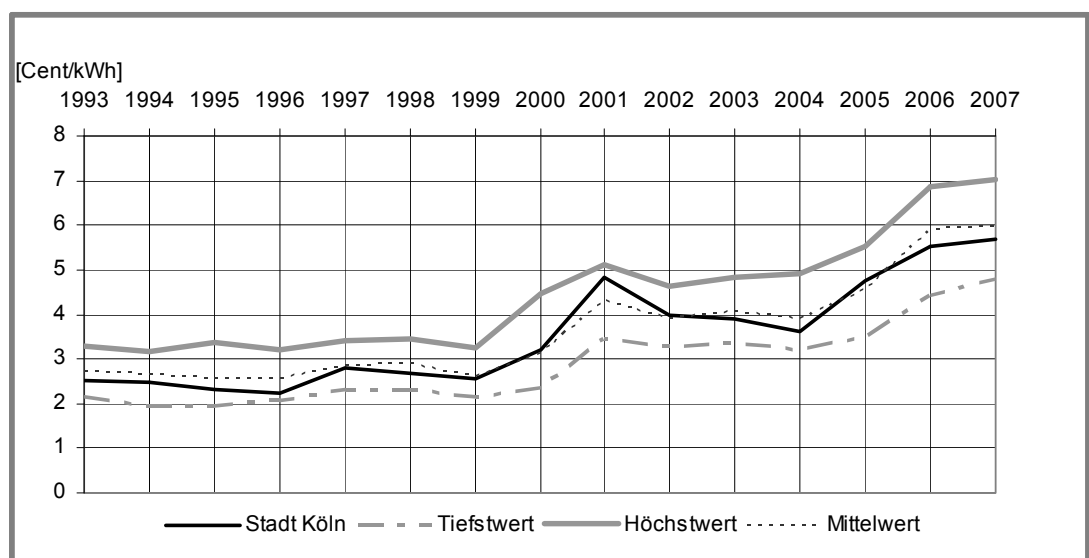


Abbildung 2.4.1 Energiepreisentwicklung Erdgas

Der Gaspreis war in den neunziger Jahren weitgehend konstant. Auf den starken Preisanstieg im Jahre 2001 folgte jedoch in 2002 wieder ein mäßiger Preisrückgang. Im Jahre 2004 wird beim Gaspreis ein nochmaliger leichter Preisrückgang sichtbar der dann jedoch in einen deutlichen Anstieg bis 2007 übergeht. Von 2006 auf 2007 ist eine leichte Abflachung des Anstiegs zu verzeichnen, die hier jedoch auf die Erhöhung der Mehrwertsteuer zurückzuführen ist. Ohne Mehrwertsteuererhöhung ist der reine Arbeitspreis sogar leicht gesunken.

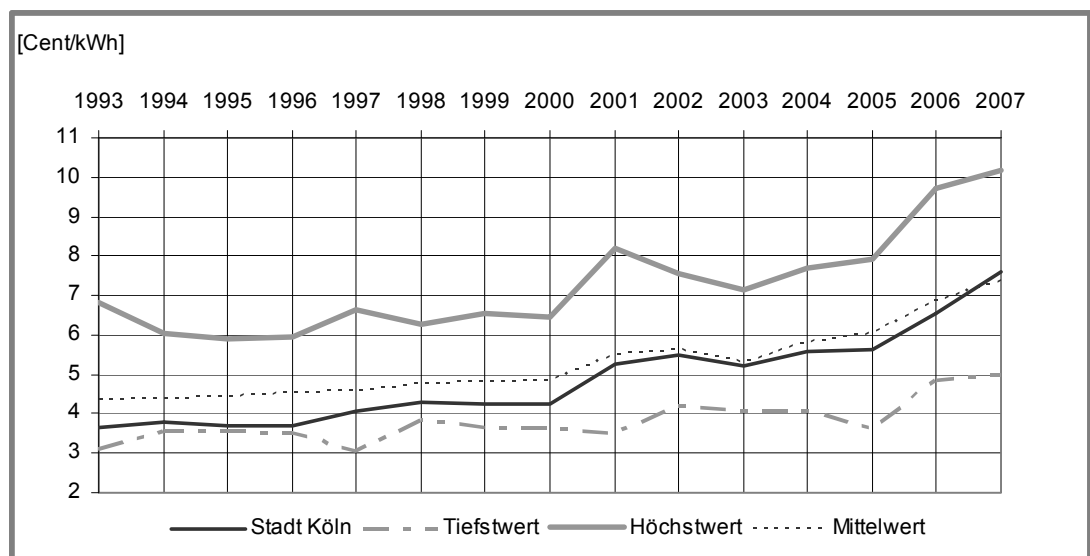


Abbildung 2.4.2 : Energiepreisentwicklung Fernwärme

Die FW-Preise der Gebäudewirtschaft entsprechen den allgemein gültigen FW-Tarifen der RheinEnergie. Arbeits- sowie Grundpreis unterliegen einer Preisgleitklausel. Eine Anpassung findet jeweils zum 1. April und zum 1. Oktober statt. Der Arbeitspreis ist mit einer Wichtung von 86 % vom Gaspreis, sowie mit 10 % vom Heizölpreis abhängig. Die Änderung der Rohölpreise auf dem Weltmarkt schlagen daher nur verzögert und abgemildert auf den FW-Preis durch.

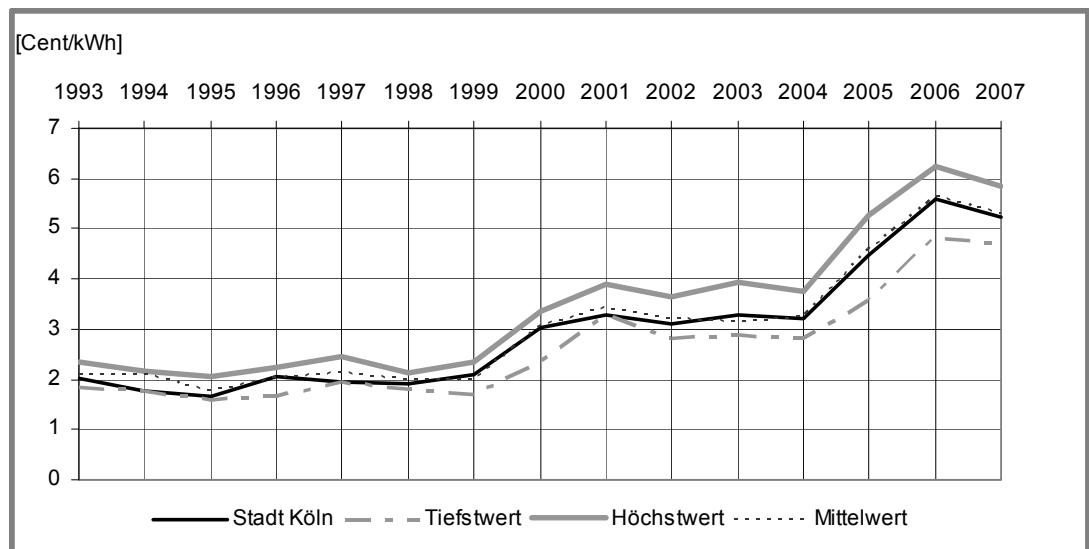


Abbildung 2.4.3 : Energiepreisentwicklung Heizöl

Bei der Gebäudewirtschaft wird der Heizölbedarf zentral erfasst und eine wöchentliche Preisabfrage bei mehreren Lieferanten durchgeführt. Damit sind wichtige Voraussetzungen für die Erzielung eines optimalen Heizölpreises in einem schwierigen Marktumfeld gegeben.

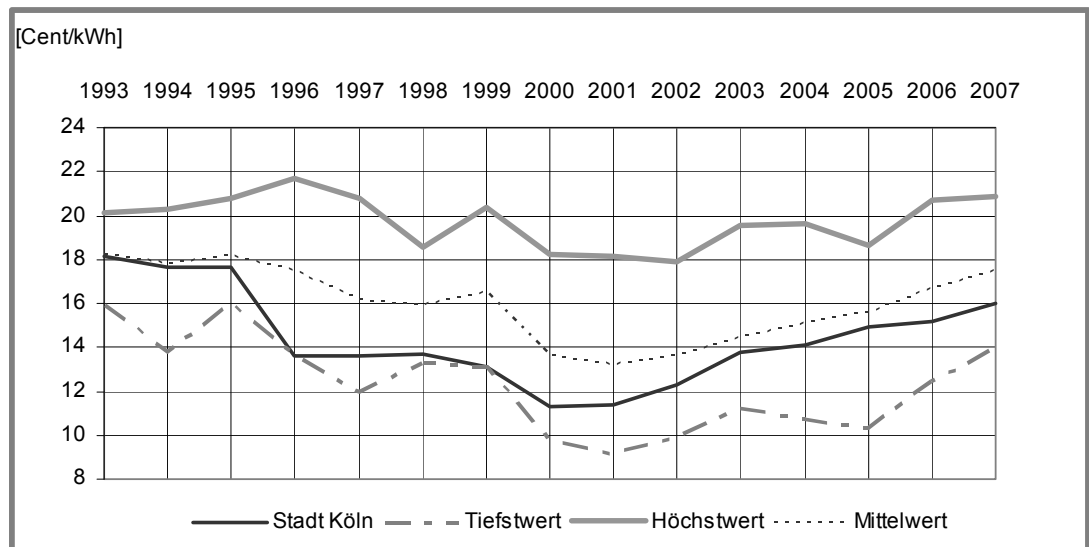


Abbildung 2.4.4 : Energiepreisentwicklung Strom

Für den Preisvergleich Strom wird ein Gebäude zugrunde gelegt, dass über den Generalvertrag Strom abgerechnet wird. In

diesem Generalvertrag war eine Preissteigerung um 0,2 ct/kWh zum 01.01.2007 festgeschrieben.

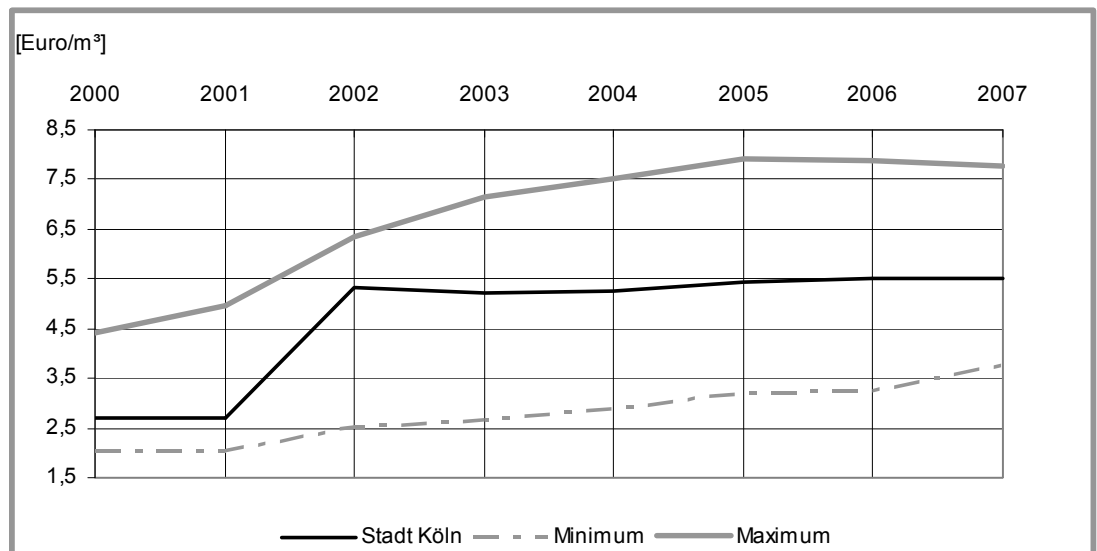


Abbildung 2.4.5 : Preisentwicklung Frischwasser / Abwasser

Die Wasserkosten sind im Vergleich zu 2006 konstant bei 5,50€/m³ geblieben.

2.5 Energiekennwerte

Zur qualitativen Beurteilung der flächenbezogenen Energie- und Wasserverbrauchskennwerte werden Referenz- und Vergleichswerte herangezogen. Für Heizenergie- und Stromverbrauch finden die Werte aus der EnEV³ Verwendung, für den Bereich Wasser wird auf entsprechende Werte aus der ages-Studie⁴ zurückgegriffen. Für die dort unterschiedlichen Gebäudetypen werden für den Vergleich im Energiebericht arithmetische Mittelwerte gebildet.

³ Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchskennwerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand, Stand Juli 2007

⁴ Ages-Studie ages GmbH, Forschungsbericht, Verbrauchskennwerte 2005, Energie- und Verbrauchskennwerte in der BRD

Im Einzelnen sind die Werte in folgender Tabelle aufgeführt:

Gebäudetyp		Heizung EnEV 2007 ¹⁾	Strom EnEV 2007 ¹⁾	Wasser ages ²⁾
		kWh/m ² a	kWh/m ² a	l/m ² a
Verwaltungsgebäude	normal	130	35	202
Verwaltungsgebäude	höhere Ausst.	130	65	219
Verwaltungsgebäude	bis 3.500m ²	130	35	172
Verwaltungsgebäude	über 3.500m ²	115	45	198
Verwaltungsgebäude	Mittelwert	126	45	198
allgemeinb. Schulen	bis 3.500m ²	155	15	164
allgemeinb. Schulen	über 3.500m ²	125	20	159
Grundschule	bis 3.500m ²	155	15	163
Grundschule	über 3.500m ²	140	15	175
Hauptschule		145	15	187
Realschulen		130	15	148
Gymnasien		125	15	145
Gesamtschulen		120	20	145
Berufsschulen	bis 3.500m ²	135	20	150
Berufsschulen	über 3.500m ²	115	25	164
Sonderschulen		150	20	174
Schulen	Mittelwert	136	18	161
Kindertagesstätte		160	25	451
KITAS	Mittelwert	160	25	451
Friedhöfe		-	-	2971
Bauhöfe		255	35	-
Grünobjekte	Mittelwert	255	35	2971

Abbildung 2.5.1: Referenzwerte Energie- und Wasserverbrauch

Bei den Kennwerten nach EnEV ist als Bezugsfläche die Netto-Grundfläche (NGF) heranzuziehen. Die Flächenangaben der Gebäudewirtschaft beziehen sich jedoch auf Nutzfläche. Um eine Vergleichbarkeit zu erreichen, muss die Nutzfläche mit einem Faktor nach EnEV zur NGF umgerechnet werden.

Für die Kennwertbildung im Bereich Heizung wurde eine Witterungsbereinigung durchgeführt. Insgesamt wurde der Kennwert jeder Gebäudegruppe ermittelt, indem die Energieverbrauchssumme aller Objekte der Gebäudegruppe durch die Summe der zugehörigen Flächen dividiert wurde.

Damit ergeben sich für die einzelnen Gebäudegruppen und Energiebereiche folgende Werte:

		Heizung		Strom		Wasser	
		Stadt Köln, bereinigt	Vergleichs- wert	Stadt Köln	Vergleichs- wert	Stadt Köln	Vergleichs- wert
		kWh/m ² a	kWh/m ² a	kWh/m ² a	kWh/m ² a	l/ m ² a	l/ m ² a
Verwaltungsgebäude	2006	83	126	37	45	209	198
	2007	75		36		209	
Schulen	2006	150	136	17	18	198	161
	2007	138		16		217	
Kindertagesstätte	2006	131	160	21	25	399	451
	2007	125		23		371	
Grünobjekte	2006	189	255	22	35	4031	2971
	2007	171		19		3889	

Abbildung 2.5.2: Energie- und Wasserverbrauchskennwerte

Der Heizungskennwert ist für alle Gebäudegruppen leicht gesunken und liegt nur für die Schulen noch minimal über dem Vergleichswert. Der Kennwert für Strom und Wasser muss etwas differenzierter betrachtet werden. Für die Kitas ist der Stromkennwert leicht angestiegen, liegt aber noch immer unter dem Vergleichswert, für die Schulen ist er nahezu identisch geblieben. Anders sieht es beim Wasserkennwert aus. Verwaltungsgebäude, Schulen und Grünobjekte liegen jeweils über dem Vergleichswert, bei den Schulen ist der Kennwert sogar noch angestiegen. Wie bereits erläutert, hat sich die Nutzungsstruktur der Grundschulen durch die Einführung der Ganztags-

schule deutlich geändert. Dies kann im Bereich Heizung und Strom durch moderne Technik besser kompensiert werden als beim Wasserverbrauch. Diese Tendenz wird sich in den nächsten Jahren auch für die weiterführenden Schulen abzeichnen. Der Wasserverbrauch für die Grünobjekte liegt ebenfalls über dem Kennwert. Da hier auch Parkanlagen und Friedhöfe ausgewertet werden, die nur eine kleine Gebäudefläche aufweisen, kann hier auch in Zukunft nicht mit einer Annäherung an den Vergleichswert gerechnet werden.

2.5.1 Objektbezogene Verbrauchskennwerte

Die folgenden Abbildungen zeigen für ausgewählte Objekte (mit einer Nutzfläche über 1.000 m², entspricht den Objekten mit Aushang eines Energieausweises) die Abweichung ihres Energieverbrauchskennwertes (Heizenergie, Strom) zu dem für dieses Objekt geltenden individuellen Vergleichskennwertes nach EnEV.

Objekte mit unterschiedlichen Nutzungsbereichen (z.B. Schule, Turnhalle, Schwimmhalle, Mensa), für die nur ein einziger Verbrauchswert vorliegt, werden über einen individuellen Vergleichskennwert bewertet. Er wird ermittelt aus den flächengewichteten Vergleichswerten der Einzelnutzungen. Diese Verfahrensvorschrift führt zu einer Vielzahl unterschiedlicher, von den jeweiligen Gebäudenutzungen abhängigen individuellen Vergleichskennwerten.

Die Objekte rechts der vertikalen Null-Prozent-Achse im positiven Wertebereich bezeichnen die ineffizienten Gebäude, denen das Hauptaugenmerk für Einsparmaßnahmen gilt. Links der Null-Prozent-Achse befinden sich die Objekte mit einem geringeren Verbrauch als dem des jeweiligen Vergleichswertes nach EnEV. Die Länge der Balken ist das Maß für die prozentuale Höhe der Über- bzw. Unterschreitung des Vergleichswertes.

Die Darstellung einer unterschiedlichen Anzahl von Verwaltungsgebäude bei Strom und Heizung liegt daran, dass für die angemieteten Objekte die Nebenkostenabrechnungen der Vermieter, aus denen die Verbrauchswerte hervorgehen, zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch nicht komplett vorlagen. Zusätzlich wurden Gebäude, die extern vermietet, als Reserveflä-

chen vorgehalten oder deren Verbrauch nicht vollständig ermittelt werden konnte, nicht in die Betrachtung miteinbezogen.

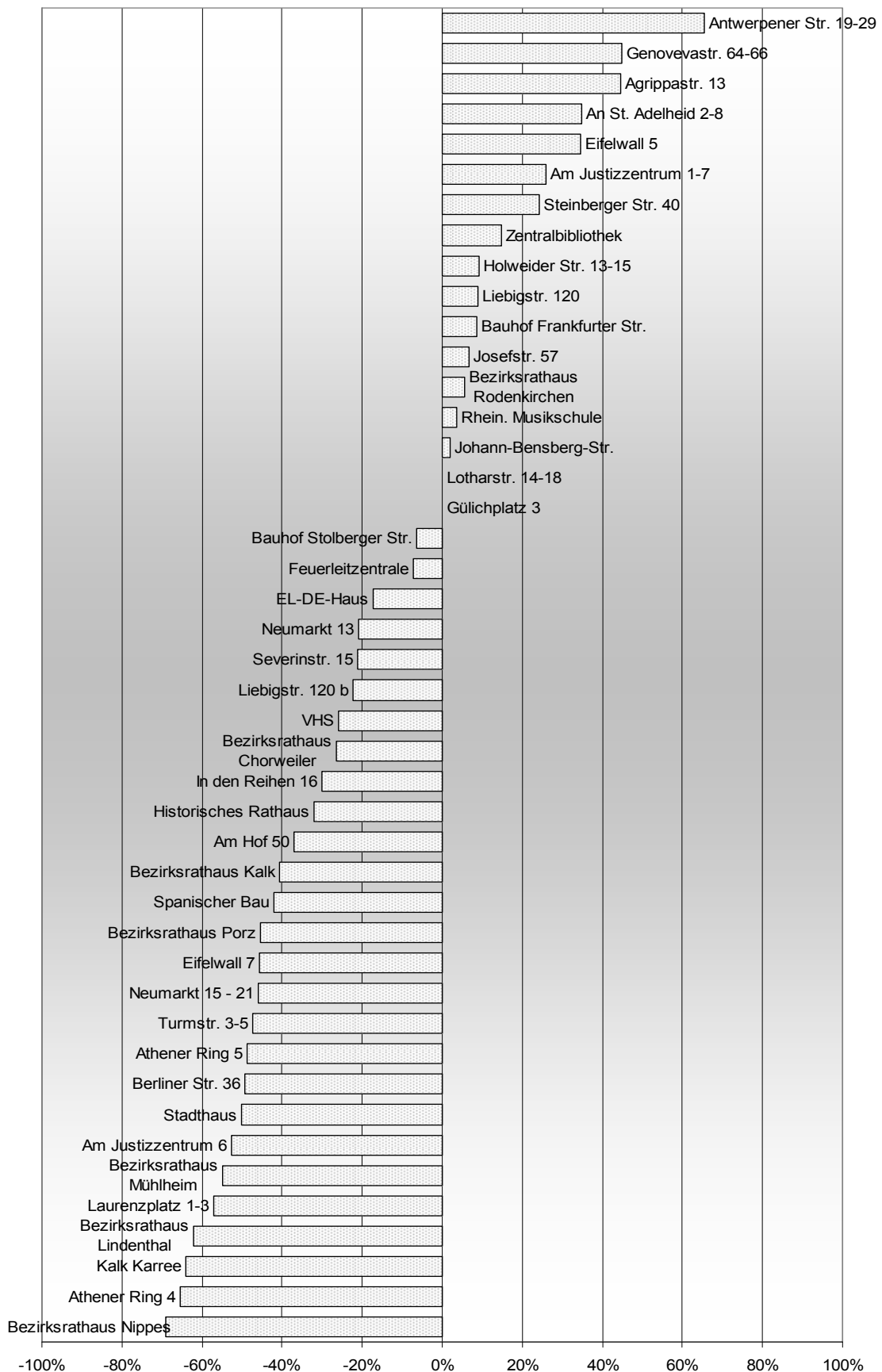
Stromverbrauchskennwert in Rechenzentren:

Im Bereich Strom gilt ein besonderes Augenmerk den Rechenzentren. Im Stadthaus in Deutz, Willy-Brandt-Platz 2-3, sowie im Stadthaus in Chorweiler, Athener Ring 4, betreibt das Amt für Informationsverarbeitung Rechenzentren für die Dienststellen und Ämter der Stadtverwaltung Köln. Im vorliegenden Bericht werden diese Gebäude als Verwaltungsgebäude geführt und als solche gewertet. Der Flächenanteil des Rechenzentrums ist jedoch anteilig mit einem anderen Kennwert berücksichtigt. Der Verbrauch elektrischer Energie ist in Rechenzentren erheblich höher als in Verwaltungsgebäuden. Geht man bei einem Verwaltungsgebäude von einem Stromverbrauch von 45 kWh/m² im Jahr aus, so liegt der jährliche Stromverbrauch in einem Rechenzentrum bei einem Vielfachen. In Deutz fällt der Stromverbrauchskennwert dennoch günstig aus, weil das dortige Rechenzentrum aufgrund der Größe der Gebäude nicht ins Gewicht fällt. Das ist in Chorweiler anders. Hier wird der Energieverbrauchswert signifikant durch das Rechenzentrum beeinflusst.

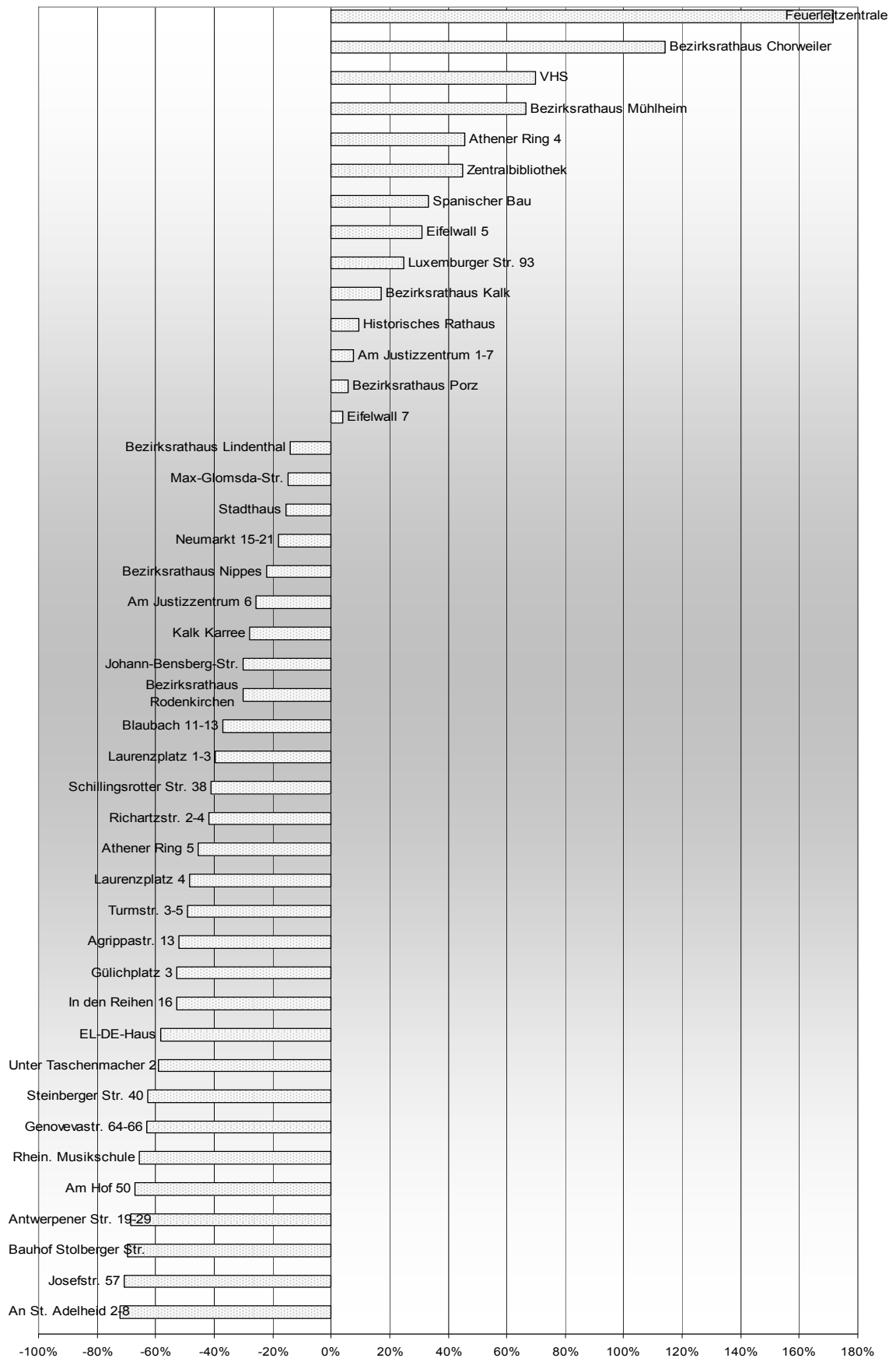
Weil Rechenzentren von ihrer Struktur her mit Verwaltungsgebäuden nicht vergleichbar sind, sind in der Informationstechnologie eigene Kennwerte für die Bemessung der Energieeffizienz verbreitet. Der Kennwert, mit dem sich Rechenzentren zunehmend vergleichen, ist die sogenannte Power Usage Efficiency (PUE). Hier wird der Energieverbrauch des gesamten Rechenzentrums ins Verhältnis gesetzt zum Energieverbrauch der eigentlichen IuK-Systeme. Diese Kennzahl wird durch differenzierte und kontinuierliche Messungen erhoben. Früher war es in

durchschnittlichen Rechenzentren so, dass für Klimatisierung, Notstromversorgung, Beleuchtung usw. in etwa die gleiche Strommenge eingesetzt werden musste, wie für die IuK-Systeme. Das entspricht einer PUE von 2. Jeder Wert, der deutlich darunter liegt, ist als günstig zu betrachten. Derzeit liegen für die städtischen Rechenzentren keine ausreichend differenzierten Messergebnisse vor, um diese Kennzahl zu ermitteln. Im Zuge des anstehenden Rechenzentrumsumbaus in Chorweiler wird eine differenzierte Verbrauchsmessung und –erfassung vorgesehen. Außerdem werden weitreichende Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz ergriffen. So werden z.B. die-seldynamische USV-Anlagen eingesetzt, bei denen anstelle von Batterien Schwungmassen kinetische Energie zur Überbrückung von Stromschwankungen und –ausfällen bereitstellen. Außerdem kommt ein komplexes Klimatisierungskonzept zum Einsatz, bei dem in hohem Umfang indirekte freie Kühlung zum Einsatz kommt. Die Planung für Chorweiler wurde von einem externen Gutachter bezogen auf die Energieeffizienz bewertet. Dieser kam zu dem Ergebnis, dass der Rechenzentrumsbetrieb in Chorweiler nach Abschluss der Umbauarbeiten erheblich energiesparender durchgeführt wird als dies nach aktuell üblichem Standard geschieht. Durchschnittlich effiziente, aktuelle Rechenzentren kommen auf eine PUE von 1,6. Für Chorweiler hat der Gutachter eine PUE von 1,35 prognostiziert.

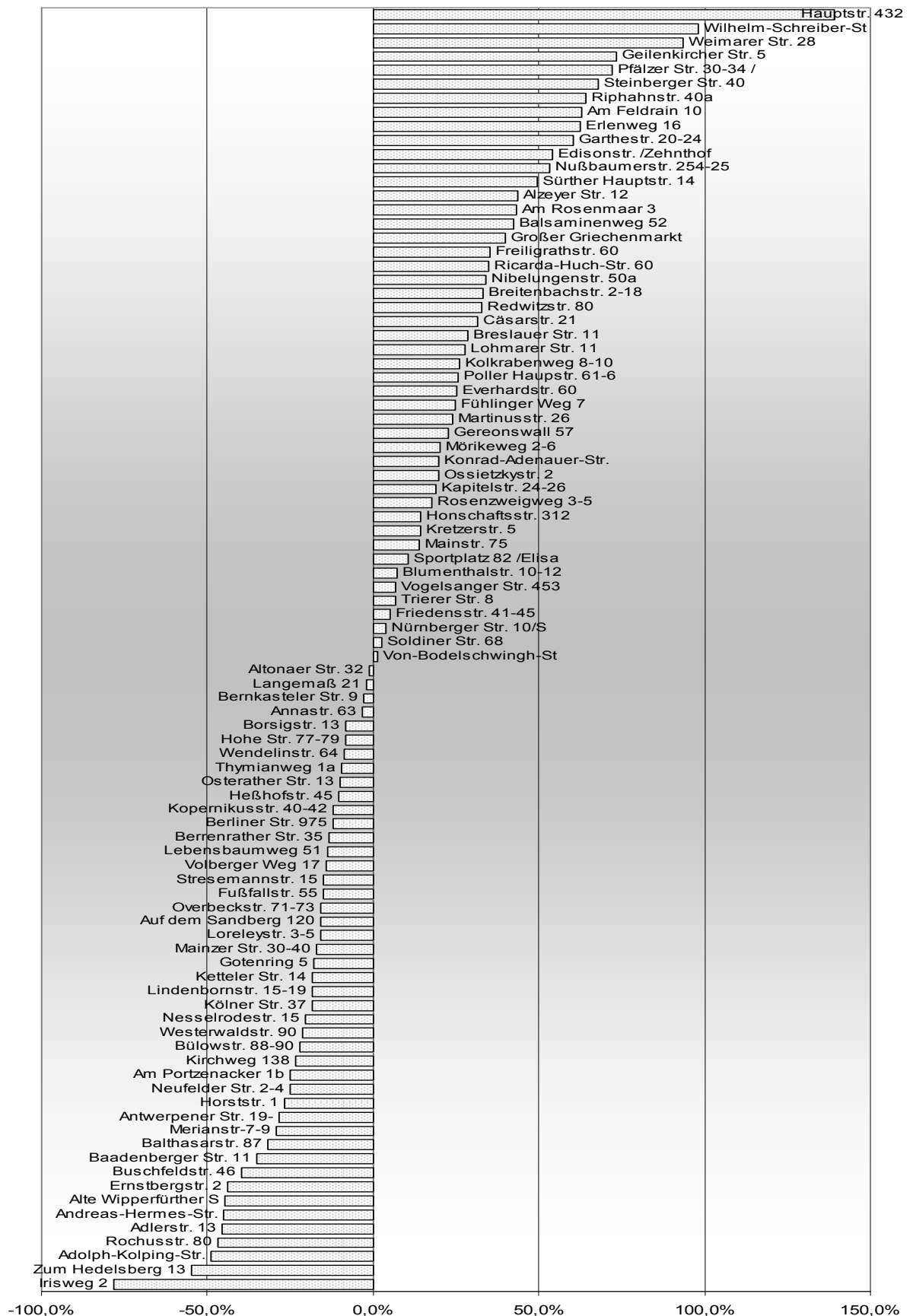
Die Umbauarbeiten in Chorweiler werden in den Jahren 2010 und 2011 durchgeführt. Danach werden Messungen und Kennzahlenbildung möglich sein. In den Energieberichten der Jahre danach können dann diese Kennzahlen aufgezeigt werden.



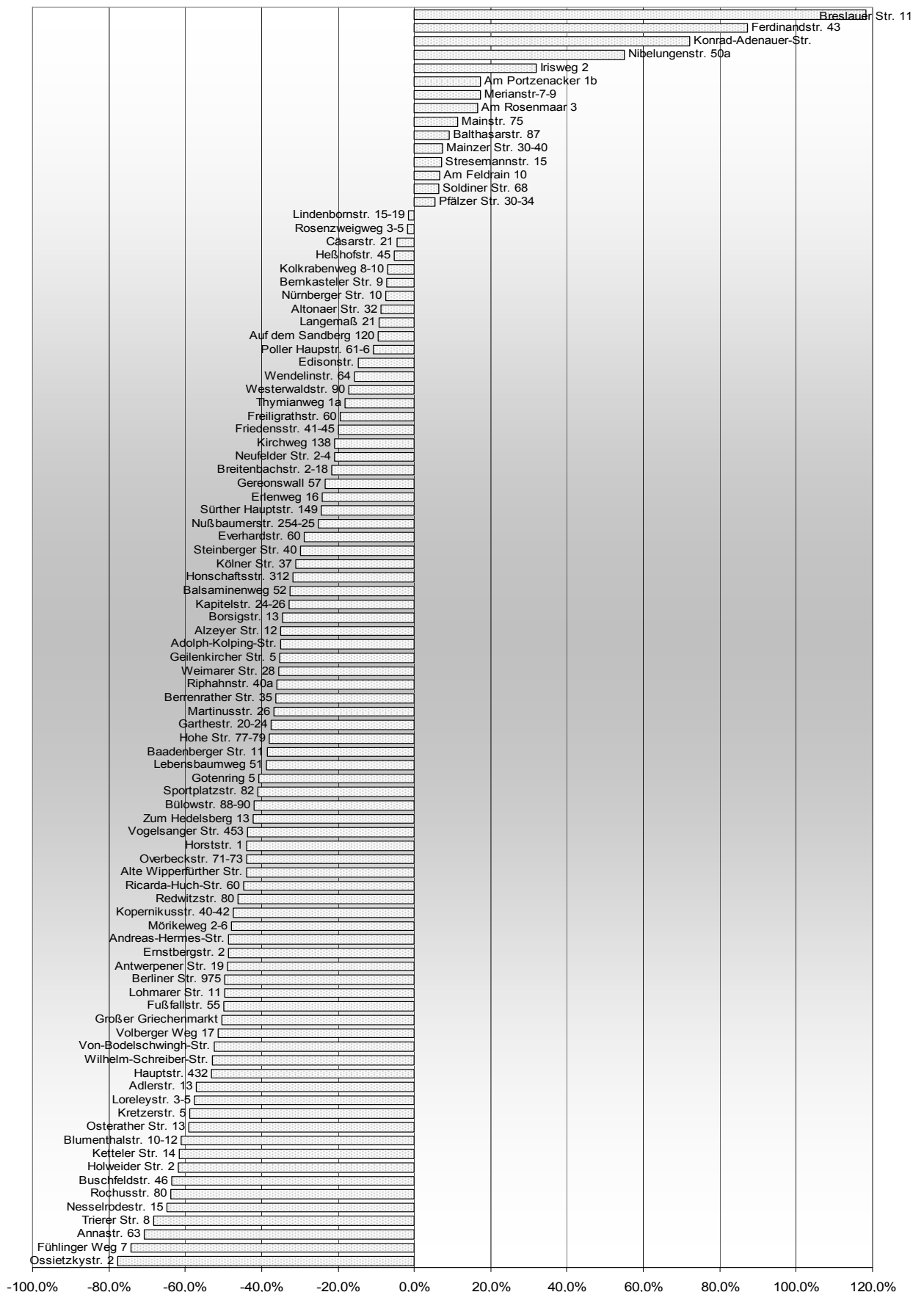
2.5.1.1: Verwaltungsgebäude, Heizung



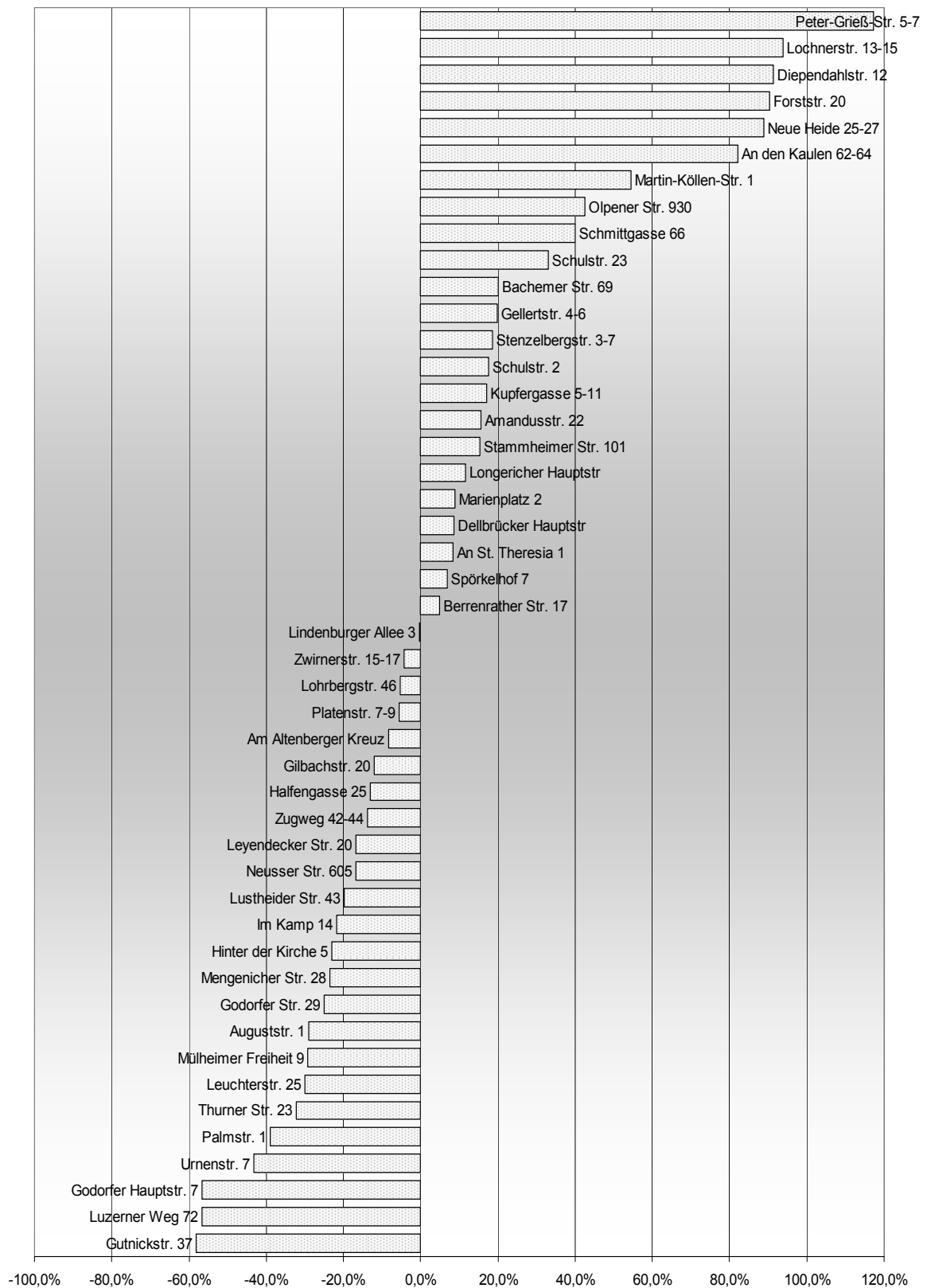
2.5.1.2 Verwaltungsgebäude, Strom



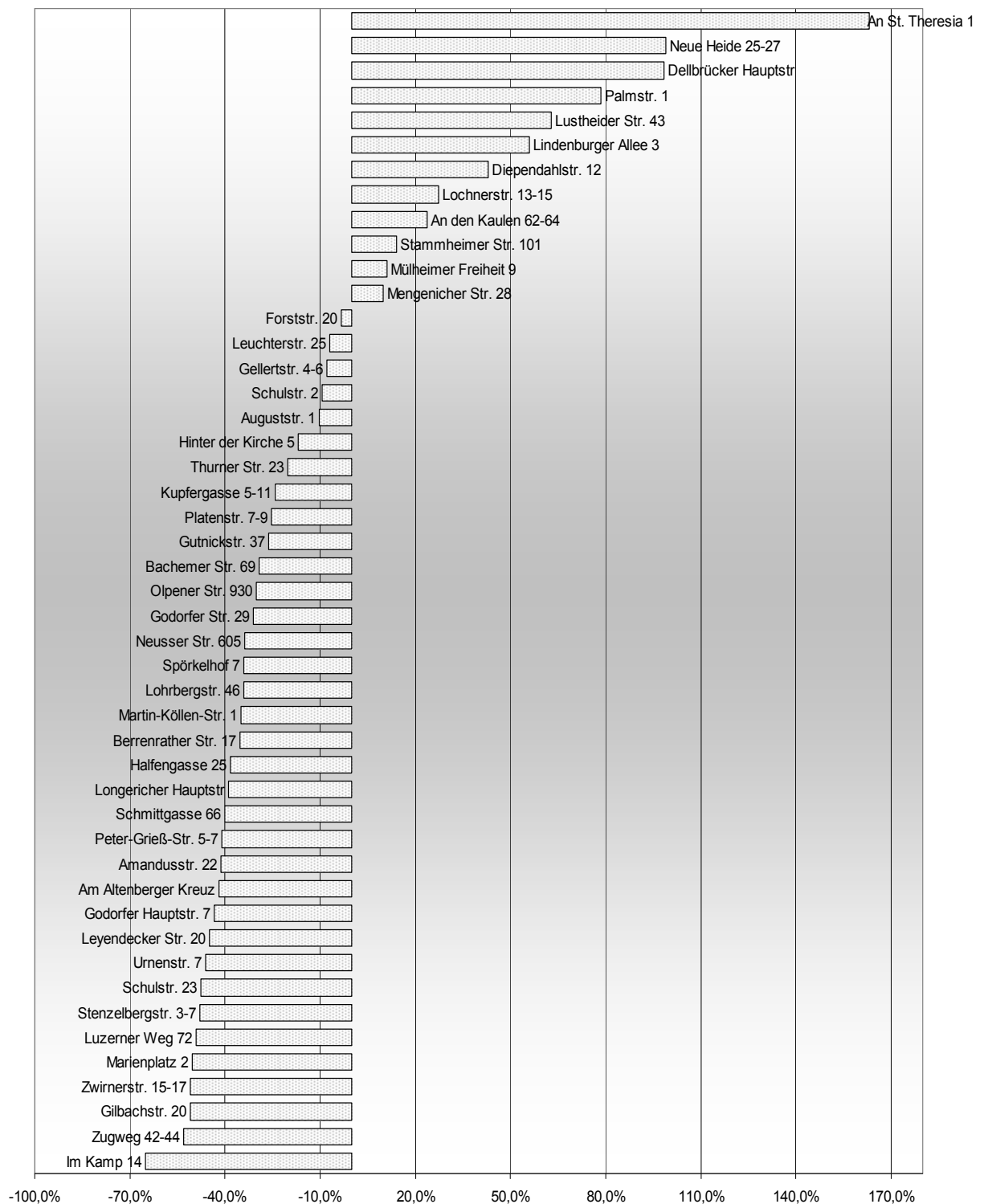
2.5.1.3 Grundschulen > 3.500 m², Heizung



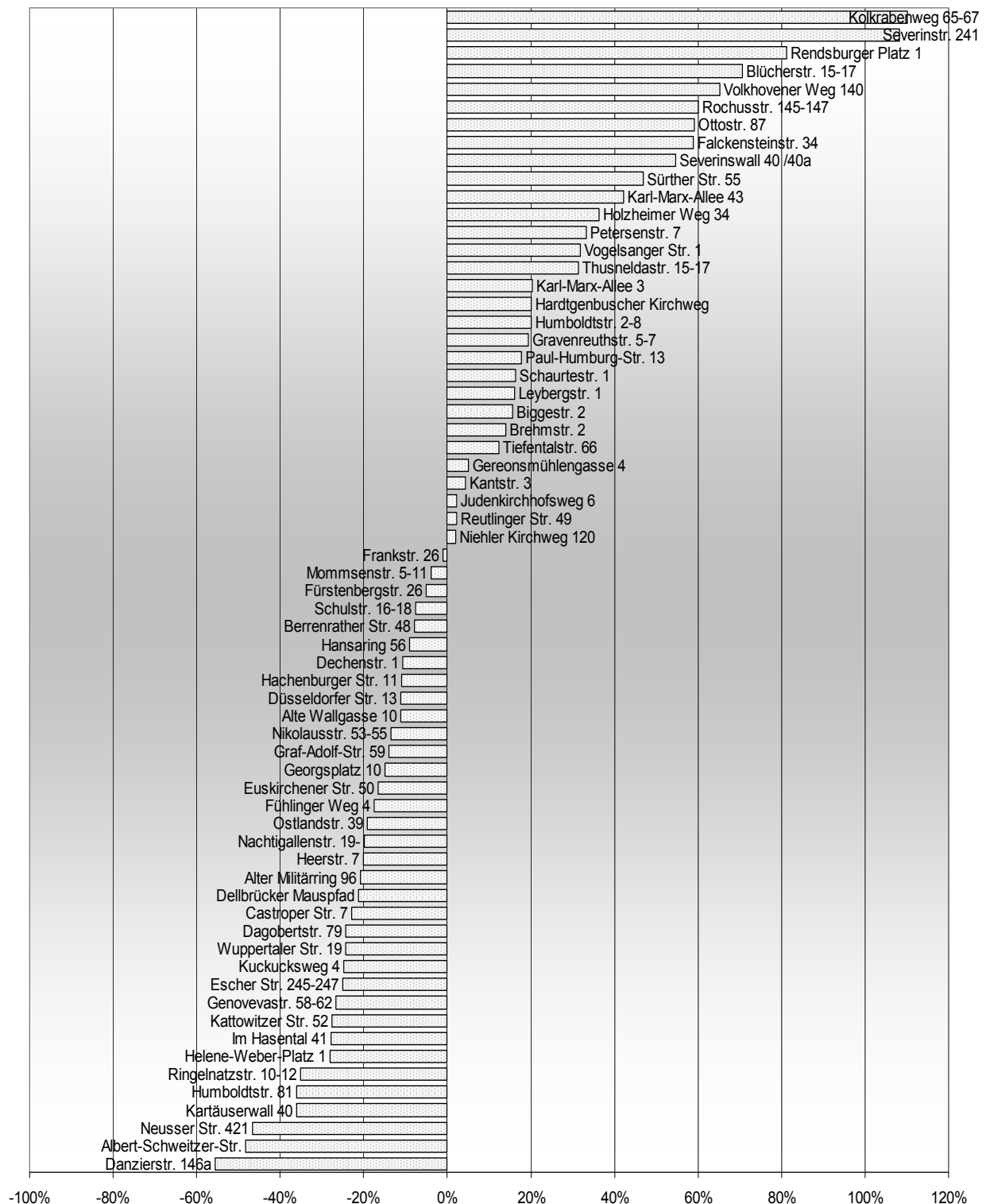
2.5.1.4: Grundschulen > 3.500 m², Strom



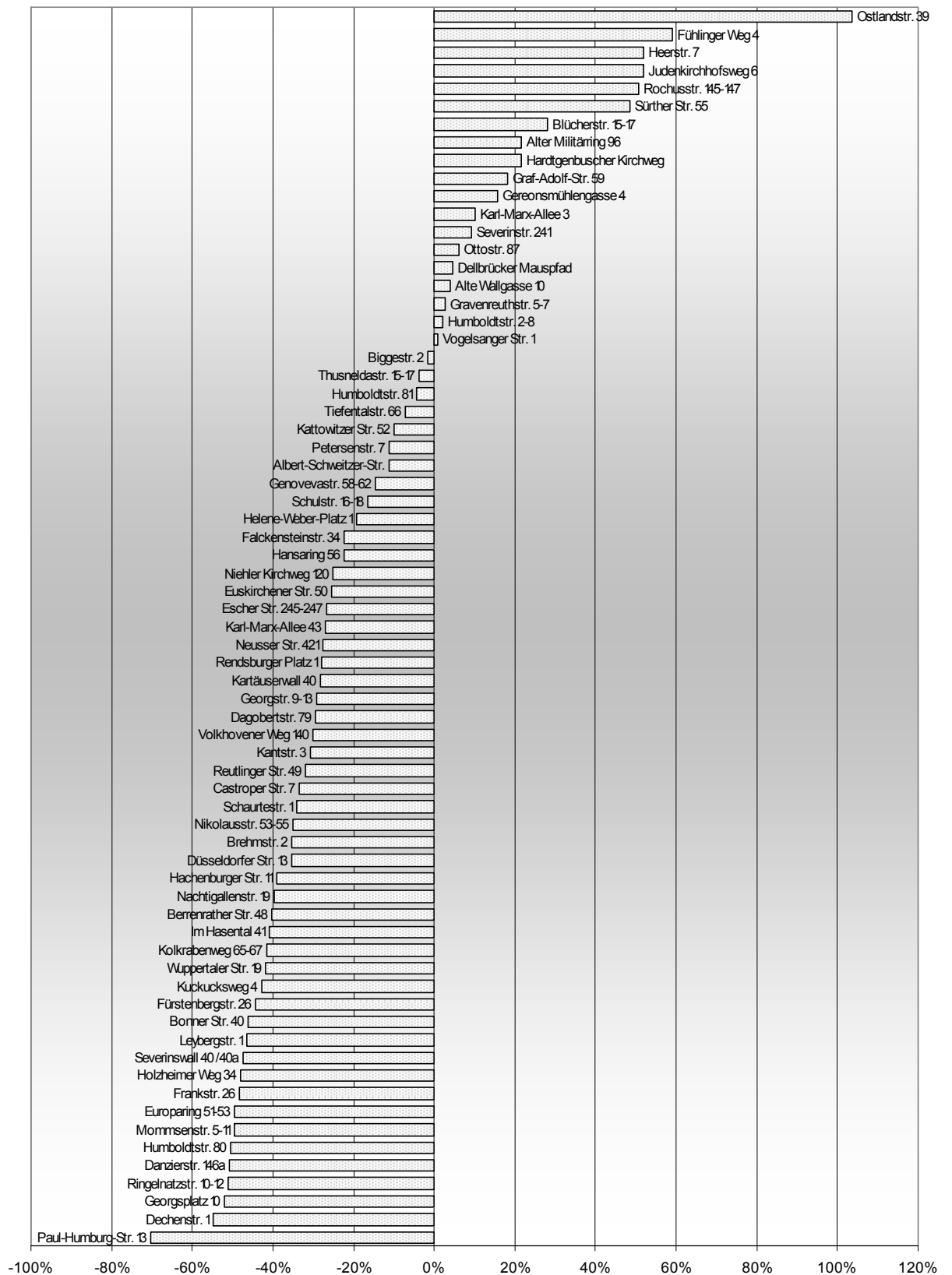
2.5.1.5: Grundschulen <3.500 m², Heizung



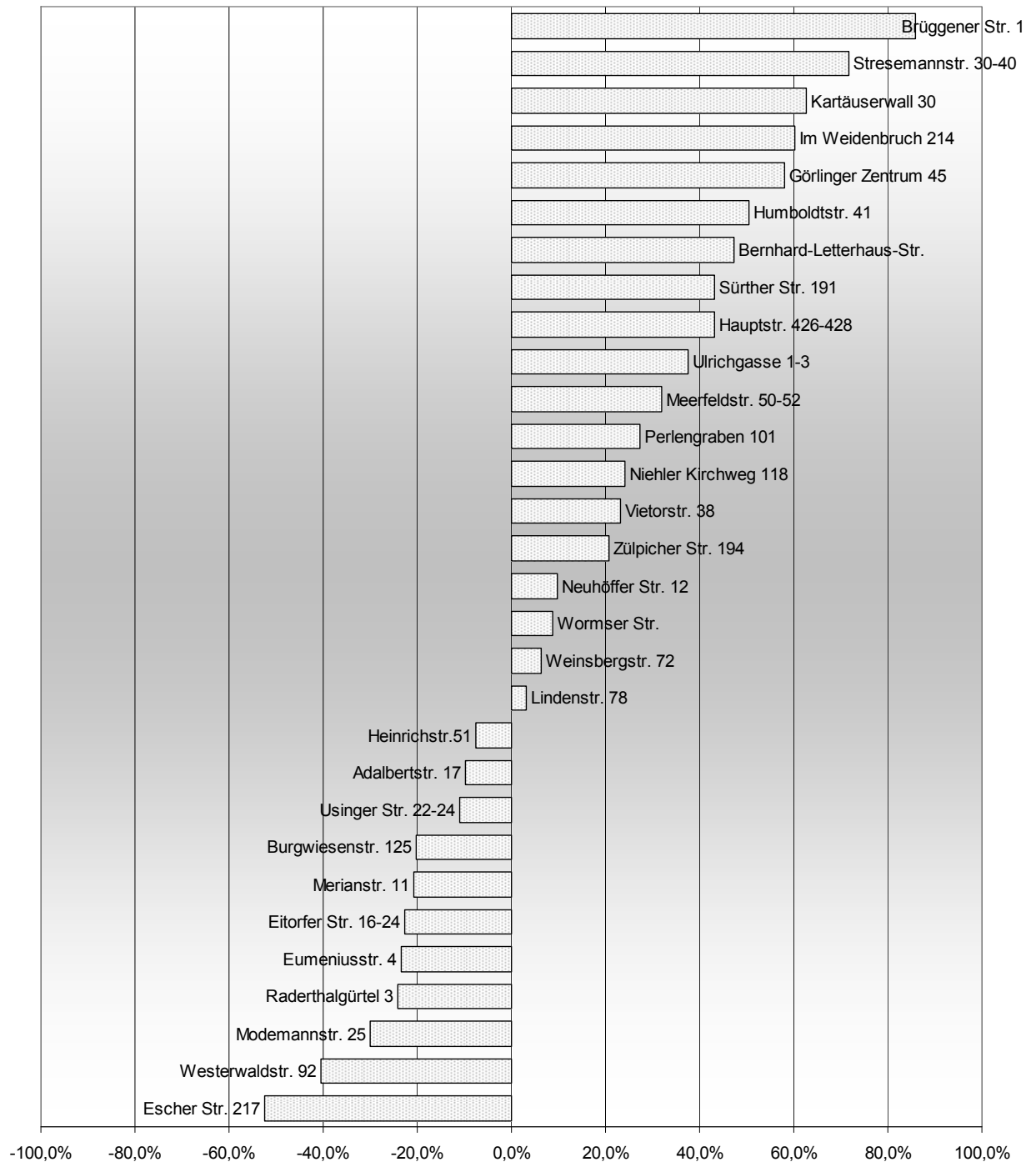
2.5.1.6: Grundschulen < 3.500 m², Strom



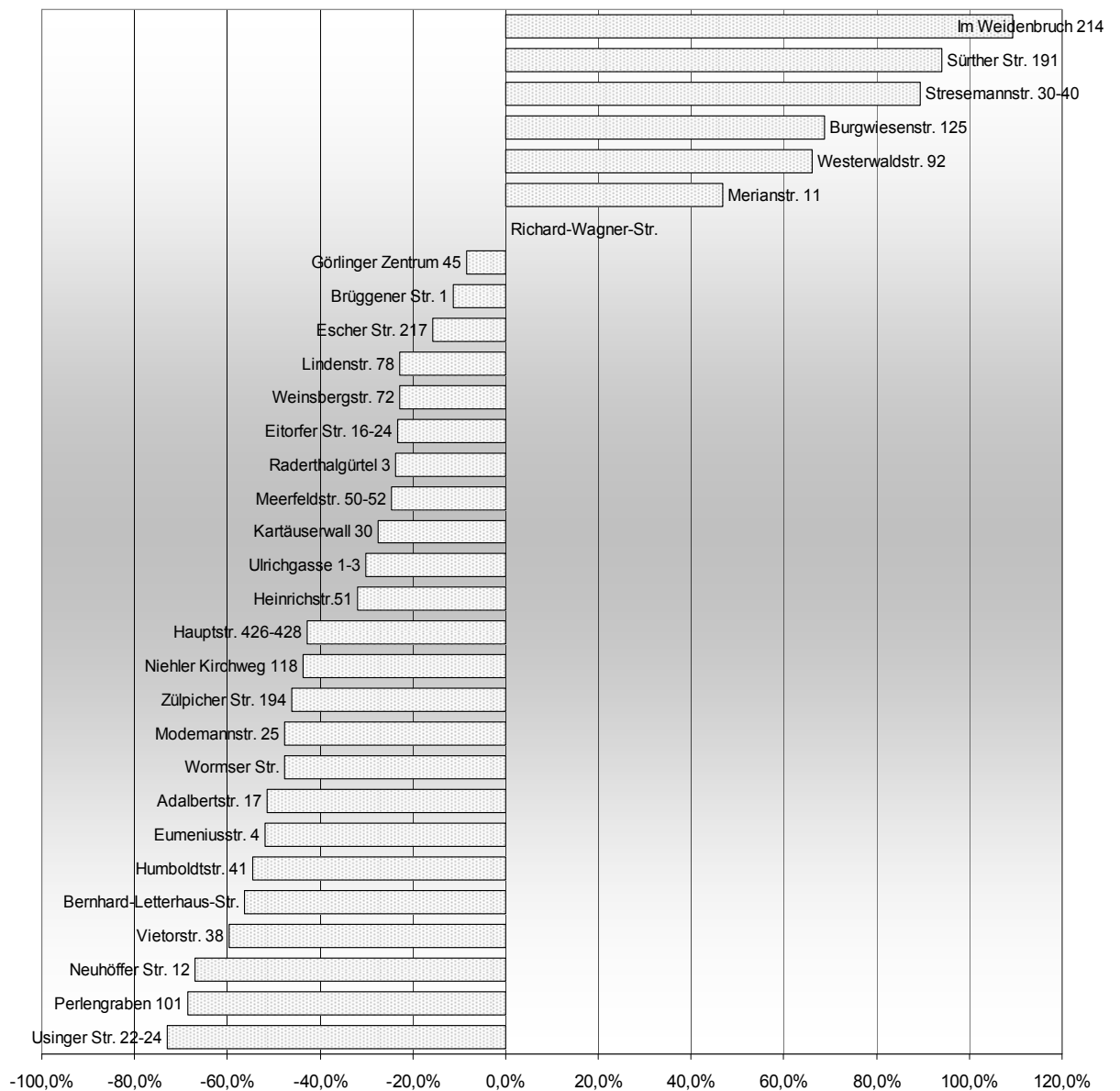
2.5.1.7: Weiterführende Schulen, Heizung



2.5.1.8: Weiterführende Schulen, Strom



2.5.1.9: Berufsbildende und Gesamtschulen, Heizung



2.5.1.10: Berufsbildende und Gesamtschulen, Strom

2.5.2 Energiekostenkennwerte

Neben dem Verbrauchskennwert in kWh/m²a bzw. l/m²a ist auch der Kostenkennwert eine relevante Größe bei der Beurteilung von Gebäuden. In der folgenden Darstellung sind die Kosten je Gebäudegruppe und Energiebereich als spezifische Kosten angegeben. Hierbei beziehen sich die Flächen auf die Nutzflächen, da diese für Berechnung der Mieten relevant sind.

EUR / m ² *a	Heizung		Strom		Wasser	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Verwaltungsgebäude	4,64	5,17	6,09	6,36	1,09	1,14
Schulen	8,21	9,55	3,57	3,67	1,01	1,05
Kindertagesstätten	6,89	8,13	4,72	4,68	1,86	1,92
Grünobjekte	12,98	11,28	5,97	5,15	11,85	12,02

2.5.2.1: Kostenkennwert Gebäude

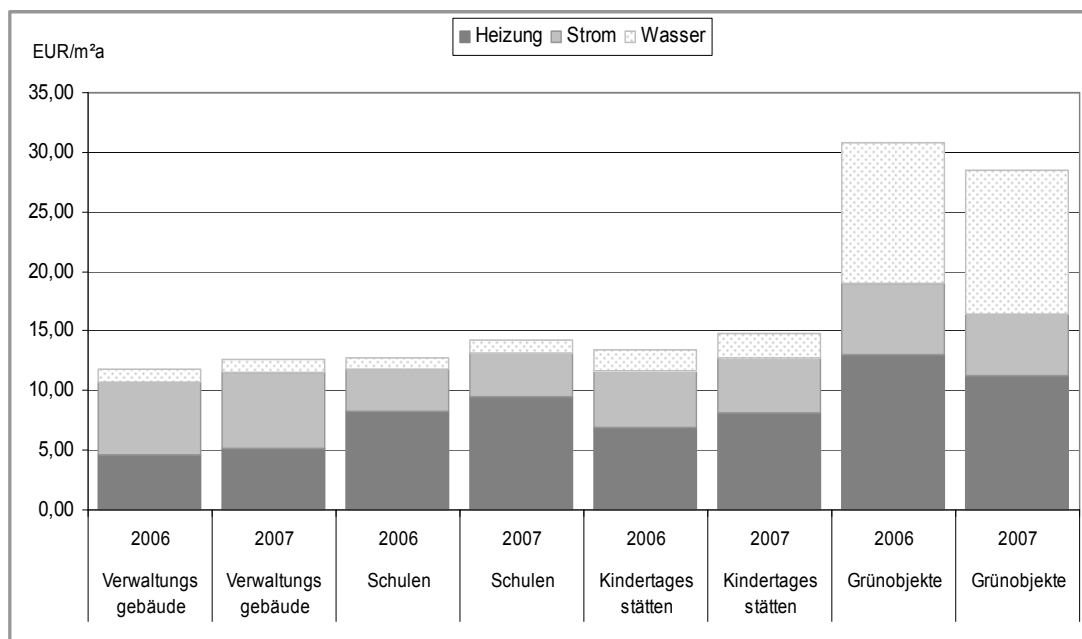


Abbildung 2.5.2.2: Kostenkennwert Gebäude

3 Fortschreibung Sachstandsbericht

3.1 Vertragswesen

Strom-Sondervertrag

Für den bis dahin bestehenden Vertrag wurden für den Zeitraum 01.01.2008 bis 31.03.2008 nachträglich Anpassungen der Vorhalteleistungen vorgenommen, was zu einer Rückerstattung von 82.000 Euro führte.

**Anpassung
Vorhalteleistung
spart 82.000 Euro**

3.2 Energieleitlinien

3.2.1 Planungsvorhaben

Im Zeitraum von Oktober 2008 bis Juli 2009 sind für eine Reihe weiterer Planungen Prüfungen und Stellungnahmen auf Einhaltung der Energieleitlinien durchgeführt worden. Zum Teil fanden energiewirtschaftliche Beratungen zum Start-Up des Projektes statt. Insgesamt wurden durch das Energiemanagement dabei 21 neue Planungsvorhaben für Neubau und umfassende Sanierungen begutachtet.

3.2.2 Aktualisierung der Energie-Leitlinien

Im vorjährigen Energiebericht wurde an dieser Stelle auf die Novelle der Energieeinsparverordnung EnEV 2009 hingewiesen, deren Einführung für den 1.1.2009 angekündigt war. In diesem Kontext wurde auch darüber berichtet, dass für die städtischen Energieleitlinien eine Aktualisierung erfolgen solle, um die primärenergetischen Anforderungen der novellierten EnEV 2009

sowie deren bereits angekündigter Fortschreibung (EnEV 2012) angemessen berücksichtigen zu können.

Die Inkraftsetzung der EnEV 2009 hat sich nun um ein Drei-Viertel-Jahr auf den 1.10.2009 verzögert. Dieser Zeitverzug konnte für die Entwicklung der neuen städtischen Energieleitlinien genutzt werden, die zum Zeitpunkt der Berichtserstellung als fachlicher Entwurf fertig gestellt sind. Eine inhaltliche Beratung in den politischen Gremien mit dem Ziel einer verbindlichen Einführung für das zukünftige Handeln ist für das Jahresende 2009 vorgesehen.

**Energieleitlinien
an EnEV-Novelle
angepasst !**

3.3 Baumaßnahmen zur Energieeinsparung

3.3.1 Dämmung von Geschossdecken in Passivhaus-Standard

Im Sommer 2008 wurde mit der Wärmedämmung der oberen Geschossdecken von 55 Kölner Schulen auf Passivhausstandard ein außergewöhnliches Projekt für aktiven und nachhaltigen Klimaschutz angestoßen.

Im Rahmen ihrer Energieeinsparstrategien hatte die Gebäudewirtschaft der Stadt Köln die nachträgliche Wärmedämmung der begehbaren Dachräume in 55 Kölner Schulen ins Visier genommen. Hierzu wurde im Jahr 2007 die Dämmung der obersten (Beton-) Geschossdecken dieser Schulen nach Maßgabe der Energie-Leitlinien mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) von $0,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ ausgeschrieben. Als Verfahren kam eine Dämmung mit Zellulose-Flocken in Verbindung mit einer neuen Traghülsen-Konstruktion zur Anwendung. Dieses Verfahren ermöglichte nachträglich eine Verdopplung der ursprünglich

geplanten Dämmstoffdicke. Damit erhalten die oberen Geschossdecken dieser Schulen eine bis zu 360 mm dicke Wärmedämmschicht. Die hierfür anfallenden Mehrkosten werden nach etwa 13 Jahren durch die damit gewonnen Energiekosteneinsparungen kompensiert, so dass die Gebäudewirtschaft der Stadt Köln sich für die bestmögliche Dämmung, wo immer sie unter wirtschaftlichen Aspekten umsetzbar ist, entschieden hat. Von der ausgeschriebenen Gesamtfläche von 38.000 m² trifft dies auf ca. 33.000 m² zu.



Abbildung. 3.3.1: Traghülsen-Konstruktion

Die Konstruktion ist:

- wärmebrückenfrei
- sehr schnell zu installieren
- eine preiswerte Lösung

Pro Quadratmeter zu dämmender Fläche werden 3,5 „Dämmhülsen“ aus dicker Pappe benötigt. Die mit Dämmmaterial ge-

füllten Hülzen dienen der Konstruktion als statische Tragelemente, auf die Konstruktionshölzer aufgelegt werden. Diese tragen dann die Spanplatten, die die erforderliche Begehrbarkeit der gedämmten Decke herstellen. Wird die Traghülzen-Konstruktion für eine 360 mm dicke Dämmschicht ausgelegt, folgt daraus ein U-Wert von 0,1 W/m²K

**Nachträgliche Dämmung im
Passivhaus-Standard spart
600-700 Tonnen CO₂ pro Jahr**

– das ist Passivhausstandard.

Die einzelnen Maßnahmen wurden in den Jahren 2008 und 2009 umgesetzt und sind bis auf wenige Ausnahmen alle abgeschlossen. Die tatsächlichen Einsparungen werden durch das Energiemanagement ausgewertet und in den folgenden Energieberichten dargestellt.

3.3.2 Weitere bauliche Maßnahmen

Im Rahmen der Instandhaltungs- und Erneuerungsmaßnahmen der Gebäudewirtschaft wurden auch im Berichtsjahr eine Reihe weiterer Energie sparender Maßnahmen durchgeführt. Hierzu zählen Fenster- und Fassadensanierung, Dachsanierungen sowie Erneuerung von heizungs- und lüftungstechnischen Einrichtungen.

Insgesamt wurden im Berichtsjahr 103 weitere Maßnahmen fertig gestellt, die den Energieverbrauch reduzieren helfen. In Fortschreibung des vorjährigen Energieberichtes stellen sich die Energiesparmaßnahmen aktuell wie folgt dar:

Maßnahme	2005–2008	in 2009 fertiggestellt	Summe
Beleuchtungserneuerung	17	5	22
Kessel-/Heizungserneuerung	29	23	52
Fenstererneuerung	23	9	31
Generalinstandsetzung	13	-	13
Einbau GLT	34	5	39
Dachsanierung	8	34	42
Fassadensanierung	11	15	26
Öffentlich Private Partnerschaft	6	-	6
Energieanalysen	14	-	14
Dämmung oberster Geschoß- decken	43	12	55
Summe	188	103	291

Abbildung 3.3.2.1: Umfang weiterer Energiesparmaßnahmen

3.4 Photovoltaik

3.4.1 Eigene Projekte

Aktuell stellt sich der Bestand eigener photovoltaischer Anlagen auf Schulen wie folgt dar:

Anlage	Installierte Leistung	Betrieb seit
In Betrieb		
Berufsschule Eumeniusstraße	16,9 kW _P	2004
Grundschule Am Pistorhof	14,4 kW _P	2007
Gesamtschule Adalbertstraße	12,2 kW _P	2007
Realschule Petersenstraße	18 kW _P	2008
Gymnasium Biggestraße	30 kW _P	2009

In Planung/Bau	Installierte Leistung	Betrieb geplant
Rendsburger Platz	20 kW _P	2009
Gesamtschule Rodenkirchen	104 kW _P	2010

Abbildung 3.4.1.1 Photovoltaikanlagen der Gebäudewirtschaft

Damit beläuft sich die Summe der im Betrieb befindlichen eigenen Photovoltaik-Anlagenleistung auf 92 kW_P.

Die Anlage auf dem Dach der Berufsschule Eumeniusstraße befindet sich mittlerweile im fünften Betriebsjahr. Bisher wurde dort mit einem mittleren spezifischer Ertrag von 927 kWh/kW_P ein Ergebnis erzielt, das um etwa 10 % über dem regionalen Durchschnittswert von rund 850 kWh/kW_P liegt. Der vom 01.01.2009 bis 30.06.2009 erzielte Ertrag liegt mit bisher 522 kWh/kW_P schon um 20 % über dem des vergleichbaren Zeitraums im Vorjahr, so dass auch in diesem Jahr ein überdurchschnittliches Ergebnis zu erwarten ist.

3.4.2 Investoren-Projekte

Bei den privaten Anlagen, die in Folge des Ratsbeschlusses aus dem Jahre 2000, städtische Dächer für private Investoren zur Verfügung zu stellen, realisiert wurden, ist eine weitere Anlage auf dem Dach des Herder-Gymnasiums Kattowitzerstraße in Köln-Buchheim dazu gekommen.

Die Anlage an der Gesamtschule Raderthalgürtel wurde im Rahmen des Solar&Spar-Projektes durch das Wuppertal Institut als Anlageprojekt mittels finanzieller Bürgereinlagen finanziert.

Anlage	Installierte Leistung	Betrieb seit
Gymnasium Nikolausstraße	27 kW _p	2005
Grundschule Am Portzenacker	20 kW _p	2008
Gesamtschule Raderthalgürtel	20 kW _p	2007
Gymnasium Kattowitzerstr.	30 kW _p	2009

Abbildung 3.4.2.1 Photovoltaikanlagen privater Betreiber

Damit beträgt die installierte Photovoltaik-Leistung privater Betreiber mittlerweile 97 kW_p und insgesamt sind 189 kW_p auf Dächern städtischer Gebäude in Betrieb.

**189 kW_p PV-Leistung
auf städtischen Dächern**

3.5 Gebäude-Energiekonzepte

3.5.1 Energetische Analyse von Gebäuden

Seit Beginn des Konzeptes „Aktives Energiemanagement“ im Jahr 2005 wurden jedes Jahr 3 bis 5 Energieanalysen an Gebäuden mit besonders schlechten Energiekennwerten durchgeführt (2005: 3 Analysen, 2006: 4 Analysen, 2007: 5 Analysen). Nach der ingenieurtechnischen Einsparkonzept-Erarbeitung wurden vom Rat der Stadt Köln bisher Beschlüsse zur Umsetzung von insgesamt 7 Einsparanalysen gefasst. Der Realisierungsstatus der Maßnahmen stellt sich folgendermaßen dar:

Maßnahme	Programm	Realisierungsstand	Baubeginn
Berufskolleg Ulrichgasse 1-3	2005	In Planung	2011
Gesamtschule Stresemannstraße 30 – 40	2005	Im Bau	Juli 2008
Bezirksrathaus Porz Friedrich-Ebert-Ufer	2005	In Planung	
Gymnasium Kreuzgasse Vogelsanger Straße 1	2006	In Planung	Oktober 2010
Grundschule Weimarer Straße 28	2006	umfassende Generalsanierung, Förderung aus „Investitionspakt NRW“	Oktober 2010
Bertha-von-Suttner RS Kolkrahenweg 65 - 67	2006	Maßnahme wird nicht umgesetzt, da Neubau geplant	-
Gemeinschaftshauptschule Holzheimer Weg 34	2006	Maßnahme wird z. Zt. nicht weiterverfolgt, da Standortfrage ungeklärt	-

Abbildung: 3.5.1.1: Stand der Umsetzung Energieanalysen

Im Berichtszeitraum 2008/2009 erfolgte die Bearbeitung von 3 neuen Analysen, deren Ergebnisberichte nun vorliegen. Es handelt sich um:

- das Bezirksrathaus Mülheim, Wiener Platz 2a, Köln-Mülheim
- die Grundschule An St. Theresia 1 , Köln-Buchheim
- die Kindertagesstätte, Kalk-Mülheimer-Str.216, Köln-Kalk

Für zwei dieser Maßnahmen befindet sich das Umsetzungskonzept noch in der internen Abstimmung, während für die dritte Maßnahme, Kita „Kalk-Mülheimer-Straße 216“, ein Förderantrag im Programm „Investitionspakt NRW: Energetische Sanierung sozialer Infrastruktur“ gestellt und ebenso wie für die Maßnahme „Weimarer Straße 28“ (Programm 2006, siehe obige Tabelle) bewilligt wurde.

3.5.2 Förderprogramm „Investitionspakt NRW“

Bund und Länder haben sich im Jahr 2008 auf einen Investitionspakt zur energetischen Erneuerung der sozialen Infrastruktur verständigt. Das Programm soll vorrangig Städten und Gemeinden helfen, in denen ein Investitionsstau der energetischen Erneuerung der sozialen Infrastruktur infolge schwieriger Haushaltslagen besonders hoch ist, vor allem dann, wenn die Gebäude in Stadterneuerungsgebieten mit strukturellen und sozialen Problemen liegen. Schwerpunkt des Mitteleinsatzes bilden Schulen und Kindertageseinrichtungen als Teile der sozialen Infrastruktur von Städten und Gemeinden. Notwendige Erneuerungsmaßnahmen in den Kommunen werden dabei verknüpft mit den Zielen des Klimaschutzes und der Energieeinsparung. Gefördert werden die energetische Sanierung mindestens auf Neubau-Niveau nach der Energieeinsparverordnung EnEV und der Einsatz erneuerbarer Energien. Der Fördersatz beträgt 2/3 der förderfähigen Gesamtkosten.

Nach Prüfung der Fördervoraussetzungen wurden in diesem Programm, das im Jahr 2009 eine Weiterführung und Aufstockung der Fördermittel erfahren hat, insgesamt 5 Förderanträge durch die Gebäude-

**Fördermittel für die
energetische Sanierung:
5,5 Mio Euro**

wirtschaft eingereicht. Erfreulicherweise wurden 3 der 5 Projektvorhaben durch das Land NRW bewilligt. Die Projekte sind:

- die Kita Kalk-Mülheimer-Straße 216, Köln-Kalk
- die Grundschule Weimarer Straße 28, Köln-Kalk
- die Grundschule Horststraße 1, Köln-Mülheim

Insgesamt wurde eine Fördersumme in Höhe von 5,513 Mio Euro bewilligt. Die zwei Schulen unterliegen dabei der Erschwernis des Denkmalschutzes.

3.6 Energiedienst

Der Energiedienst der Gebäudewirtschaft konnte am 01.05.2009 endlich mit einem neuen Mitarbeiter verstärkt werden, dessen Stellenzusetzung bereits im Sommer 2008 vom Rat genehmigt wurde. Damit ist jetzt die Grundlage für eine intensivere Kontrolle der Objekte und heizungstechnischen Anlagen vor Ort geschaffen. Die Notwendigkeit dazu wird immer wieder offenkundig, wenn Abweichungen der Belegungszeiten sowie Ferien- und Feiertage festgestellt und angepasst werden, Einstellungen der Heizungs- und Lüftungsanlagen überprüft und entsprechend optimiert werden müssen.

Der Energiedienst hat im Berichtszeitraum auf diese Art 74 Anlagen erstmals, 20 Anlagen zum zweiten und 4 Anlagen zum dritten Mal überprüft. In 6 Objekten wurden nach vorheriger Analyse auffällig hohe Verbrauchswerte Wasserdurchflussmessungen mit einem Ultraschall-durchflussgerät vorgenommen. Im Ergebnis wurden dabei sowohl Rohrleitungs-Leckagen als auch Fehler in der Programmierung von Urinalspülungen festgestellt, die direkt vor Ort vom Energiedienst behoben werden konnten. Durch diesen Einsatz wurden jährliche Wasserverlustkosten in Höhe von 87.000 Euro eingespart.

**Wasserkosten-
einsparung:
87.000 Euro jährlich**

3.7 Schulungsmaßnahmen

Im zweiten Halbjahr 2008 ist ein Energieeinsparseminar für die Leiterinnen und Leiter der Kölner Kindertagesstätten durchgeführt worden. Zielgruppe waren die Leiterinnen und Leiter der Kindergärten und Kindertagesstätten. Es haben insgesamt 114 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Seminar teilgenommen.

Das Seminar wurde für die EnergieAgentur NRW ausgearbeitet und von dieser mit insgesamt 1.200,- € gefördert. Mit der Durchführung des Seminars wurde eine externe Referentin beauftragt. Das Seminar hatte zum Ziel, die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in die Lage zu versetzen, das Thema Energie sehr praxisorientiert und kindgerecht zu vermitteln. Das Motto „Energie zu erleben“ stand hierbei im Vordergrund und hob sich positiv ab von den ansonsten eher technikorientierten Inhalten, die zu diesen Themenbereichen oftmals angeboten werden. Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurde zunächst die Möglichkeiten des Energiesparens durch Sachinformationen aufgezeigt, um im anschließenden Praxisteil zu dem erworbenen Wissen kreativ zu gestalten, zu bauen und zu experimentieren. In einem pädagogischen Teil wurden Ideen und Anregungen vermittelt, den Kindern das Thema der Energieeinsparung näher bringen zu können.

**hoher Zuspruch
auf Schulung
bei Kita-Personal**

Das Seminar stieß in Form und Inhalt auf positive Resonanz und es wurde angeregt, gleiches in die Einrichtungen vor Ort zu bringen, damit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zugang zu den hier vermittelten Kenntnissen in einer derart kreativen Form ermöglicht wird.

3.8 Ausstellung von Energieausweisen nach EnEV

Bei öffentlichen Gebäuden mit mehr als 1000 m² Nutzfläche besteht ab dem 01.07.2009 die Verpflichtung, einen Energieausweis öffentlich auszuhängen. Die Verpflichtung geht auf die Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) zurück, die am 01. Oktober 2007 in Kraft trat. Hiervon betroffen sind Gebäude, die von Behörden und Einrichtungen genutzt werden, die für eine große Anzahl von Menschen öffentliche Dienstleistungen erbringen und dementsprechend häufig aufgesucht werden. Damit sind die Verwaltungsgebäude, Schulen und Kindergärten entsprechender Größe im Sondervermögen der GW mit einem Energieausweis auszustatten. Der Energieausweis kann für Wohn- und Nichtwohngebäude auf der Grundlage des berechneten Energiebedarfs (Bedarfsausweis) oder des erfassten Energieverbrauchs (Verbrauchsausweis) erstellt werden.

Für insgesamt 262 Gebäude im Sondervermögen der Gebäudewirtschaft treffen die zuvor genannten Bedingungen zu. Für diese Objekte wurde ein Energieausweis auf Basis des erfassten Energieverbrauchs (Verbrauchsausweis) erstellt. Hierzu wurden die witterungsbereinigten Verbrauchsdaten der Jahre 2005 bis 2007 herangezogen. Für den Aushang wurde ein eigenes Layout durch das Energiemanagement erstellt. Es entspricht in Inhalt und Aufbau den Mustern der Anlagen aus der EnEV. Die DIN-A3-Ausweise wurden in speziellen, nur mit Sonderwerkzeugen zu montierenden Aluminium-Rahmen in den Gebäuden ausgehängt. Das Anbringen der Ausweise hat die Werkstatt der Gebäudewirtschaft durchgeführt.

**262 Energieausweise
im Aushang**

Der Oberbürgermeister	 Stadt Köln
-----------------------	---

ENERGIEAUSWEIS

für Nichtwohngebäude
gemäß den §§ 16 ff. Energieeinsparverordnung (EnEV)

Gültig bis:	30.06.2019	Aushang
-------------	------------	---------

Gebäude	WE	11022
----------------	----	-------

Hauptnutzung	Historisches Rathaus	10.684	m ²	
Sonderzone(n)			m ²	
Adresse	Rathausplatz 2			
Baujahr Gebäude	Hansasaal rd. 1367, Wiederauf. 1966–72			
Baujahr Wärmeerzeuger	2001			
Nettogrundfläche		10.684	m ²	

Heizenergieverbrauchskenwert

↓ Dieses Gebäude

104



kWh/m²a

↑ Häufigster Wert dieser Gebäudekategorie für Heizung und Warmwasser (Vergleichswert)

☐ Warmwasser enthalten

Stromverbrauchskenwert

↓ Dieses Gebäude

42



kWh/m²a

↑ Häufigster Wert dieser Gebäudekategorie für Strom (Vergleichswert)

Der Wert enthält den Stromverbrauch für:

☐ Heizung
 ☐ Warmwasser
 ☒ Lüftung
 ☒ Beleuchtung
 ☒ Kühlung
 ☐ Sonstiges:

Modernisierungsempfehlung

Aussteller Gebäudewirtschaft der Stadt Köln Energiemanagement Willy-Brandt-Platz 2 50679 Köln	<u>09.06.2009</u> Datum _____ Unterschrift des Ausstellers
---	---


**Gebäudewirtschaft
der Stadt Köln**
Bauten – Management – Service
 Die Gebäudewirtschaft ist eine Serviceeinrichtung der Stadt Köln.

Bild 3.7.1: Energieausweis Historisches Rathaus

3.9 Energieeinsparung durch Nutzerverhalten

Erhebliche Potenziale zur Energieeinsparung liegen im energiebewussten Umgang der Nutzer von Energie. Wissenschaftliche Studien haben belegt, dass durch einen maßgeschneiderten Strategiemix bei den Nutzern Energieeinsparungen von 5 bis 10% erreichbar sind. Wichtige Einflussfaktoren für den bewussten Umgang mit Energie sind:

- **Wissen** –Problemwissen, Handlungswissen, Wissen über Konsequenzen
- **Motive** – ökonomische, ökologische, soziale, andere (z.B. „Energiesparen macht Spaß“)
- **Gewohnheiten/Automatisierung des Verhaltens**

Als ersten Schritt zur Mobilisierung der Nutzer als wichtigen Partner auf dem Weg zur Energieeinsparung hat das Energiemanagement eine Informationskampagne mit der regelmäßigen Veröffentlichung von Energiespartipps gestartet. Hierbei wurde zurückgegriffen auf Bausteine des erfolgreichen Projektes „mission ^E“, eine bundeswehrweite Informationskampagne der EnergieAgentur NRW in Kooperation mit der Bundeswehrverwaltung. Der Baustein „Energiespartipps“ ruft regelmäßig verschiedenste, zur jeweiligen Jahreszeit passende Themen der effizienten Energienutzung in Erinnerung und vermittelt in Form eines Frage und Antwortspiels Hintergrundinformationen. Die Energiespartipps sollen den Umgang mit Energie im Alltag, sowohl im privaten Bereich als auch im Büro, greifbarer machen. Insgesamt werden über den Zeitraum eines Jahres 26 Energiespartipps regelmäßig alle 14 Tage im

Wissensvermittlung
über Energiespartipps
im Intranet

Intranet der Stadt Köln veröffentlicht. Der Starttermin war im April 2009. Die einzelnen Tipps sind im Archiv abrufbar.



Stadt Köln



Energiespartipp No.3



clevere Köpfe gefragt:

was stimmt?*

a) oder b)

a) Der Stromverbrauch, der durch das Warmhalten von frisch gekochtem Kaffee auf der Heizplatte einer Kaffeemaschine anfällt, ist so gering, dass er praktisch vernachlässigt werden kann.

b) Bei längeren Standzeiten erfordert das Warmhalten des Kaffees auf der Maschine mehr Energie als das eigentliche Kochen. Verfügen Kaffeemaschinen über Warmhaltekanne, entfällt dieser dauerhafte Stromverbrauch.

Ihr Einsatz lohnt sich und macht sich in barer Münze bezahlt – am Arbeitsplatz und zuhause. Seien Sie clever und nutzen Sie Energie nur, wenn und wo sie wirklich gebraucht wird.

wir können abschalten!

In Kooperation mit:

EnergieAgentur.NRW



Bild 3.8.1: Energiespartipp aus dem Intranet

3.10 Smart Metering

Im Bereich des Messwesens hat der Gesetzgeber eine Neuerung eingeführt, nach der zunehmend intelligente Zähler für die einzelnen Energieträger zum Einsatz kommen sollen. Ab dem 01.01.2010 haben Kunden bei Neubauten einen Anspruch darauf, solche Zähler zu erhalten. Damit ist dann eine aktuelle online-Erfassung und –Beobachtung der Verbrauchsdaten möglich.

Im Rahmen eines Feldversuches und um erste Erfahrungen sammeln zu können werden einige Zähler bereits ab Herbst 2009 durch RheinEnergie auf diese Technik umgestellt. Das Energiemanagement wird daran teilnehmen.

4 Energiekennwerte

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
	Verwaltungsgebäude													
12102	Bezirksrathaus Lindenthal	Aachener Str. 220	14.642	Gas	57	-7%	-62%	34,4	-3%	-14%	189	-3%	-14%	
12002	Verwaltungsgebäude	Agrippastr. 13	1.760	Gas	188	6%	45%	16,8	5%	-52%	178	10%	4%	
12003	Verwaltungsgebäude	Alte Brühler Str. 12	90	Gas	92	100%	-30%	18,8	-1%	-46%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
11001	Verwaltungsgebäude	Am Hof 50	1.120	Gas	82	-10%	-37%	11,6	7%	-67%	546	6%	218%	
12005	Verwaltungsgebäude	Am Justizzentrum 1-7	1.139	Gas	164	100%	26%	37,7	77%	8%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
12104	Verwaltungsgebäude	Am Justizzentrum 6	6.229	Gas	55	-11%	-53%	33,5	3%	-26%	151	17%	-24%	
11002	Bibliothek	An St. Adelheid 2-8	1.020	Gas	142	2%	35%	13,9	10%	-72%	90	24%	-48%	
11003	Verwaltungsgebäude	Antwerpener Str. 19	1.072	Gas	215	-14%	65%	11,0	2%	-69%	343	0%	99%	ist verkauft
12007	EL-DE-Haus	Appellhofplatz 23-25	5.206	Gas	95	-15%	-17%	18,8	4%	-58%	171	47%	-14%	
11004	Stadthaus Chorweiler	Athener Ring 4	27.179	Gas	51	-10%	-65%	88,1	1%	46%	137	-9%	-38%	Rechenzentrum, E-Technik wird saniert
11005	Wahllamt	Athener Ring 5	1.224	Gas	67	-7%	-49%	19,0	-17%	-46%	69	46%	-60%	nur temporäre Nutzung
12008	Verwaltungsgebäude	Auf der Ruhr 7	298	Gas	87	-63%	-33%	6,5	-21%	-81%	117	13%	-32%	
13002	Bauhof	Bergisch Gladbacher	815	Gas	-	100%	100%	-	100%	-100%	-	100%	-100%	Leerstand, abgemeldet am 31.12.06

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
11007	Verwaltungsgebäude	Berliner Str. 36	5.394	Gas	71	13%	-49%	3,9	39%	-87%	44	25%	-78%	schulische Nutzung mit Turnhalle und externe Mieter
12066	Verwaltungsgebäude	Blaubach 11-13	4.627	Gas	0	0%	-100%	22,1	-20%	-37%	1.890	208%	854%	Nebenkostenabrechnung Heizung lag nicht vor.
12018	Verwaltungsgebäude	Buchheimer Str. 64-6	823	Gas	201	100%	54%	4,2	0%	-88%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
11010	Desinfektion	Eifelwall 3	753	Gas	236	-43%	82%	8,8	-68%	-75%	175	35%	2%	Desinfektion
11011	Verwaltungsgebäude	Eifelwall 5	1.465	Gas	175	-11%	35%	45,8	1234%	31%	1	-33%	-99%	
11012	Lebensmittelinstitut	Eifelwall 7	3.767	Gas	71	-41%	-46%	36,4	-2%	4%	279	25%	41%	
12024	Bibliothek	Florenzer Str. 20	583	Gas	154	100%	47%	11,6	-1%	-77%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
13001	Bauhof	Frankfurter Str. 350	4.994	Gas	125	-16%	9%	11,3	8%	-75%	362	9%	83%	
12093	Verwaltungsgebäude	Frankfurter Str. 462	639	Gas	132	100%	2%	26,1	0%	-26%	0	0%	-100%	Abmietung zum 30.06.2008
12027	Bezirksrathaus Porz	Friedrich-Ebert-Ufer	15.177	Gas	82	-13%	-45%	42,3	-2%	6%	102	2%	-53%	
11017	TAS	Genoveastr. 64-66	6.127	Gas	167	-29%	45%	16,7	-2%	-63%	175	34%	-11%	
12030	Verwaltungsgebäude	Gülichplatz 3	6.351	Gas	115	-14%	0%	21,3	2%	-53%	185	18%	-7%	
12036	Verwaltungsgebäude	Hansaring 84-86	634	Gas	0	0%	-100%	3,7	-18%	-89%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
11020	Bezirksrathaus Rodenkirchen	Hauptstr. 85	6.863	Gas	158	-6%	6%	27,9	-6%	-30%	132	18%	-40%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
12041	Verwaltungsgebäude	Helmholtzstr. 76	361	Gas	0	0%	-100%	10,5	16%	-70%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
11021	Straßenverkehrsamt	Herkulesstr. 42	9.815	Gas	101	-7%	-12%	10,7	-37%	-76%	204	33%	3%	
12109	Verwaltungsgebäude	Heumarkt 64-66	518	Gas	25	100%	-81%	8,4	100%	-76%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
12047	Verwaltungsgebäude	Hollweghstr. 22-26	247	Gas	-	0%	-100%	-	0%	-100%	-	0%	-100%	stillgelegt; nur noch Stellplatzvermietung
11023	Ausgleichsamt	Holweider Str. 13-15	6.124	Gas	126	-18%	9%	10,1	-2%	-78%	150	-6%	-24%	z. Z. Leerstand
12048	Verwaltungsgebäude	Im Mediapark 7 (Bloc)	3.222	Gas	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung lag nicht vor.
12092	Verwaltungsgebäude	In den Reihen 16	5.967	Gas	80	3%	-30%	21,3	-8%	-53%	179	61%	-9%	
21261	Schule	Johann-Bensberg-Str.	1.010	Gas	158	1%	2%	10,5	12%	-30%	149	10%	-13%	
11024	Zentralbibliothek	Josef-Haubrich-Hof 1	16.070	Gas	121	-1%	15%	72,5	-1%	45%	142	58%	-35%	Sanierung Klima-, Lüftungsanlage und Erneuerung Beleuchtung in 2010 geplant
11025	VHS	Josef-Haubrich-Hof 2	8.596	Gas	85	-22%	-26%	76,5	81%	70%	187	41%	-15%	Baumaßnahme seit Mai 2006; Ausweitung Abendunterricht
11016	Verwaltungsgebäude	Josefstr. 57	2.123	Gas	139	3%	7%	10,3	15%	-71%	123	21%	-29%	
11026	Bezirksrathaus Kalk	Kalker Hauptstr. 247	18.693	Gas	89	-13%	-41%	46,9	31%	17%	305	18%	54%	
11027	Kundenzentrum Innenstadt	Laurenzplatz 1-3	10.264	Gas	49	-6%	-57%	27,1	1%	-40%	143	35%	-28%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
11028	Verwaltungsgebäude	Laurenzplatz 4	2.054	Gas	0	0%	-100%	18,0	-7%	-48%	0	0%	-100%	Abrechnung Heizungen- folgt nicht über 26
11006	Verwaltungsgebäude	Lessingstr. 4	532	Gas	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	1.31 2	11%	663%	Gebäude ist komplett extern vermietet
11030	Verwaltungsgebäude	Liebigstr. 120	3.977	Gas	141	-58%	9%	1,4	84%	-96%	323	11%	63%	Gebäude ist zum größten Teil extern vermietet, Strom nur Allgemeinstrom
11031	Verwaltungsgebäude	Liebigstr. 120 b	2.089	Gas	101	-30%	-22%	0,4	24%	-99%	0	0%	-100%	Gebäude ist zum größten Teil extern vermietet, Strom nur Allgemein- strom, kein Wasser- verbrauch
12052	Verwaltungsgebäude	Lotharstr. 14-18	12.256	Gas	115	-2%	0%	8,5	4%	-81%	148	4%	-25%	z. T Leerstand und exter- ne Vermieter
11033	Gesundheits- amt/Neben gebäude	Lungengasse 13- 17	934	FW / Gas	95	-53%	-27%	42,8	31%	22%	397	41%	131%	
13003	Bauhof	Luxemburger Str. 93	1.827	keine	0	0%	-100%	43,7	-27%	25%	32	32%	-82%	Baulager, diverse Firmen als Mieter
12033	Verwaltungsgebäude	Mailänder Passa- ge 1	147	keine	0	0%	-100%	12,0	-63%	-66%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
12057	Verwaltungsgebäude	Martinstr. 20 a	516	FW	122	100%	-7%	16,4	-12%	-53%	1.28 3	100 %	646%	
12107	KFZ-Zulassungstelle	Max-Glomsda-Str. 4	4.369	keine	0	0%	-100%	29,8	0%	-15%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung lag nicht vor.
12059	Verwaltungsgebäude	Neumarkt 13	770	FW	127	100%	-2%	27,0	-2%	-23%	445	100 %	159%	
11039	Gesundheitsamt	Neumarkt 15-21	7.985	FW / Gas	62	-53%	-46%	36,9	13%	-18%	95	34%	-52%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Diffe-renz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	
12060	Gesundheits- amt/Neben- gebäude	Neumarkt 23/Thieboldsgass e	2.274	FW	103	100%	-21%	4,6	-1%	-87%	243	100 %	41%	
12094	Bezirksrathaus Nip- pes	Neusser Str. 450	24.428	Gas	46	1%	-69%	31,2	-6%	-22%	145	16%	-34%	
12106	Kalk Karree	Ottmar-Pohl-Platz 1	63.127	Gas	41	-13%	-64%	32,4	1%	-28%	468	11%	114%	
12064	Bezirksrathaus Chorweiler	Pariser Platz 1	8.357	FW	110	26%	-26%	85,7	-8%	114%	2.08 9	- 29%	854%	hoher Strombedarf durch besondere Nutzung: gro- ße Veranstaltungen mit Bühnentechnik und Licht- anlagen
11045	Spanischer Bau, Bezirksrathaus In- nenstadt	Rathausplatz 1	14.447	FW	87	7%	-42%	53,2	0%	33%	109	1%	-50%	
11022	Historisches Rathaus	Rathausplatz 2	10.684	FW	102	-19%	-32%	43,8	3%	9%	159	- 49%	-27%	
12069	Verwaltungsgebäude	Richartzstr. 2-4	3.346	keine	0	0%	- 100%	20,3	-1%	-42%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung lag nicht vor.
12071	Stadthaus Chorweiler	Ripphanstr. 9	99	keine	0	0%	- 100%	5,6	-18%	-84%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung lag nicht vor.
12100	Verwaltungsgebäude	Rolshover Str.11	778	Gas	101	100%	-22%	10,5	18%	-70%	162	100 %	-6%	
12099	Verwaltungsgebäude	Schaevenstr. 1b	496	keine	0	0%	- 100%	11,1	19%	-68%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
13004	Feuerleitzentrale	Scheibenstr. 13a	6.171	Gas	144	2%	-7%	108, 6	57%	172%	286	27%	44%	hoher Strombedarf durch besondere Ausstattung: Leitstelle mit eigenem Rechenzentrum mit Küh- lung und Klimatisierung

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Diffe-renz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	
12074	Verwaltungsgebäude	Schillingsrotter Str	1.080	keine	0	0%	-100%	20,6	-10%	-41%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
11043	Bibliothek	Severinstr. 15	1.644	FW	83	7%	-21%	8,9	8%	-82%	20	-6%	-88%	Bibliothek belegt ca. 40% des Gebäudes, der Rest ist Leerstand
11044	Historisches Archiv	Severinstr. 222-228	11.753	FW	71	10%	-38%	33,7	12%	-25%	184	8%	-7%	Wird neu errichtet
11013	Verwaltungsgebäude	Simon-Meister-Str. 46 - 50	3.086	keine	0	0%	-100%	2,2	241%	-94%	6	138%	-96%	Gebäude wurde von WE 21176 HS Reutlingerstr. genutzt; Abbruch Pavillon in 2005; Schlussrechnung zum 31.12.2008
11046	Verwaltungsgebäude	Steinberger Str. 40	1.371	Gas	161	11%	24%	13,1	22%	-63%	259	53%	51%	
12077	Bauhof	Stolberger Str. 11	24.548	Heizöl	108	-6%	-6%	13,7	-6%	-70%	76	24%	-62%	
12108	Stadtteilbibliothek	Subbelrather Str. 24	755	keine	0	0%	-100%	37,9	7%	-24%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
11040	Verwaltungsgebäude	Turmstr. 3-5	6.262	Gas / Heizöl	60	-43%	-47%	22,9	5%	-49%	234	6%	18%	
12080	Verwaltungsgebäude	Unter Taschenmacher	1.050	keine	0	0%	-100%	14,4	-4%	-59%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
12082	Bezirksrathaus Ehrenfeld	Venloer Str. 419-421	2.459	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung lag nicht vor.
11049	Musikschule	Vogelsanger Str. 28	2.345	Heizöl	135	-29%	4%	12,1	3%	-66%	86	-14%	-50%	Dampfheizung ohne Regelung
11051	Arbeiterwohlfahrt	Walther-Rathenau-Str	248	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Objekt seit 1979 durch die AWO angemietet

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
12087	Verwaltungsgebäude	Wichterichstr. 1	571	keine	0	0%	-100%	25,2	2%	-28%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
11050	Verwaltungsgebäude	Widdersdorfer Str. 1	989	Gas	179	-17%	37%	5,3	216%	-85%	6	-25%	-96%	Beendigung Mietverhältnis Gewerbe; Verkauf Teilfläche 01.09.2006; Übernahme aller Energiekosten durch 26
12088	Bezirksrathaus Mühlheim	Wiener Platz 2a	21.596	FW	68	-5%	-55%	66,6	-8%	66%	177	-5%	-19%	Energieanalyse 2008
12000	Stadthaus	Willy-Brandt-Platz 2-3	174.122	FW	57	-2%	-50%	40,6	-4%	-15%	200	9%	-9%	
12103	Lagerfläche Wahlautomaten von -322-	Zypressenstr. 43	587	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Objekt ist als Lager durch das Wahlamt angemietet
	Schulen													
21260	Griech. Lyzeum	Aachener Str. 443	2.156	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Objekt ist seit 1997 an das Griechische Generalkonsulat vermietet;
21151	Katharina-Henoth-Gesamtschule	Adalbertstr. 17	15.485	Gas	115	21%	-10%	12,5	8%	-51%	152	13%	4%	
21070	Anne-Frank-Schule (GGS)	Adlerstr. 13	5.580	Gas	85	16%	-45%	9,0	25%	-57%	126	-13%	-28%	
21500	Turnhalle	Adolf-Fischer-Str. 1	2.022	FW	110	-61%	-29%	69,1	5%	73%	166	8%	1%	hoher Strombedarf durch z.Z. nicht regelbare Lüftungsanlagen, Beleuchtungsanlagen veraltet, wird in 2010 umgebaut
21002	Gemeinschaftsgrundschule	Adolph-Kolping-Str.	5.461	Gas	79	7%	-49%	12,0	22%	-35%	200	46%	23%	Neubau OGTS und Turnhalle in 2007
21001	Otto-Lilienthal-Realschule	Albert-Schweitzer-Str.	15.009	Gas	71	-24%	-48%	19,4	-24%	-11%	155	32%	5%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21071	Königin-Luise-Gymnasium	Alte Wallgasse 10	9.455	FW / Gas	114	-5%	-11%	18,5	1%	4%	100	19%	-31%	
21004	Gemeinschafts-grundschule ; Sankt-Mauritius-Schule (KGS)	Alte Wipperfürther Str.	5.423	Gas	78	-33%	-45%	9,7	5%	-44%	190	1%	8%	
21072	Ernst-Simons-Realschule (mit Schwimmhalle); Anna-Freud-Schule (SOS) LVR	Alter Militärring 96	18.372	Gas / Heizöl	116	-8%	-21%	24,7	-9%	22%	269	32%	82%	
21073	Marienschule (Katholische Grundschule); Gemeinschafts-grundschule	Altonaer Str. 32	5.242	Gas	153	6%	-1%	17,8	-9%	-9%	233	-1%	33%	neue Turnhalle; OGTS-Neubau in 2007
21074	Lukas-Schule (Katholische Grundschule) ; Gemeinschafts-grundschule	Alzeyer Str. 12	5.532	Gas	204	3%	44%	11,4	24%	-35%	153	18%	-12%	
21005	Janusz-Korczak-Schule (KGS)	Am Altenberger Kreuz	2.375	Gas	142	-32%	-8%	10,1	11%	-42%	171	7%	5%	
21020	Gemeinschafts-grundschule ; Rhein. Schule für Sprachbehinderte	Am Feldrain 10	5.428	Heizöl	230	4%	63%	17,8	0%	7%	433	16%	148%	schlechte Wärmedämmung: Betonbau, bodentiefe Einfachverglasung, Flachdach nicht gedämmt, Türen und Fenster aus Eisen
24010	Auslagerungsobjekt	Am Hirschsprung	116	keine	0	0%	100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Hausmeisterwohnung

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
24034	Auslagerungsobjekt	Am Markt-platz/Gilgastr.	312	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Auslagerungscontainer "Gartenstr./Gilgastr."; Kündigung zum 31.07.2009; Abrechnung über Pauschale
21254	GS-Montesori	Am Pistorhof	7.927	Gas	1	100%	-99%	0,0	0%	-100%	5	100%	-97%	Neubau 12.12.2007
21006	Katholische Grundschule	Am Portzenacker 1b	3.991	Gas	116	3%	-25%	19,7	5%	17%	206	36%	18%	
21212	Peter-Petersen-Grundschule	Am Rosenmaar 3	6.162	Gas	203	5%	43%	20,6	26%	17%	191	-19%	9%	
24003	Auslagerungsobjekt	Am Schulberg 2 u. 6	340	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Auslagerungsobjekt; Abrechnung über Pauschale
21075	Außenstelle der GGS Spörkelhof	Amandusstr. 22	763	Heizöl	179	30%	16%	8,8	6%	-41%	856	-15%	425%	
21076	Gemeinschafts-grundschule ; Katholische Grundschule	An den Kaulen 62-64	3.367	Gas	282	15%	82%	27,5	10%	24%	273	16%	56%	Schulgebäude wurde mittlerweile saniert, Sanierung der TH steht noch aus
21007	Gemeinschafts-grundschule	An St. Theresia 1	2.875	Gas	168	-26%	8%	39,5	-17%	163%	184	8%	13%	Turnhalle Heerler Ring wird stromseitig über die Schule mitversorgt, daher zu hoher Kennwert
21008	Katholische Grundschule	Andreas-Hermes-Str.	4.233	FW	85	-25%	-45%	9,1	12%	-49%	242	-42%	48%	Abriss Fertigbaueinheit zum 06.11.2006 ; OGTS-Anbau in 2007
21077	Gemeinschafts-grundschule ; Katholische Grundschule	Annastr. 63	6.093	Gas	138	-11%	-3%	5,7	-23%	-71%	220	-14%	25%	
21154	Gemeinschafts-grundschule	Antwerpener Str. 19	4.265	FW	111	7%	-28%	9,7	12%	-49%	270	55%	54%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Diffe-renz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	
21213	Schule für Geistigbe-hinderte	Auf dem Sand-berg 120	4.318	Gas	127	3%	-16%	22,5	19%	-9%	382	-3%	119%	Umbau; Errichtung Fer-tigbaueinheit August 2007
21157	Schule für Erzie-hungshilfe	Auguststr. 1	2.346	Gas	107	-16%	-29%	21,0	31%	-10%	323	25%	85%	
21023	Katholische Grund-schule; Gemein-schaftshauptschule	Baadenberger Str. 11	9.260	Gas	92	-36%	-35%	10,1	71%	-39%	635	34%	263%	Generalsanierung 2004 - 2007, Inbetriebnahme OGTS 2007
21082	Gemeinschafts-grundschule	Bachemer Str. 69	3.380	Gas	186	23%	20%	12,7	13%	-29%	135	10%	-17%	
21083	Sankt-Martin-Schule (KGS)	Balsaminenweg 52	3.953	FW	221	5%	42%	11,3	16%	-33%	310	22%	77%	Fernwärmedirektan-schluss
21084	Gemeinschafts-grundschule ; Niko-laus-Groß-Schule (KGS)	Balthasarstr. 87	3.996	Gas	106	-10%	-32%	18,9	14%	9%	325	3%	86%	
21501	Sporthalle	Bergischer Ring 40	3.575	Gas	100	-15%	-36%	33,3	11%	-17%	260	63%	59%	
21009	Schule für Erzie-hungshilfe	Berliner Str. 975	4.830	Gas	132	-14%	-12%	11,2	-10%	-50%	163	10%	-6%	
21253	Außenstelle Kolleg-schule Niehler Kirch-weg; Hauptschule ; Freie Schule Köln e.V.	Bernhard-Letterhaus-Str.	5.872	Gas	176	-19%	47%	11,6	-15%	-56%	131	38%	-20%	
21085	Sankt-Nikolaus-Schule (KGS)	Bernkasteler Str. 9	5.085	Gas	150	-12%	-3%	17,7	9%	-7%	271	-2%	55%	
21086	Katholische Grund-schule	Berrenrather Str. 17	2.307	Gas	163	-5%	5%	12,8	8%	-35%	242	40%	49%	
21024	GGs Manderscheider Platz	Berrenrather Str. 35	4.856	Gas	134	-14%	-13%	11,8	23%	-36%	148	17%	-15%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21088	Elsa-Brandström-Realschule	Berrenrather Str. 48	6.729	Gas	121	10%	-8%	9,9	17%	-40%	98	34%	-34%	
21089	Katholische Grundschule	Berrischstr. 134-136	1.325	Gas	51	-51%	-67%	0,8	59%	-95%	0	100%	-100%	Reservefläche für Kita, kein Schulbetrieb
21090	Apostelgymnasium	Biggestr. 2	10.115	Gas	148	8%	16%	17,5	-5%	-2%	116	3%	-20%	
21262	Auslagerungsobjekt	Biggestr. 7	272	keine	0	0%	100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Objekt wurde 08/2003 als Ausweichfläche WE 21090 für Apostelngymnasium bei 40 angemietet, Abrechnung erfolgt pauschal 500,00 EUR/a;
21091	Gymnasium	Blücherstr. 15-17	7.279	Gas	219	3%	71%	22,5	42%	28%	335	15%	131%	Turnhalle schlecht wärmegeklämt, Einzelraumregelung häufig defekt, daher schlechte Regelungsmöglichkeit
21092	Förderschule emotionale und soziale Entwicklung	Blumenthalstr. 10-12	3.738	Gas	162	-16%	7%	9,3	2%	-61%	134	41%	-23%	
21010	Kopernikus-Schule (GHS)	Bonner Str. 40,	3.230	Gas	233	7%	60%	8,1	-10%	-46%	93	17%	-50%	Objekt wird abgerissen und als Passivhaus-Schule neu errichtet
21093	Gemeinschaftshauptschule ; Astrid-Lindgren-Gemeinschaftsgrundschule	Borsigstr. 13	8.147	Gas	130	-19%	-8%	11,5	13%	-35%	154	-7%	-12%	
21994	Gemeinschaftshauptschule	Brehmstr. 2	4.433	Gas	167	-9%	14%	12,5	-18%	-35%	228	29%	22%	
21011	Friedrich-List-Schule (GGS)	Breitenbachstr. 2-18	3.918	Gas	206	-24%	33%	15,0	-3%	-22%	131	10%	-19%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21160	Albert-Schweitzer-Schule (GGS)	Breslauer Str. 11	3.568	Gas	199	52%	29%	42,1	18%	118%	1.292	####	692%	Umbauarbeiten von August 05 bis März 08 (Containerersatzbauten), OGTS in 2007
21035	Alfred-Müller-Armack-Berufskolleg 1	Brüggener Str. 1	6.949	Gas	221	4%	86%	23,5	-51%	-11%	221	-5%	35%	Sanierung Gebäudehülle und Heizzentrale in 2010, Neubau Turnhalle
21094	Katholische Hauptschule; Katholische Grundschule	Bülowstr. 88-90	8.427	Gas	110	-4%	-22%	10,4	23%	-42%	413	7%	136%	
21012	Gesamtschule Holweide	Burgwiesenstr. 125	41.527	FW	100	-18%	-20%	38,5	-7%	69%	211	166%	45%	
21013	Berthold-Otto-Schule (GGS); Katholische Grundschule ; Gemeinschaftsgrundschule	Buschfeldstr. 46	9.243	Gas / Heizöl	85	-30%	-40%	6,6	-16%	-64%	151	35%	-13%	OGTS in 2007
21095	Maria-Sybilla-Merian-Schule (GGS)	Cäsarstr. 21	3.644	Gas	204	-8%	32%	18,3	101%	-5%	136	27%	-22%	
21096	Erich Kästner-Gymnasium	Castroper Str. 7	7.634	Gas	100	-6%	-23%	12,5	9%	-34%	169	43%	16%	
21097	Célestin-Freinert-Schule (KGS); Aufbau-Realschule am Rhein; Abendreal-schule - Weiterbildungskolleg	Dagobertstr. 79,	5.894	FW / Gas	104	-13%	-24%	15,6	15%	-30%	254	49%	72%	
21014	Johann-Bendel-Realschule	Danzierstr. 146a	6.909	Gas	58	5%	-56%	7,4	-5%	-51%	93	5%	-37%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21172	Eichendorff-Realschule	Dechenstr. 1	10.800	Gas	118	-18%	-11%	7,8	-17%	-55%	119	10%	-19%	
21015	Gemeinschafts-grundschule	Dellbrücker Hauptstr	2.242	Gas	169	16%	9%	29,8	199%	98%	274	64%	68%	Erweiterung von Turnhalle und Neubau Mitte 2007, Flächenänderung ist bei Kennwert noch nicht berücksichtigt
23016	Heinrich-Schieffer-Hauptschule; Realschule	Dellbrücker Maus-pfad	11.663	Gas	115	-31%	-21%	18,5	-35%	5%	111	17%	-40%	
21016	Heinrich-Schieffer-Hauptschule; Realschule	Dellbrücker Maus-pfad	611	keine	-	0%	100%	-	0%	-100%	-	0%	-100%	PPP; neue WE 23016; verbleibende Fläche ist ein Bunker, der weiterhin zur 21016 gehört
21017	Katholische Grundschule	Diependahlstr. 12	2.646	Gas	297	47%	91%	31,9	-1%	43%	675	595%	314%	OGTS in 2007, Altbau wird ab 2009 generalsaniert, bis dahin erhöhter Stromverbrauch durch elektrobeheizte Container
21019	Rhein-Gymnasium ; Außenstelle GGS Mülheimer Freiheit	Düsseldorfer Str. 13	16.479	Gas / Heizöl	114	-23%	-11%	11,7	-11%	-35%	237	2%	63%	
21215	James-Krüss-Schule (GGs); Katholische Grundschule ; Schule für Lernbehinderte	Edisonstr. /Zehnthofstr.	7.996	Gas	218	6%	54%	14,4	20%	-15%	210	31%	20%	Gebäudehülle schlecht gedämmt, OGTS-Anbau in 2007

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21099	Nicolaus-August-Otto-Berufskolleg 18; Werner-von-Siemens-Berufskolleg 19; Hans-Böckler-Berufskolleg 17 (Maschinentechnik); Berufskolleg 6 Deutzer Freiheit	Eitorfer Str. 16-24	38.581	FW / Gas	92	1%	-23%	20,3	-3%	-23%	138	207 %	-16%	
21100	Gemeinschafts-grundschule ; Katho-lische Grundschule	Erlenweg 16	5.634	Gas	359	-6%	62%	29,7	-14%	-24%	1.459	2%	734%	Schulschwimmbad, Technik ohne Regelung, Schwimmbad und Schule erhalten neue Regelung (Schwimmbadregelung in 2009 in Betrieb)
21265	Gemeinschafts-grundschule	Ernstbergstr. 2	4.359	Gas	87	-14%	-44%	9,1	9%	-49%	124	13%	-29%	
21174	Joseph-DuMont-Berufskolleg 2	Escher Str. 217	15.328	Gas	58	-27%	-52%	23,5	-11%	-16%	783	0%	378%	Biotop+Schrebergärten werden mitversorgt.
21101	Dreikönigsgymnasi-um	Escher Str. 245-247	10.530	Gas	98	-15%	-25%	14,8	9%	-27%	167	106 %	15%	
21021	Berufskolleg 6 Deut-zer Freiheit	Eumeniusstr. 4	12.469	FW / Gas	89	-8%	-23%	12,3	15%	-52%	171	12%	4%	
21022	GGs Ludwig-Quidde-Platz	Europaring 51-53	3.362	FW	70	-40%	-52%	9,8	-14%	-49%	142	-6%	-24%	
21102	Theodor-Heuss-Realschule	Euskirchener Str. 50	4.640	Gas	110	-7%	-16%	12,6	-4%	-25%	361	42%	144%	
21103	Katholische Grund-schule	Everhardstr. 60	5.428	Gas	194	-11%	25%	20,0	38%	-29%	430	4%	146%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21257	KHS Adolph-Kolping-Schule; GHS Albermannstr.	Falckensteinstr. 34	9.039	Gas	232	8%	59%	13,4	-4%	-22%	340	7%	82%	
21038	Montessori-Grundschule; Montessori-Hauptschule	Ferdinandstr. 43	7.880	Gas	10	-36%	-93%	31,7	16%	87%	180	17%	3%	Schule z. T. ausgelagert, neue Heizung und Wärmedämmung 2006/2007; OGTS in 2007; Elektroheizung läuft über Hauptstromzähler
21241	Katholische Grundschule	Forststr. 20	1.908	Gas	295	-2%	90%	21,5	31%	-3%	186	40%	14%	
21104	Konrad-Adenauer-Aufbau- und Realschule	Frankstr. 26	6.675	FW / Gas	136	-16%	-1%	10,4	-7%	-48%	80	-9%	-46%	
21105	Gemeinschaftsgrundschule ; Hans-Christian-Andersen-Schule (KGS); Außenstelle SOS Auguststr.	Freiligrathstr. 60	5.750	Gas	191	-2%	35%	14,0	-2%	-19%	170	38%	-3%	Erweiterungsbau in 2007
21025	Peter-Petersen-Gemeinschaftsgrundschule	Friedensstr. 41-45	4.349	Gas	163	1%	5%	14,6	6%	-20%	113	30%	-31%	
21107	Heinrich-Mann-Gymnasium	Fühlinger Weg 4	14.715	Gas	107	-10%	-18%	30,4	15%	59%	93	18%	-36%	
21108	Gertrud-Bollenrath-Schule (SfL)	Fühlinger Weg 7	4.202	Gas	189	-27%	25%	6,7	-32%	-74%	103	-2%	-41%	
21226	Elly-Heuss-Knapp-Realschule 2; Realschule 1	Fürstenbergstr. 26	9.894	Gas	125	-5%	-5%	9,2	1%	-44%	130	35%	-12%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Diffe-renz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	
21026	Katholische Grundschule	Fußfallstr. 55	5.618	Gas	120	-18%	-15%	8,9	-12%	-50%	316	-2%	81%	OGTS in 2007
21109	Otfried-Preußler-Schule (KGS); Gemeinschaftsgrundschule ; Kita	Garthestr. 20-24	6.461	Gas / Heizöl	229	13%	60%	11,4	13%	-38%	40	-50%	-77%	Alte Heizungsregelung (wird erneuert), Turnhalle sanierungsbedürftig
21110	Gemeinschaftsgrundschule	Geilenkircher Str. 5	6.033	Gas	245	18%	74%	11,3	15%	-35%	196	55%	12%	Einfachverglaste Fenster, Fassade nicht gedämmt, teilweise in Waschbeton, teilweise verschiefert. Dach der TH in Wellasbest, Glasbausteine.
23111	Mathilde-von-Mevissen-Grundschule	Gellertstr. 4-6	3.010	Gas	186	27%	20%	13,8	18%	-8%	237	43%	45%	
21027	Gymnasium	Genovevastr. 58-62	8.438	Gas	94	0%	-27%	14,6	-14%	-15%	97	-7%	-33%	
21112	Kaiserin-Augusta-Gymnasium	Georgsplatz 10	7.859	FW / Gas	109	-4%	-15%	8,5	-15%	-52%	148	19%	2%	
21113	Außenstelle SOS Marienplatz; Außenstelle Kaiserin-Augusta-Gymnasium ; Außenstelle Gymnasium Severinstr.	Georgstr. 9-13	2.453	Gas	196	-21%	50%	14,1	19%	-29%	185	26%	28%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21114	Abendgymnasium/Weiterbildungskolleg; Nebenstelle des Berufskollegs 11 Ulrepforte; Nebenstelle des Hansa-gymnasiums	Gereonsmühlen-gasse 4	8.998	FW / Gas	139	-13%	5%	24,6	11%	16%	122	2%	-16%	
21115	Gemeinschafts-grundschule ; Gemein-schaftshaupt-schule	Gereonswall 57	4.278	FW / Gas	190	-1%	23%	11,5	12%	-23%	226	20%	29%	
21116	Montessori-Grundschule	Gilbachstr. 20	2.514	Gas	136	-7%	-12%	8,7	3%	-51%	166	16%	2%	
21117	Gemeinschafts-grundschule	Godorfer Hauptstr. 7	2.510	Gas	67	40%	-57%	8,5	-83%	-44%	131	33%	-20%	OGTS in 2007
21177	Freiherr-vom-Stein-Schule (GGS)	Godorfer Str. 29	2.268	Gas	116	28%	-25%	15,7	0%	-31%	134	38%	-18%	
21118	Gemeinschafts-grundschule ; Max-Ernst-Gesamtschule	Görlinger Zentrum 45	13.446	FW	195	4%	58%	20,1	17%	-8%	277	2%	91%	Sanierungsmaßnahmen (GI) in Arbeit
21028	Gemeinschafts-grundschule ; Katho-lische Grundschule	Gotenring 5	5.457	FW / Gas	116	-22%	-18%	10,5	-28%	-41%	145	3%	-17%	
21217	Hölderlin-Gymnasium	Graf-Adolf-Str. 59	11.199	Gas	111	-7%	-14%	21,8	-7%	18%	64	2%	-56%	
24005	Auslagerungsobjekt	Grafenmühlenweg 80	120	keine	0	0%	100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Anmietung Hausmeister-wohnung
21120	Geschwister-Scholl-Realschule	Gravenreuthstr. 5-7	4.359	Gas	160	-21%	19%	19,2	-11%	3%	99	22%	-33%	
21119	Katholische Haupt-schule	Großer Grie-chenmarkt	7.307	FW / Gas	199	22%	40%	9,2	12%	-50%	184	31%	5%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21219	Kath. Grundschule	Gutnickstr. 37	3.037	Gas	65	-9%	-58%	16,2	8%	-26%	515	65%	216%	
21029	Gemeinschaftshauptschule	Hachenburger Str. 11	4.652	Gas	130	-10%	-11%	11,0	13%	-39%	124	17%	-34%	
21121	Gemeinschaftsgrundschule	Halfengasse 25	2.877	Gas	135	-5%	-13%	13,4	13%	-38%	235	33%	44%	
21122	Hansa-Gymnasium	Hansaring 56	6.392	FW / Gas	114	-10%	-9%	11,6	4%	-22%	312	11%	115%	
21218	Albert-Schweitzer-Realschule (SZ Ostheim) ; Heinrich-Heine-Gymnasium (SZ Ostheim)	Hardtgenbuscher Kirchweg	21.148	Gas	157	21%	20%	24,3	5%	22%	268	-6%	85%	
21030	Berufskolleg 10	Hauptstr. 426-428	8.100	Gas	165	-5%	43%	14,3	2%	-43%	115	7%	-30%	
21031	Gemeinschaftsgrundschule	Hauptstr. 432	3.845	Gas / Heizöl	371	11%	139%	8,7	-20%	-53%	157	38%	-4%	
21993	Wilhelm-Busch-Realschule ; Lessing-Gymnasium ; Johann-Amos-Comenius-Schule (GHS)	Heerstr. 7	26.776	Gas	103	-5%	-20%	28,0	5%	52%	93	34%	-36%	mehrere Lüftungsanlagen zum Heizen, Kühlen und Belüften, innenliegende Räumen, Beleuchtung in vielen Bereichen während des Betriebs ständig eingeschaltet
21123	Richard-Riemerschmid-Berufskolleg 15	Heinrichstr.51	10.022	FW / Gas	106	-15%	-8%	17,0	-1%	-32%	114	6%	-31%	
21049	Kurt-Tucholsky-Schule (GHS)	Helene-Weber-Platz 1	8.009	FW	105	-3%	-28%	15,4	9%	-19%	190	5%	2%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21032	Katholische Grundschule ; Gemeinschaftsgrundschule ; Aussenstelle SfS Kopernikusstr. 40	Heßhofstr. 45	8.288	Gas	126	-8%	-10%	16,3	22%	-5%	172	13%	-2%	
21033	Katholische Grundschule	Hinter der Kirche 5	3.440	Gas	119	-16%	-23%	15,8	51%	-17%	177	40%	8%	
21034	Gemeinschaftsgrundschule	Hohe Str. 77-79	3.587	Gas	231	-23%	-8%	31,2	45%	-38%	728	8%	316%	Schulschwimmbad
21052	André-Thomkins-Schule (SfL,Außenstelle der SfL Auf dem Sandberg)	Holweider Str. 2	4.807	Gas	25	3%	-83%	8,4	-15%	-62%	120	8%	-31%	Wärmelieferung aus dem Genovevabad ohne Wärmemengenzähler, Verbrauch hier nur Turnhalle
21180	Gemeinschaftshauptschule	Holzheimer Weg 34	4.870	Heizöl	201	-13%	36%	10,7	-61%	-48%	194	25%	4%	
21221	Katholische Grundschule ; Gemeinschaftsgrundschule	Honschaftsstr. 312	5.974	Gas	162	-4%	15%	12,4	24%	-32%	152	29%	-13%	
21036	Katholische Grundschule	Horststr. 1	6.129	Gas	103	-16%	-27%	9,7	-25%	-44%	222	-7%	27%	OGTS in 2007
21222	Stadtgymnasium Porz	Humboldtstr. 2-8	16.396	Gas / Heizöl	158	-18%	20%	20,8	9%	2%	148	-1%	2%	neue Regelung und Kessel Hauptgebäude 2007
21124	Berufskolleg 14	Humboldtstr. 41	7.459	FW / Gas	176	-1%	50%	11,7	-9%	-54%	172	17%	5%	
21232	Schule (Nutzer HS Bonner Str)	Humboldtstr. 80	3.482	Heizöl	108	-21%	-26%	7,4	-52%	-51%	175	-15%	-7%	
23055	Max-Planck-Realschule	Humboldtstr. 81	11.210	Gas	83	16%	-36%	14,4	-20%	-4%	80	-31%	-46%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21054	Realschule im Hasental	Im Hasental 41	13.859	FW / Gas	96	-16%	-28%	10,2	-5%	-41%	94	70%	-36%	
21125	Pater-Delp-Schule (KGS)	Im Kamp 14	3.150	Gas	121	3%	-22%	7,0	-16%	-65%	139	19%	-15%	
21502	Turnhalle	Im Lochgarten 35	636	Gas	232	-2%	50%	12,9	4%	-68%	90	16%	-45%	
21039	Willy-Brandt-Gesamtschule	Im Weidenbruch 214	33.334	Gas	201	0%	60%	48,3	-5%	109%	275	251%	90%	innenliegende Bereiche ohne Tageslicht und mech. Belüftung
21223	Gemeinschafts-grundschule	Irisweg 2	5.939	Gas	31	61%	-78%	23,7	-84%	32%	83	6%	-49%	Fertigstellung Neubau Feb. 2007
21040	Köln-Kolleg	Judenkirchhofs-weg 6	6.289	FW	128	-8%	2%	22,8	9%	52%	636	43%	338%	
21224	Kaiserin-Theophanu-Gymnasium	Kantstr. 3 / Hollweg	8.594	Gas	134	-9%	4%	12,5	5%	-31%	118	42%	-18%	
21234	Gemeinschafts-grundschule ; Katho-lische Grundschule	Kapitelstr. 24-26	7.291	Gas	168	14%	19%	11,6	19%	-33%	1.766	54%	909%	OGTS in 2007
21126	Gustav-Heinemann-Schule (GHS)	Karl-Marx-Allee 3	8.491	FW	177	11%	20%	21,4	33%	10%	166	50%	-11%	
21235	Henry-Ford-Realschule	Karl-Marx-Allee 43	8.139	FW	190	8%	42%	13,8	2%	-27%	132	-2%	-11%	
21237	Berufskolleg 16	Kartäuserwall 30	7.863	FW / Gas	187	-2%	63%	18,1	6%	-27%	161	39%	-2%	
21128	Humboldt-Gymnasium	Kartäuserwall 40	16.267	FW / Gas	117	-18%	-36%	26,8	-26%	-28%	335	25%	131%	
21041	Johann-Gottfried-Herder-Gymnasium	Kattowitzer Str. 52	15.164	Gas	92	-30%	-28%	14,9	-5%	-10%	151	19%	4%	
21182	Ketteler-Schule (KGS)	Ketteler Str. 14	5.352	Gas	127	12%	-18%	7,1	6%	-62%	203	10%	16%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21129	Ildefons-Herwegen-Schule (GGS)	Kirchweg 138	3.810	Gas	119	-8%	-23%	16,5	15%	-21%	174	-18%	-1%	
21130	Bertha von Suttner-Realschule	Kolkrabenweg 65-67	4.957	Gas	279	19%	110%	10,5	9%	-42%	1.363	311%	821%	Kesselanlage und Wärmeverteilung inkl. Regelung veraltet, Fassade schlecht wärmegeklämt, Turnhalle sanierungsbedürftig, Energieeinsparanalyse 2006 - Neubau geplant
21131	Schule für Geistigbehinderte / Kolkrabenschule; Schule für Lernbehinderte / Kolkrabenschule	Kolkrabenweg 8-10	9.005	Heizöl	190	1%	26%	22,0	1%	-7%	388	37%	123%	
21132	Johanniter-Schule (GGS)	Kölner Str. 37	3.817	Gas	126	56%	-19%	11,9	-34%	-31%	182	26%	12%	OGTS in 2007
21042	Gemeinschaftsgrundschule	Konrad-Adenauer-Str.	4.773	Gas	186	-26%	20%	32,1	-13%	72%	669	2%	282%	
21043	Gemeinschaftsgrundschule ; Schule für Sprachbehinderte	Kopernikusstr. 40-42	6.115	Gas	126	-21%	-12%	10,5	42%	-48%	170	18%	-3%	
21997	Nordpark-Schule (SfL)	Kretzerstr. 5	3.942	Gas	172	-4%	14%	9,2	-22%	-59%	412	-34%	137%	
21134	Johannes-Gutenberg-Realschule	Kuckucksweg 4	7.141	Gas	103	9%	-25%	12,2	6%	-43%	194	216%	31%	
21135	Katholische Grundschule	Kupfergasse 5-11	3.123	Gas	181	15%	17%	15,1	-5%	-24%	232	4%	43%	
21044	Katholische Grundschule	Langemaß 21	4.069	Gas	152	-2%	-2%	17,4	10%	-9%	261	38%	49%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21136	Anna-Langohr-Schule (GGS); Katholische Grundschule	Lebensbaumweg 51	6.393	FW / Gas	121	9%	-14%	10,0	10%	-39%	637	103 %	264%	
21045	Gemeinschafts-grundschule	Leuchterstr. 25	3.131	Gas	108	-10%	-30%	13,9	25%	-7%	133	26%	-18%	
21137	Hildegard-von-Bingen-Schule (Gymnasium)	Leybergstr. 1	8.868	Gas	152	-10%	16%	10,9	8%	-47%	88	-6%	-39%	
21138	Wilh.-Leyendecker-Schule (SfL)	Leyendecker Str. 20-	2.850	Gas	125	-15%	-17%	12,7	-9%	-45%	638	1%	267%	
21139	Gemeinschafts-grundschule ; Vincenz-Statz-Schule (KGS)	Lindenbornstr. 15-19	4.408	Gas	126	-5%	-18%	17,6	42%	-2%	263	6%	50%	
21140	Katholische Grundschule ; Johann-Christoph-Winters-SOS	Lindenburger Allee 3	3.136	FW	155	6%	0%	27,5	82%	56%	248	42%	52%	Im Jahr 2007 fanden Um- und Neubauarbeiten für den OGTS Betrieb statt
21141	Berufskolleg 3 an der Lindenstraße	Lindenstr. 78	8.387	Gas	121	-19%	3%	19,9	-1%	-23%	307	0%	87%	
21228	Stephan-Lochner-Schule (KGS); Nebenstelle des Berufskolleg 3 an der Lindenstraße	Lochnerstr. 13-15	3.342	Gas	300	-9%	94%	22,3	14%	27%	368	-22%	126%	Backsteinbau ohne Dämmung, Dach unge-dämmt, Holzfenster mit Einfachverglasung.
21238	Kindertagesstätte; Gemeinschafts-grundschule	Lohmarer Str. 11	4.867	Gas	198	-10%	28%	9,0	-11%	-50%	477	-47%	173%	
21143	Katholische Grundschule	Lohrbergstr. 46	3.002	Gas	147	-11%	-5%	11,9	30%	-34%	161	44%	-2%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21144	Katholische Grundschule	Longericher Hauptstr	2.280	Gas	173	-2%	12%	13,1	3%	-39%	307	-6%	88%	
21145	Gemeinschafts-grundschule ; Nebenstelle des Berufskolleg 16	Loreleystr. 3-5	5.413	FW / Gas	119	-21%	-16%	7,5	2%	-57%	196	19%	12%	
23227	Gemeinschafts-grundschule ; Außenstelle Montessori-AGS Ferdinandstr.	Lustheider Str. 43	3.454	Gas	124	-24%	-20%	24,4	-20%	63%	233	24%	43%	
21046	Katholische Grundschule ; Förderschule des LVR	Luzerner Weg 72	3.270	Gas	67	-20%	-57%	7,6	16%	-49%	123	29%	-25%	
24060	Auslagerungsobjekt	Mainstr. 67	75	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Kapazitätserweiterung Pavillon; Versorgung über WE 21060
21060	Grüngürtelschule (KGS); Ernst-Moritz-Arndt-Schule (EGS)	Mainstr. 75	7.416	FW / Gas	165	101%	14%	25,5	6%	11%	194	-19%	11%	
21149	Katholische Grundschule	Mainzer Str. 30-40	3.908	FW / Gas	129	-8%	-17%	20,0	16%	7%	276	5%	70%	
21150	Förderschule Sprache	Marienplatz 2	2.029	FW	163	-8%	9%	9,9	16%	-50%	164	4%	-6%	
21065	Schule für Lernbehinderte	Martin-Köllen-Str. 1	2.814	Gas	233	-20%	54%	14,7	9%	-35%	826	61%	375%	Teilweise einfach verglaste Holzfenster, Dach und Fassade schlecht wärme-gedämmt, Baracke im schlechten Zustand.
21995	Konrad-Adenauer-Schule (GGS)	Martinusstr. 26	6.181	Gas	175	13%	24%	11,0	-3%	-37%	1.180	-13%	575%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Diffe-renz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	
21152	Außenstelle des Joseph-DuMont-Berufskolleg 2	Meerfeldstr. 50-52	3.673	Heizöl	180	-14%	32%	16,1	-6%	-25%	711	-43%	374%	Kita wird mitversorgt. 36 GAG-Apartements werden mit Wasser mitversorgt
24084	Auslagerungsobjekt	Melchiorstr. 3	192	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Anmietung OGTS Balthasarstr.
21153	Katholische Grundschule ; Zentrum für Frühbehandlung und Frühförderung e.V.	Mengenicher Str. 28	3.253	Gas	119	-2%	-24%	20,9	70%	10%	593	82%	264%	OGTS in 2007
21068	Heinrich-Böll-Gesamtschule	Merianstr. 11	34.674	FW	99	-10%	-21%	33,1	-17%	47%	427	154%	195%	Vielzahl von innenliegenden Räumen mit künstlicher Beleuchtung, Betrieb von veralteten Lüftungsanlagen mit großen Luftmengen, Beheizung der Räume durch Lüftungsanlage, daher hohe Laufzeit der Motoren
21188	Gemeinschaftsgrundschule Merianstr. I	Merianstr. 7-9	126	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	PPP (außer Wohnung OG); neue WE 23188
23188	Gemeinschaftsgrundschule	Merianstr-7-9	9.959	FW	99	-11%	-29%	17,6	-40%	17%	285	69%	63%	
21242	Zug um Zug e.V.	Merkenicher Str. 158	892	Heizöl	192	-25%	24%	38,6	15%	157%	383	4%	134%	HM-Dienstwohnung Rest vermitet für ABM-Maßnahmen
21155	Erich-Gutenberg-Berufskolleg 7	Modemannstr. 25	19.089	Gas	86	-21%	-30%	14,5	-22%	-48%	94	14%	-43%	
21156	Gemeinschaftshauptschule	Mommensenstr. 5-11	6.566	Gas	140	-4%	-4%	8,7	-1%	-50%	97	-38%	-48%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21047	Eduard-Mörke-Schule (StE)	Mörkeweg 2-6	3.872	Gas	180	15%	20%	10,4	-5%	-48%	194	4%	11%	
21048	Peter-Petersen-Gemeinschafts-grundschule	Mülheimer Freiheit 9	2.614	Gas	110	-1%	-29%	16,7	64%	11%	134	-5%	-18%	OGTS in 2007
21256	Maximilian-Kolbe-Gymnasium	Nachtigallenstr. 19	7.049	Gas	100	8%	-20%	9,0	-13%	-40%	291	33%	101%	
21078	Gemeinschafts-grundschule	Nesselrodestr. 15	5.764	Gas	131	-20%	-20%	8,8	24%	-65%	107	13%	-39%	
21050	Heideschule (GGS)	Neue Heide 25-27	2.206	Gas	293	0%	89%	42,0	-23%	99%	1.104	209%	577%	in 2009 bis auf Turnhalle general saniert, im Herbst 2007 zusätzlich Start der OGTS
21263	GGS	Neue Sandkaul	4.211	Gas	56	100%	-64%	6,5	0%	-56%	52	100%	-64%	
21051	Katholische Grundschule	Neufelder Str. 2-4	5.651	Gas / Heizöl	106	-24%	-25%	14,0	25%	-21%	154	-51%	-12%	
21986	Nebenstelle des Hans-Böckler-Berufskolleg 17	Neuhöffer Str. 12	4.488	FW / Gas	151	-36%	10%	7,5	-18%	-67%	138	-7%	-16%	
21158	Realschule	Neusser Str. 421	13.359	Gas	74	-25%	-47%	16,9	-23%	-28%	205	7%	38%	
21159	Gemeinschafts-grundschule	Neusser Str. 605	2.568	Gas	129	-27%	-17%	12,8	13%	-34%	196	5%	20%	
21079	Gemeinschafts-grundschule ; Außenstelle der GHS Reutlinger Str	Nibelungenstr. 50a	3.735	Gas	208	-9%	34%	29,1	-15%	55%	437	19%	150%	Abriss von Pavillons zum 31.07.2007 und neue OGTS
21161	Barbara-von-Sell-Berufskolleg	Niehler Kirchweg 118	10.187	Gas	143	14%	24%	14,1	-42%	-44%	194	-25%	19%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Diffe-renz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	
21162	Edith-Stein-Realschule	Niehler Kirchweg 120	5.728	Gas	137	-11%	2%	14,8	6%	-25%	98	-4%	-34%	
21163	Schiller-Gymnasium; Elisabeth von Thüringen-Gymnasium	Nikolausstr. 53-55	24.167	FW / Gas	113	-4%	-13%	13,0	1%	-35%	108	18%	-26%	
21191	Gemeinschaftshauptschule ; Gemeinschaftsgrundschule	Nürnberger Str. 10	10.496	Gas / Heizöl	175	11%	4%	32,0	2%	-8%	669	46%	282%	Schulschwimmbad
21164	Gemeinschaftsgrundschule; Förderschule Sprache (Außenstelle Schule Marienplatz 2)	Nußbaumerstr. 254-25	5.302	Gas	238	4%	53%	13,3	27%	-25%	167	28%	-4%	Veraltete Fenster und Eingangstüren, Fassade nicht wärmegeklämt, alte Kesselanlage und Heizungsregelung inkl. Heizungsverteilung.
21053	Katholische Grundschule	Olpener Str. 930	3.167	Gas	221	6%	42%	13,6	-20%	-30%	272	30%	67%	OGTS in 2007
21165	Aussenstelle HS Paul-Humburg-Str. 13; Schule für Sprachbehinderte	Ossietzkyst. 2	4.750	Gas	186	-11%	20%	4,2	30%	-78%	251	79%	43%	
21166	Katholische Grundschule	Osterather Str. 13	3.860	Gas	140	-11%	-10%	7,7	57%	-59%	132	33%	-25%	
21996	(Schulzentrum Weiden) Martin-Luther-King-Schule (GHS); Georg-Büchner-Gymnasium	Ostlandstr. 39	32.896	FW	107	-4%	-19%	42,0	8%	104%	111	19%	-23%	Sanierung im ÖPP ab 2010
21167	Albertus-Magnus-Gymnasium	Ottostr. 87	11.839	Gas	206	6%	59%	19,6	9%	6%	96	24%	-34%	zum Großteil im Jahr 2009 general saniert

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21168	Katholische Grundschule ; Katholische Hauptschule	Overbeckstr. 71-73	4.974	Gas	130	-31%	-16%	9,6	20%	-44%	120	-39%	-32%	
21169	Katholische Grundschule	Palmstr. 1	1.495	Gas	95	-19%	-39%	26,8	45%	79%	194	19%	19%	2007 Umbau im Bestand für OGTS
21170	Gemeinschaftshauptschule	Paul-Humburg-Str. 13	3.957	Gas	173	-9%	18%	6,1	-8%	-70%	243	-22%	30%	
21171	Nebenstelle des Berufskollegs 14; Nebenstelle des Richard-Riemerschmid-Berufskollegs 15	Perlengraben 101	16.009	FW / Gas	153	-27%	27%	8,5	-9%	-68%	111	-2%	-32%	
21193	Regenbogenschule (GGS)	Peter-Griß-Str. 5-7	2.774	Gas	337	-5%	117%	12,1	44%	-41%	313	-59%	92%	Verwaltungstrakt, alte Holzfenster, Decke schlecht wärmegeklämt, Turnhalle ist sanierungsbedürftig, Glasbausteine, Eisenfenster im Eingangsbereich der Turnhalle und Schule, Asylheim wird von der Schule mitversorgt.
21081	Gemeinschaftsgrundschule ; Käthe-Kollwitz-Realschule	Petersenstr. 7	6.794	Gas	176	24%	33%	15,5	-3%	-11%	169	-6%	14%	OGTS-Anbau in 2007
21989	Gemeinschaftsgrundschule ; Franz-Röser-Schule (Schule f. Lernbehinderte)	Pfälzer Str. 30-34	4.705	FW / Gas	267	9%	72%	15,8	6%	5%	371	1%	112%	Gebäudehülle nicht wärmegeklämt, Alte Fenster, Regelung defekt , sanierungsbedürftig

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21173	Michael-Ende-Schule (KGS)	Platenstr. 7-9	2.058	Gas	146	-26%	-6%	11,2	70%	-25%	296	79%	82%	
21087	Gemeinschafts-grundschule	Poller Hauptstr. 61-6	3.696	Gas	195	2%	26%	16,9	6%	-11%	211	-4%	21%	
24008	Auslagerungsobjekt	Poller Hauptstr. 61-	265	keine	0	0%	100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Räume im Bürgerzentrum Poll für die OGTS GS Poller Hauptstr. WE 21087, Abrechnung über Pauschale
21098	Gesamtschule Zollstock/Europaschule; St. George's School (Englische Privatschule); Polnische Schule	Raderthalgürtel 3	41.012	Gas	95	-13%	-24%	17,6	-18%	-24%	286	36%	97%	Solar & Spar Projekt
21175	Schule für Geistigbehinderte	Redwitzstr. 80	4.892	Gas	200	-9%	33%	11,7	6%	-46%	194	37%	11%	
21240	Gemeinschaftshauptschule	Rendsburger Platz 1	4.270	Gas	266	-1%	81%	13,7	6%	-28%	111	230%	-40%	Generalsanierung in Umsetzung
21176	Gemeinschaftshauptschule	Reutlinger Str. 49	5.331	Gas	149	-27%	2%	12,2	19%	-32%	527	11%	182%	
21992	Außenstelle Berufskolleg 7; Gemeinschaftsgrundschule	Ricarda-Huch-Str. 60	6.929	FW	191	-2%	35%	9,6	20%	-45%	183	1%	4%	
23178	Gemeinschaftshauptschule	Ringelnatzstr. 10-12	5.832	Gas	128	-42%	-35%	16,6	-37%	-51%	89	73%	-53%	
21178	Gemeinschaftshauptschule	Ringelnatzstr. 10-12	189	keine	0	0%	100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	PPP (außer Hausmeisterwohnungen), neue WE 23178

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Diffe-renz zum Vorjahr	Differenz zum Ver-gleichs wert	
21179	Gemeinschafts-grundschule	Ripphahnstr. 40a	3.802	FW	255	11%	64%	12,1	13%	-36%	363	131 %	107%	Betonbau, alte Fenster, Flachdach nicht ge-dämmt. Beheizung mit direkter Fernwärme. 30 Jahre alte Heizungsrege-lung, GI geplant
21239	(Montessori-Schulzentrum) Hauptschule, Grund-schule, Gymnasium	Rochusstr. 145-147	14.768	Gas	207	8%	60%	27,6	5%	51%	183	11%	26%	Betonbau mit Alufenster, alte Heizungsregelung, Flachdach schlecht ge-dämmt, teilweise alte Lüftungsanlagen, Kita wird mitversorgt - Sanie-rung Gebäudehülle in 2010 geplant
21181	Lindweiler Hof (SfE)	Rochusstr. 80	5.656	Gas	117	-18%	-47%	16,1	-7%	-64%	190	19%	9%	Schulschwimmbad
21201	Mildred-Scheel-Schule (SfL); Ge-meinschaftsgrund-schule ; Bürgerbe-gegnungsstätte	Rosenzweigweg 3-5	6.613	Gas	167	24%	18%	17,2	1%	-2%	154	40%	-12%	
24002	Auslagerungsobjekt	Schadowstr.47	556	keine	0	0%	100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Auslagerungsobjekt; Anmietung 01.08.2004; Nebenkosten abrechnung lag zum Zeitpunkt der Berichter-stattung nicht vor.
21183	Gymnasium	Schaurtestr. 1	4.719	FW / Gas	145	-15%	16%	9,9	-4%	-34%	245	-4%	69%	
21057	Gemeinschafts-grundschule	Schmittgasse 66	3.328	Gas	217	0%	40%	11,5	8%	-40%	188	5%	15%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21208	Gemeinschaftshauptschule ; Erich-Ohser-Schule (GGS) ; Gymnasium (Schulzentrum Pesch); Konrad-Adenauer-Schule (GHS) (Schulzentrum Pesch)	Schulstr. 16-18	20.382	Gas	121	-2%	-8%	16,5	0%	-16%	92	-2%	-37%	
23185	Clarenhofschule (GGS)	Schulstr. 2 / PPP	2.645	Gas	182	-35%	18%	13,6	18%	-9%	255	95%	56%	
21058	Gemeinschafts-grundschule	Schulstr. 23	2.871	Heizöl	206	14%	33%	10,4	12%	-48%	137	22%	-16%	
21186	Friedrich-Wilhelm-Gymnasium	Severinstr. 241	10.995	FW / Gas	271	48%	108%	20,9	4%	9%	207	16%	43%	wird zur Zeit saniert
21187	Theo-Burauen-Realschule	Severinswall 40 /40a	5.731	FW / Gas	206	4%	55%	9,7	14%	-47%	243	54%	64%	Betonfassade ohne Dämmung, Holzfenster mit Einfachverglasung, Innenhofseite hoher Fensterflächenanteil, 2 alte Barcken, Toilette ohne Dämmung
21990	Gemeinschafts-grundschule ; Hermann-Gmeiner-Schule (SfL)	Soldiner Str. 68	6.172	Gas	159	-13%	2%	22,5	-7%	6%	299	91%	71%	
21189	Gemeinschafts-grundschule	Spörkelhof 7	2.307	Heizöl	166	-7%	7%	12,4	-14%	-34%	144	-9%	-12%	
21127	Pestalozzi-Schule (Schule für Geistig-behinderte)	Sportplatz 82	5.836	Gas	213	15%	11%	20,6	1%	-41%	411	17%	136%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21190	z. Zt. Sanierung Außenstelle Montessori-Grundschule Gilbachstr. 20	Stammheimer Str. 101	860	Gas	179	315%	15%	17,1	17%	14%	149	-1%	-9%	
21133	Gemeinschafts-grundschule	Steinberger Str. 40	4.393	Gas	260	12%	68%	12,0	36%	-30%	1.163	165%	565%	Gebäudehülle schlecht wärmedämmt, Kesselanlage und Heizungsregelung veraltet - Fenster- u. Fassadensanierung in 2010
21192	Gemeinschafts-grundschule	Stenzelbergstr. 3-7	3.485	Gas	184	6%	19%	10,1	10%	-48%	160	5%	-9%	
21229	Finkenbergr-Schule (SfL)	Stresemannstr. 15	4.584	Gas	128	15%	-15%	25,4	20%	7%	111	0%	-36%	
21059	Lise-Meitner-Gesamtschule Porz	Stresemannstr. 30-40	19.892	Gas	218	11%	72%	45,3	10%	89%	373	-40%	157%	innenliegende Räume, mehrere Lüftungsanlagen, Regelungseinrichtung und ein Teil der Motoren an den Lüftungsanlagen im Jahr 2009 saniert
21220	Schulgebäude Sülzgürtel 47	Sülzgürtel 47	2.469	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Auslagerungsobjekt, Abrechnung erfolgt mit 5111, Kinderheime; Objekt seit 01.01.03 angemietet
21236	Brüder-Grimm-Schule (GGs)	Sürther Hauptstr. 14	4.621	Gas	232	1%	49%	14,5	2%	-24%	113	14%	-35%	
21142	Gesamtschule Rodenkirchen	Sürther Str. 191	22.698	Gas	180	4%	43%	45,5	12%	94%	95	-2%	-34%	Bausubstanz marode, Neubau wird derzeit erstellt

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21194	Gymnasium Rodenkirchen	Sürther Str. 55	12.189	Gas	187	21%	47%	25,4	6%	49%	124	9%	-15%	Neu- und Umbauarbeiten 2006 - 2008, veraltete Lüftungs- und Lichttechnik
21998	Katholische Grundschule	Turner Str. 23	3.168	Gas	105	-9%	-32%	15,3	35%	-20%	158	32%	-3%	OGTS in 2007
21061	Gymnasium	Thusneldastr. 15-17	7.637	FW / Gas	169	0%	31%	17,6	12%	-4%	148	-1%	2%	
21062	Förderschule Lernen	Thymianweg 1a	4.513	Gas	136	-17%	-10%	19,0	34%	-18%	251	25%	45%	
21063	Gemeinschaftshauptschule	Tiefentalstr. 66	8.487	Gas	221	-11%	12%	31,8	-11%	-7%	788	89%	321%	
21195	Katholische Grundschule	Trierer Str. 8	3.651	FW / Gas	165	-4%	7%	6,3	17%	-68%	123	14%	-30%	
21196	Berufskolleg 11 Uirepforte (Bau- und Holztechnik)	Ulrichgasse 1-3	11.112	FW	174	4%	38%	18,8	9%	-30%	117	3%	-28%	
21064	Außenstelle der KGS Turner Str.	Urnenstr. 7	3.460	Gas	88	-16%	-43%	10,1	22%	-46%	192	0%	10%	
21246	Außenstelle des Georg-Simon-Ohm-BK 13	Usinger Str. 22-24	1.116	Gas	120	-7%	-11%	5,4	7%	-73%	266	41%	77%	
21066	SfE Der kleine Prinz (Sonderschule)	Vietorstr. 38	1.401	Gas	166	2%	23%	8,1	16%	-60%	275	6%	84%	
21197	Gymnasium Kreuzgasse	Vogelsanger Str. 1	14.726	Gas	174	-15%	32%	21,2	-10%	1%	1.203	28%	729%	
24009	Auslagerungsobjekt	Vogelsanger Str. 450	1.646	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Nutzer: Berufskolleg 20 Ehrenfeld, Weinsbergstr. 72, WE 21200, als Außenstelle bis 2011, keine Nebenkostenabrechnung, nur Mietzins

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21198	Gemeinschafts-grundschule ; Kardi-nal-Frings-Schule (KGS)	Vogelsanger Str. 453	4.703	Gas	166	-1%	7%	11,2	38%	-44%	240	-14%	37%	
21210	Katholische Grund-schule ; Kinderhaus Naseweis e.V.	Volberger Weg 17	4.545	Gas	133	-16%	-14%	8,8	-17%	-51%	228	58%	30%	OGTS-Anbau in 2007
21199	Ursula-Kuhr-Schule (GHS)	Volkhovener Weg 140	4.580	FW	242	1%	65%	12,9	11%	-30%	162	-87%	-13%	
21230	Gemeinschafts-grundschule ; Ge-meinschaftshaupt-schule	Von-Bodelschwingh-St	6.304	Gas	144	-1%	1%	9,6	-16%	-52%	151	-36%	-14%	
21067	Gemeinschafts-grundschule	Weimarer Str. 28	3.815	Gas	300	8%	94%	12,2	51%	-35%	131	47%	-25%	OGTS in 2007 - ener-gische Generalsanierung (Förderprojekt Investiti-onspakt NRW) ab 2010
21200	Berufskolleg 20 Eh-renfeld	Weinsbergstr. 72 /Piusstr. 85	22.728	Gas	127	-12%	6%	20,5	1%	-23%	543	100%	231%	
21211	Gemeinschafts-grundschule Mün-gersdorf	Wendelinstr. 64	4.777	Gas / Heizöl	141	6%	-9%	15,0	-21%	-16%	124	4%	-29%	
21146	Gemeinschafts-grundschule	Westerwaldstr. 90	3.524	Gas	122	-9%	-21%	12,4	25%	-17%	282	24%	73%	OGTS-Anbau in 2007
21148	Georg-Simon-Ohm-Schule(Berufskolleg 13)	Westerwaldstr. 92	10.675	Gas	68	-7%	-40%	41,5	-4%	66%	184	35%	12%	Schule besitzt große Medienanlage mit Lüf-tungsanlage und Kälte-maschinen, Geräte sind im Dauerbetrieb, Ver-gleichskennwert wurde angepasst

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
21202	Katholische Grundschule	Wilhelm-Schreiber-Str.	4.490	Gas	307	11%	98%	9,9	16%	-53%	199	17%	14%	Flachdach schlecht gedämmt, Turnhalle bodentiefe Verglasung, Gebäudehülle schlecht wärmege-dämmt, 26 Jahre alter Kessel und Heizungsregelung - Kesselerneuerung geplant
21203	Berufskolleg 4 Süd-stadt	Wormser Str./Zugweg	12.851	FW	127	-12%	9%	13,4	8%	-48%	144	7%	-12%	
21069	Gemeinschaftshaupt-schule	Wuppertaler Str. 19	5.139	Gas	111	-6%	-24%	10,9	16%	-42%	75	3%	-60%	
21204	Katholische Grund-schule	Zugweg 42-44	3.133	FW	134	10%	-14%	9,8	7%	-53%	286	19%	75%	
21205	Außenstelle des Berufskollegs 16 Kartäuser Wall	Zülpicher Str. 194	4.062	Gas	163	22%	21%	10,8	-24%	-46%	179	-2%	9%	
21206	Albert-Schweitzer-Schule (GGS)	Zum Hedelsberg 13	4.184	Gas	70	30%	-55%	12,0	8%	-42%	268	181 %	65%	
21207	Gemeinschafts-grundschule	Zwirnerstr. 15-17	3.238	FW / Gas	148	-8%	-4%	9,4	20%	-51%	256	-1%	57%	
	Kindertagesstätten													
32002	Kindertagesstätte	Aachener Str. 1114	494	Gas	86	-9%	-47%	22,3	-2%	-11%	403	-5%	-11%	
32001	Kindertagesstätte	Aachener Str. 41	805	FW	80	k. A.	-50%	22,0	3%	-12%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31001	Kindertagesstätte	Abendrothstr. 9	862	FW	225	14%	41%	30,9	13%	24%	649	10%	44%	
31002	Kindertagesstätte	Alfred-Döblin-Str. 1	995	FW	233	-18%	45%	30,4	9%	22%	427	-9%	-5%	
31003	Kindertagesstätte	Allerstr. 1	995	Gas	132	-13%	-18%	23,5	2%	-6%	304	6%	-33%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32004	Kindertagesstätte	Alte Apotheke 2	1.026	Gas	126	-4%	-21%	14,9	9%	-40%	497	17%	10%	
32181	Kindertagesstätte	Alte Neusser Landstr	892	Gas	109	31%	-32%	20,7	12%	-17%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32005	Kindertagesstätte	Alter Mühlenweg 52-5	1.069	FW	166	100%	4%	25,3	0%	1%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32006	Kindertagesstätte	Am Beethoven-park 50	1.115	Propan	0	100%	-	24,4	16%	-2%	369	-8%	-18%	Nebenkostenabrechnung Heizung lag nicht vor.
31004	Kindertagesstätte	Am Damm 5	321	Heizöl	159	-48%	0%	23,2	5%	-7%	364	-1%	-19%	
31005	Kindertagesstätte	Am Gräfenhof 11	372	Gas	228	-10%	43%	22,8	2%	-9%	331	20%	-27%	
31006	Kindertagesstätte	Am Pistorhof	585	Gas	242	-4%	51%	25,4	-16%	2%	532	-2%	18%	
32193	Kindertagesstätte	Am Scheidweg	915	Gas	75	172%	-53%	17,2	204%	-31%	331	339%	-27%	
31008	Kindertagesstätte	Am Steinbergs Weiher	1.222	Gas	213	6%	33%	18,3	-9%	-27%	311	20%	-31%	
32007	Kindertagesstätte	Amsterdamer Str. 59	442	keine	0	0%	100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Abrechnung erfolgt über Nebenkostenpauschale pro m² Nutzfläche, ohne Angabe eines Verbrauches.
32014	Kindertagesstätte	An der Fuhr 5	505	FW	275	100%	72%	35,9	7%	44%	0	0%	-100%	Fassade schlecht gedämmt, Fussbodenheizung ohne Einzelraumregelung, Heizung lief 24 Stunden durch, wurde an die Belegzeiten angepasst, Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32010	Kindertagesstätte	An der Schanz 2	598	0	165	100%	3%	28,5	8%	14%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32158	Kindertagesstätte	Änne-Schulte-Str. 12	626	Gas	81	-22%	-50%	30,6	5%	23%	494	-2%	10%	
31010	Kindertagesstätte	Auf dem Flachsacker	283	Heizöl	377	-16%	136%	53,3	687%	113%	363	-50%	-19%	Einrichtung ist geschlossen
31011	Kindertagesstätte	Auf dem Sandberg 5-9	387	Gas	194	-6%	21%	25,6	5%	2%	478	-3%	6%	
31012	Kindertagesstätte	Augsburger Str. 3	356	keine	0	0%	-100%	284,1	0%	#####	440	-33%	-2%	Strom für normale Nutzung und für Heizung, nur ein Stromzähler, Trennung der Verbräuche nicht möglich.
32088	Kindertagesstätte	Auguste-Kowalski-Str	1.040	Gas	99	-10%	-38%	29,4	7%	18%	726	18%	61%	
31013	Kindertagesstätte	Belvederestr. 17	715	Gas	405	-4%	153%	21,9	16%	-12%	674	9%	49%	Fenster und Türen einfachverglast, Fassade und Dach nicht gedämmt, Gaskessel von 1987, Thermostatventile nicht begrenzt
31014	Kindertagesstätte	Benfleetstr. 7	930	Gas	240	-8%	50%	22,1	7%	-12%	1.040	183%	131%	
31016	Kindertagesstätte	Berliner Str. 20	917	Heizöl	201	60%	26%	23,5	-8%	-6%	372	-3%	-18%	
32015	Kindertagesstätte	Berliner Str. 448-45	1.085	Gas	127	-4%	-21%	16,7	18%	-33%	302	1%	-33%	
32183	Kindertagesstätte	Berliner Str. 853	693	Gas	125	-3%	-22%	17,7	10%	-29%	348	0%	-23%	
32018	Kindertagesstätte	Bernhard-Letterhaus-Str.	426	Gas	138	0%	-14%	21,4	-7%	-15%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor; EKW Heizung aus 2006
32195	Kindertagesstätte	Bernkasteler Str. 3	720	Gas	71	17%	-55%	20,7	-2%	-17%	0	-100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32019	Kindertagesstätte	Berrenrather Str. 33	374	Gas	150	100%	-6%	21,5	17%	-14%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32116	Kindertagesstätte	Beuelsweg 17	520	Gas	218	69%	36%	25,6	-20%	2%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32163	Kindertagesstätte	Beuelsweg 29	909	Gas	95	10%	-41%	19,1	10%	-24%	358	11%	-21%	
32020	Kindertagesstätte	Bieselweg 22	921	Gas	62	-12%	-61%	24,5	14%	-2%	462	3%	2%	
32133	Kindertagesstätte	Bistritzer Str. 114	889	0	89	10%	-44%	21,1	6%	-16%	414	11%	-8%	
32176	Kindertagesstätte	Böckingstr. 53	903	FW	80	-4%	-50%	24,9	-5%	0%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32025	Kindertagesstätte	Braunlager Weg 2	364	FW	116	297%	-27%	34,5	3%	38%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31017	Kindertagesstätte	Brühler Landstr. 450	748	Gas	120	-1%	-25%	23,7	9%	-5%	452	-5%	0%	
32026	Kindertagesstätte	Brühler Str. 273-275	646	Gas	178	7%	11%	15,4	4%	-39%	376	8%	-17%	
32027	Kindertagesstätte	Burgwiesenstr. 60	1.143	Gas	105	-2%	-34%	23,6	9%	-6%	409	-4%	-9%	
31019	Kindertagesstätte	Castellauner Str. 3	815	Gas	174	3%	9%	29,8	3%	19%	578	11%	28%	
31110	Kindertagesstätte	Charlierstr. 11	2.098	Gas	15	582%	-91%	21,7	-2%	-13%	356	15%	-21%	
31023	Kindertagesstätte	Dellbrücker Maus-pfad	1.457	Heizöl	340	30%	113%	21,6	12%	-14%	3.162	110%	601%	Fenster und Türen ein-fachverglast, Dach und Fassade ungedämmt, Regelung Schwimmbad defekt
32031	Kindertagesstätte	Derkumer Str. 12	1.016	Gas	107	-3%	-33%	18,5	11%	-26%	317	4%	-30%	
31024	Kindertagesstätte	Dorotheenstr. 61	811	Gas	283	11%	77%	34,7	6%	39%	599	9%	33%	Flachdach und Fassade nicht gedämmt, Heizungsanlage stand auf Handbetrieb
31025	Kindertagesstätte	Drachenfelsstr. 20	1.075	Gas	171	-7%	7%	19,9	28%	-20%	372	8%	-18%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32032	Kindertagesstätte	Dülkenstr. 5-7	723	FW	104	100%	-35%	28,8	1%	15%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32136	Kindertagesstätte	Düsseldorfer Str. 15	662	0	925	100%	478%	16,6	2%	-34%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32033	Kindertagesstätte	Düsseldorfer Str. 40	978	Gas	129	-14%	-19%	17,8	-4%	-29%	278	25%	-38%	
32023	Kindertagesstätte	Düsternichstr. 1	1.152	Gas	84	-6%	-48%	20,0	4%	-20%	305	-7%	-32%	
32028	Kindertagesstätte	Elsaßstr. 65c	1.164	0	52	100%	-67%	23,3	-6%	-7%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32045	Kindertagesstätte	Elsdorfer Str. 11	898	Gas	86	-4%	-46%	20,0	5%	-20%	565	23%	25%	
31026	Kindertagesstätte	Eschenbachstr. 60	969	Gas	148	17%	-7%	27,3	2%	9%	462	9%	2%	
31021	Kindertagesstätte	Escher Str. 152	870	Gas	206	6%	29%	19,0	8%	-24%	312	5%	-31%	
31028	Kindertagesstätte	Europaring 59-61	1.103	FW	193	k. A.	21%	24,2	8%	-3%	434	10%	-4%	Container seit 01.04.2005
31029	Kindertagesstätte	Eythstr. 86	839	Gas	124	-35%	-23%	28,9	9%	15%	324	2%	-28%	
32037	Kindertagesstätte	Feldstr. 13	1.240	Gas	94	-3%	-41%	21,7	15%	-13%	440	-1%	-2%	
32030	Kindertagesstätte	Flemingstraße 4-6	1.361	FW	97	100%	-39%	27,1	17%	9%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31030	Kindertagesstätte	Franz-Werfel-Str. 18	429	Gas	225	-6%	40%	16,6	-32%	-33%	455	-8%	1%	
32042	Kindertagesstätte	Friesenstr. 28	537	keine	0	0%	100%	19,5	3%	-22%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
31031	Kindertagesstätte	Further Str. 14	780	Gas	328	-3%	105%	22,9	1%	-8%	473	23%	5%	Betonbau und Flachdach schlecht gedämmt, alter Standard-Kessel, einfachverglaste Fenster im Bereich der Halle
32003	Kindertagesstätte	Gebrüder-Coblenz-Str	786	FW	48	100%	100%	24,5	9%	-2%	60	13%	-87%	Nebenkostenabrechnung Heizung lag nicht vor, EKW aus 2006

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32173	Kindertagesstätte	Geldernstr. 107	637	Gas	123	100%	-23%	22,8	16%	-9%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32044	Kindertagesstätte	Genoveastr. 72a	915	Gas	158	-4%	-1%	18,2	-2%	-27%	89	48%	-80%	
32034	Kindertagesstätte	Geraer Str. 4	927	Gas	124	-17%	-22%	17,4	2%	-30%	510	-6%	13%	
32184	Kindertagesstätte	Gerhard-Hauptmann-Str.	849	Gas	120	18%	-25%	24,7	6%	-1%	488	-8%	8%	
32047	Kindertagesstätte	Gernsheimer Str. 20	1.066	Gas	159	1%	-1%	15,9	-13%	-36%	567	21%	26%	
32190	Kindertagesstätte	Ginsterpfad 29	972	Gas	97	1%	-40%	26,9	2%	8%	418	12%	-7%	
32048	Kindertagesstätte	Glockenblumenweg 40	580	Gas	147	-3%	-8%	17,9	-6%	-28%	1.704	5%	278%	
32035	Kindertagesstätte	Gutenbergstr. 59a	1.005	keine	0	0%	100%	24,4	15%	-2%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
31035	Kindertagesstätte	Gutnickstr. 35	333	Heizöl	243	-44%	52%	29,7	-2%	19%	610	7%	35%	
32050	Kindertagesstätte	Hanns-Klemm-Str. 12	372	Gas	159	56%	-1%	29,2	7%	17%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32038	Kindertagesstätte	Heilig-Geist-Str. 1a	749	Gas	92	-18%	-43%	23,9	7%	-4%	454	1%	1%	
32052	Kindertagesstätte	Heinrichstr. 43	1.168	Gas	110	-5%	-32%	18,2	10%	-27%	289	-1%	-36%	
31038	Kindertagesstätte	Höhenberger Str. 16	671	Gas	177	-1%	11%	25,1	9%	0%	355	2%	-21%	
32165	Kindertagesstätte	Holweider Str. 56-66	1.020	keine	0	0%	100%	19,0	-3%	-24%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
32073	Kindertagesstätte	Houdainer Str. 30	1.073	Gas	82	-14%	-49%	18,6	0%	-26%	390	1%	-14%	
32154	Kindertagesstätte	Hovenstr. 22	824	Gas	111	-19%	-30%	27,5	6%	10%	603	13%	34%	
31039	Kindertagesstätte	Hunoldstr. 7	1.048	keine	0	0%	100%	33,2	8%	33%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32169	Kindertagesstätte	Ittisstr. 19-21	671	Gas	144	115%	-10%	27,5	1%	10%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31041	Kindertagesstätte	Im Kamp 18	593	Gas	130	-8%	-19%	33,5	0%	34%	682	19%	51%	
32167	Kindertagesstätte	Im Riephagen 18-22	667	keine	0	0%	-100%	22,2	9%	-11%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
32056	Kindertagesstätte	Im Wieschen 4	676	Gas	122	94%	-24%	25,3	5%	1%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32057	Kindertagesstätte	In der Bohnenbitze 7	1.125	Gas	116	-4%	-27%	19,7	1%	-21%	373	-3%	-17%	
32170	Kindertagesstätte	Indianapolisstraße 4	823	Gas	66	-20%	-59%	22,0	-4%	-12%	926	19%	105%	
32058	Kindertagesstätte	Jesuitengasse 61-63	1.115	keine	0	0%	-100%	110,6	245%	343%	0	0%	-100%	Nachtspeicher-Heizung vorhanden !
31042	Kindertagesstätte	Johanniterstr. 58	832	Heizöl	111	-61%	-30%	29,3	1%	17%	577	-1%	28%	
31043	Kindertagesstätte	Josef-Boschbach-Weg	1.277	Gas	305	10%	91%	29,6	13%	19%	201	13%	-55%	
32059	Kindertagesstätte	Josefstr. 83	1.010	keine	0	0%	-100%	25,2	10%	1%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
31044	Kindertagesstätte	Jünkerather Str. 2	952	Gas	162	-8%	1%	25,5	7%	2%	534	68%	18%	
32063	Kindertagesstätte	Kalkarer Str. 2	1.194	Gas	121	-10%	-24%	16,4	15%	-35%	392	13%	-13%	
31046	Kindertagesstätte	Kalk-Mülheimer Str.	764	Gas	271	-5%	69%	23,2	19%	-7%	661	1%	46%	wird enegetisch saniert ab 2010 (Förderprojekt Investitionspakt NRW)
31047	Kindertagesstätte	Kalk-Mülheimer Str.	326	keine	0	0%	-100%	10,0	46%	-60%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
32062	Kindertagesstätte	Kalk-Mülheimer-Str.	574	Gas	245	65%	53%	22,0	-3%	-12%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32144	Kindertagesstätte	Kalk-Mülheimer-Str.	820	Gas	109	100%	-32%	15,5	-13%	-38%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31048	Kindertagesstätte	Kapellenweg	809	Gas	161	-10%	0%	16,6	-9%	-33%	383	-5%	-15%	
32065	Kindertagesstätte	Kapuzinerstr. 10	363	Gas	108	-62%	-32%	24,8	1%	-1%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32066	Kindertagesstätte	Karl-Korn-Str. 7-9	716	FW	170	100%	6%	24,1	11%	-4%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31051	Kindertagesstätte	Karl-Marx-Allee 5	852	FW	190	3%	19%	28,1	8%	12%	511	2%	13%	
31116	Kindertagesstätte	Karl-Marx-Allee 69	967	FW	105	-1%	-35%	24,8	18%	-1%	464	15%	3%	
32067	Kindertagesstätte	Kastanienweg 30	1.356	Gas	66	-16%	-59%	24,7	16%	-1%	446	13%	-1%	
32068	Kindertagesstätte	Käulchensweg 39a	801	Gas	120	-4%	-25%	25,2	104%	1%	435	-5%	-4%	
31052	Kindertagesstätte	Kieskauler Weg 55	822	Gas	155	-5%	-3%	33,6	13%	35%	522	8%	16%	
32127	Kindertagesstätte	Kita Else-Lang-Str.	694	0	104	-21%	-35%	22,3	7%	-11%	1.067	9%	137%	
32128	Kindertagesstätte	Kita Urbacher Weg 33	1.127	Gas	223	-3%	40%	17,2	-4%	-31%	585	0%	30%	
32161	Kindertagesstätte	Klerschweg 2	496	keine	0	0%	100%	18,1	0%	-28%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
32196	Kindertagesstätte	Koblenzer Str. 58	701	keine	0	0%	100%	31,7	4%	27%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
31054	Kindertagesstätte	Konrad-Adenauer-Str.	1.462	Gas	123	k. A.	-70%	38,4	-1%	-63%	0	0%	-100%	Schule mit Schwimmbad versorgt Kita
32051	Kindertagesstätte	Körnerstr. 93	675	0	70	100%	-56%	19,7	-10%	-21%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31055	Kindertagesstätte	Kottenforststr. 2	1.317	Gas / Heizöl	118	-47%	-26%	26,6	7%	6%	263	12%	-42%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32180	Kindertagesstätte	Kurze Str. 6-10	627	Gas	65	112%	-59%	16,6	-2%	-34%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32053	Kindertagesstätte	Kyllstr. 14	1.037	Gas	139	-3%	-13%	21,7	5%	-13%	399	-1%	-11%	
32054	Kindertagesstätte	Langenbergstr. 142	985	Gas	79	-8%	-51%	17,4	5%	-30%	289	6%	-36%	
32055	Kindertagesstätte	Langenbergstr. 18	900	Gas	78	4%	-51%	21,0	14%	-16%	441	24%	-2%	
32191	Kindertagesstätte	Leonorenweg 50	1.044	Gas	75	11%	-53%	18,8	2%	-25%	453	-3%	0%	
32080	Kindertagesstätte	Ludwig-Ronig-Str. 12	1.156	Gas	109	-12%	-32%	15,2	-2%	-39%	293	1%	-35%	
32083	Kindertagesstätte	Lustheider Str. 39	1.219	Gas	229	3%	43%	12,7	1%	-49%	417	9%	-7%	
31060	Kindertagesstätte	Malteserstr. 20	862	Heizöl	291	5%	82%	23,8	-3%	-5%	357	-9%	-21%	energetische Sanierung in 2010
32126	Kindertagesstätte	Marienheider Str. 3	970	Gas	49	-10%	-69%	26,4	-51%	6%	420	0%	-7%	
31061	Kindertagesstätte	Marienstr. 108-114	1.222	Gas	153	-11%	-4%	26,6	-5%	7%	340	0%	-25%	
32084	Kindertagesstätte	Marienstr. 37	935	Gas	93	-6%	-42%	24,7	1%	-1%	444	14%	-2%	
32172	Kindertagesstätte	Marktstr. 61	566	keine	0	0%	100%	26,1	0%	4%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
32125	Kindertagesstätte	Martha-Mense-Str. 18	1.034	Gas	72	1%	-55%	27,6	8%	10%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32118	Kindertagesstätte	Mathias-Brüggen-Str.	878	Gas	72	-29%	-55%	30,3	47%	21%	390	23%	-14%	
32071	Kindertagesstätte	Mathias Kirchplatz 21	912	Gas	99	-7%	-38%	32,6	34%	30%	437	15%	-3%	
32087	Kindertagesstätte	Mauritiuswall 29-31	1.122	Gas	212	k. A.	33%	20,7	8%	-17%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31069	Kindertagesstätte	Meerfeldstr. 54	749	Heizöl	48	-78%	-70%	19,1	3%	-23%	817	43%	81%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
31063	Kindertagesstätte	Merheimer Platz 20	286	Gas	259	-7%	62%	31,9	11%	28%	892	16%	98%	Flachdach und Fassade nicht gedämmt, Fenster und Türen einfachverglast, Junkers Kombitherme (Regelung kann Samstag und Sonntag nicht ausschalten), Heizzeiten den Belegungszeiten angepasst
31064	Kindertagesstätte	Merianstr. 17	1.296	FW / Gas	109	-54%	-32%	28,6	6%	15%	301	-8%	-33%	
32024	Kindertagesstätte	Mertener Str. 5a	850	Gas	176	100%	10%	22,7	5%	-9%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31065	Kindertagesstätte	Montessoristr. 17	1.216	Gas	77	59%	-52%	30,0	10%	20%	372	6%	-18%	
31067	Kindertagesstätte	Neiße-str. 2b	1.031	Gas	222	4%	38%	23,9	-31%	-4%	309	21%	-31%	
32122	Kindertagesstätte	Neue Sandkaul 9	234	Gas	160	-7%	0%	21,4	3%	-14%	774	20%	72%	
31068	Kindertagesstätte	Neufelder Str. 35	1.206	keine	0	0%	100%	28,8	6%	15%	344	2%	-24%	Nebenkostenabrechnung Heizung lag nicht vor.
32094	Kindertagesstätte	Neusser Str. 401-403	517	keine	0	0%	100%	24,1	4%	-3%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
31079	Kindertagesstätte	Nibelungenstr. 50b	1.074	Gas	182	-4%	14%	25,4	17%	2%	405	7%	-10%	
32082	Kindertagesstätte	Niehler Str. 306	1.031	Gas	156	100%	-3%	25,0	3%	0%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32097	Kindertagesstätte	Niehler Str. 344	2.297	Gas	348	0%	118%	11,8	-5%	-53%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
32198	Kindertagesstätte	Nikolausstr. 103	1.170	Gas	34	100%	-79%	22,0	0%	-12%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Diffe-renz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32085	Kindertagesstätte	Oberländer Wall 31	1.082	Gas	91	-6%	-43%	20,1	3%	-20%	465	21%	3%	
31071	Kindertagesstätte	Oberstr. 119	905	keine	0	0%	-100%	26,2	17%	5%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
32099	Kindertagesstätte	Odenwaldstr. 62-64	910	Gas	72	-2%	-55%	40,7	29%	63%	566	10%	25%	
32200	Kindertagesstätte	Ölstr. 6	784	0	57	44%	-64%	20,5	71%	-18%	342	50%	-24%	
31073	Kindertagesstätte	Osloer Str. 1	845	FW	172	2%	8%	26,6	15%	7%	310	7%	-31%	
32162	Kindertagesstätte	Ostmerheimer Str. 21	576	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	100%	-100%	Abrechnung erfolgt über Nebenkostenpauschale pro m² Nutzfläche, ohne Angabe eines Verbrauches.
31074	Kindertagesstätte	Ottostr. 76	715	Gas	139	-9%	-13%	20,9	-5%	-16%	492	12%	9%	
32106	Kindertagesstätte	Paffendorfstr. 33	932	Gas	130	-24%	-19%	18,1	10%	-28%	400	-1%	-11%	
31077	Kindertagesstätte	Paul-Löbe-Weg 36	1.819	FW	141	-15%	-12%	20,1	-3%	-19%	450	15%	0%	
32202	Kindertagesstätte	Peter-Griß-Str. 8	669	Gas	183	13%	14%	25,6	38%	3%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32192	Kindertagesstätte	Peter-Michels-Str. 2	1.038	0	87	-4%	-45%	27,3	52%	9%	524	14%	16%	
32174	Kindertagesstätte	Peter-Röser-Str. 35	989	0	124	16%	-22%	24,3	3%	-3%	478	13%	6%	
32107	Kindertagesstätte	Pfälzer Str. 11-17	507	FW	160	-7%	0%	22,7	10%	-9%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32108	Kindertagesstätte	Philippstr. 55-57	403	Gas	177	10%	11%	27,1	-4%	9%	0	0%	-100%	31.03.2007, abgemietet
31136	Kindertagesstätte	Piccoloministr. 531	1.340	Gas	138	-11%	-14%	21,4	1%	-14%	307	20%	-32%	
32090	Kindertagesstätte	Poststr. 40	652	keine	0	0%	-100%	25,6	16%	2%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
31080	Kindertagesstätte	Rathausstr. 18	317	Gas	61	-71%	-62%	0,2	-95%	-99%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31081	Kindertagesstätte	Rather Schulstr. 18	568	Gas	116	-11%	-28%	27,8	-1%	11%	634	15%	41%	
31082	Kindertagesstätte	Rheinaustr. 3-5	1.017	Gas	170	-5%	6%	28,0	16%	12%	266	1%	-41%	
32112	Kindertagesstätte	Richard-Wagner-Str.	533	FW	93	-35%	-42%	25,2	-12%	1%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32157	Kindertagesstätte	Richard-Wagner-Str.	862	Gas	77	-14%	-52%	20,5	-2%	-18%	373	-9%	-17%	
31087	Kindertagesstätte	Rochusstr. 145	865	Gas	3	-98%	-98%	28,7	3%	15%	134	21%	-70%	
32117	Kindertagesstätte	Rodderweg 18	1.044	Gas	98	-6%	-39%	17,4	-1%	-30%	400	1%	-11%	
32109	Kindertagesstätte	Rolshover Straße 216	1.018	Gas	122	-3%	-24%	28,2	12%	13%	427	-7%	-5%	
31007	Kindertagesstätte	Rondorfer Hauptstr.	2.165	Gas	45	7%	-72%	15,7	1%	-37%	234	-3%	-48%	
31086	Kindertagesstätte	Rosenhügel 25	501	Gas	78	-39%	-51%	2,1	-83%	-91%	30	81%	-93%	
31088	Kindertagesstätte	Rothenburger Str. 2a	983	Gas	108	-14%	-33%	20,8	10%	-17%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31089	Kindertagesstätte	Saalestr. 11	1.056	Gas	134	-1%	-16%	28,4	14%	14%	409	-9%	-9%	
32119	Kindertagesstätte	Saalestr. 20	417	Gas	114	-9%	-29%	27,5	1%	10%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32120	Kindertagesstätte	Saarstr. 25-27	376	Gas	138	-7%	-14%	25,4	8%	2%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32121	Kindertagesstätte	Schlehdornweg 5	871	Gas	30	0%	-80%	18,5	-9%	-26%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor, EKW Heizung aus 2006
32124	Kindertagesstätte	Schwalbacher Str. 19	1.040	Gas	83	-26%	-48%	20,5	-3%	-18%	468	19%	4%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32089	Kindertagesstätte	Siegburger Str. 252	481	Gas	76	-50%	-53%	16,4	-13%	-35%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32186	Kindertagesstätte	Siegstr. 12	996	Gas	70	-12%	-56%	24,4	5%	-2%	1.135	-3%	152%	
32091	Kindertagesstätte	Sieversstraße 37-41	754	Gas	144	59%	-10%	19,1	4%	-24%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31093	Kindertagesstätte	Soldiner Str. 70	586	Gas	105	3%	-35%	35,2	6%	41%	484	9%	7%	
32168	Kindertagesstätte	Solinger Str. 1	819	Gas	75	-22%	-53%	37,5	4%	50%	453	14%	0%	
31095	Kindertagesstätte	St. Tönnis-Str. 28	645	Heizöl	165	-28%	3%	22,1	-2%	-11%	413	7%	-9%	
32102	Kindertagesstätte	Stephrathstr. 21-27	797	keine	0	0%	100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Abrechnung erfolgt über Umlageschlüssel, ohne Angabe eines Verbrauches
32103	Kindertagesstätte	Stolberger Str. 403	585	Gas	242	82%	51%	36,4	15%	46%	0	0%	-100%	Fußbodenheizung ohne Einzelraumregelung, Fassade ungedämmt, Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32145	Kindertagesstätte	Strandläuferweg 61	1.079	Gas	46	138%	-71%	14,9	76%	-40%	152	811%	-66%	
31096	Kindertagesstätte	Stresemannstr. 42	754	Gas	174	6%	9%	21,4	6%	-14%	521	-6%	16%	
32104	Kindertagesstätte	Takustr. 73	735	Gas	90	36%	-43%	24,7	-8%	-1%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32129	Kindertagesstätte	Teichstr. 50	1.054	Gas	121	-5%	-24%	19,2	9%	-23%	512	14%	13%	
32197	Kindertagesstätte	Teufelsbergstr. 51	816	Gas	76	-1%	-53%	19,5	13%	-22%	423	5%	-6%	
32143	Kindertagesstätte	Theodor-Brauer-Str.	863	Gas	97	-11%	-40%	29,7	-5%	19%	1.145	9%	154%	
31998	Kindertagesstätte	Thurner Str. 23	1.207	Gas	141	11%	-12%	22,3	11%	-11%	447	13%	-1%	
32123	Kindertagesstätte	Toni-Welter-Straße 4	967	Gas	82	-18%	-49%	16,9	3%	-32%	433	5%	-4%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32131	Kindertagesstätte	Trenkebergstr. 33	1.165	Gas	102	-17%	-36%	19,3	9%	-23%	503	2%	12%	
32203	Kindertagesstätte	Ulrich-Brisch-Weg 1	338	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
32105	Kindertagesstätte	Venloer Str. 233b	1.008	FW	80	-18%	-50%	26,9	1%	8%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31101	Kindertagesstätte	Venloer Wall 13	650	Gas	147	-16%	-8%	35,8	11%	43%	363	19%	-19%	
32189	Kindertagesstätte	Viehtrift 5	910	Gas	74	1%	-54%	18,3	4%	-27%	397	2%	-12%	
32201	Kindertagesstätte	Vietorstraße 16	903	Gas	67	-8%	-58%	18,6	21%	-26%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32134	Kindertagesstätte	Vogelsanger Str. 125	1.030	Gas	102	-36%	-36%	16,9	-2%	-32%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31105	Kindertagesstätte	Volksgarten	312	Gas	448	14%	180%	45,9	19%	83%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32178	Kindertagesstätte	von-der-Leyen Str. 5	1.060	keine	0	0%	-100%	18,3	0%	-27%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
31106	Kindertagesstätte	Von-Sparr-Str. 1	1.476	Gas	124	-12%	-22%	20,0	14%	-20%	232	31%	-49%	
32138	Kindertagesstätte	Waldecker Str. 42	259	keine	0	0%	-100%	30,0	0%	20%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
32139	Kindertagesstätte	Waldstr. 67	642	0	92	100%	-42%	40,5	18%	62%	545	35%	21%	
32179	Kindertagesstätte	Wallstr. 30-34	779	Gas	170	125%	6%	28,7	-6%	15%	559	-5%	24%	
32140	Kindertagesstätte	Weidengasse 37a	980	Gas	143	-1%	-11%	24,2	9%	-3%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31102	Kindertagesstätte	Weidengasse 51	486	Gas	313	-8%	95%	29,1	1%	16%	407	23%	-10%	Fenster und Türen einfachverglast, Flachdach und Fassade nicht gedämmt, Thermostatventile nicht begrenzt

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
32141	Kindertagesstätte	Weilerweg 31	849	Gas	172	-1%	7%	24,5	-25%	-2%	345	0%	-24%	
32142	Kindertagesstätte	Weimarer Str. 15	419	Gas	214	-8%	33%	24,6	1%	-2%	561	-1%	24%	
31111	Kindertagesstätte	Westerwaldstr. 3	371	Strom	154	100%	-4%	26,1	10%	5%	470	-2%	4%	
32110	Kindertagesstätte	Weyertal 113	1.056	FW	231	0%	44%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor, EKW Heizung aus 2006
32111	Kindertagesstätte	Wiesdorfer Str. 24	1.056	FW	116	-4%	-28%	21,9	20%	-12%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31112	Kindertagesstätte	Wiesenweg 29	1.044	Heizöl	250	53%	56%	37,2	20%	49%	211	4%	-53%	
32113	Kindertagesstätte	Wilhelm-Griesinger-Str.	839	FW	90	6%	-44%	0,0	0%	-100%	0	100%	-100%	Nebenkostenabrechnung Strom/Wasser lag nicht vor.
31113	Kindertagesstätte	Willi-Suth-Allee 23	987	FW	141	8%	-12%	22,5	16%	-10%	441	8%	-2%	
32185	Kindertagesstätte	Winterberger Str. 37	892	FW	158	100%	-2%	17,8	2%	-29%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
32153	Kindertagesstätte	Xantener Str. 99	1.340	keine	0	0%	-100%	23,9	3%	-4%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Heizung/Wasser lag nicht vor.
32146	Kindertagesstätte	Zeichenstr. 10	842	Gas	99	100%	-38%	21,6	12%	-14%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
31114	Kindertagesstätte	Zonser Str. 1a	725	Gas	143	-23%	-11%	28,0	-9%	12%	5.521	-29%	1124%	
31115	Kindertagesstätte	Zuggasse 2	1.553	FW	106	8%	-34%	20,9	10%	-32%	290	-1%	-36%	
	Grünobjekte													
71005	Friedhof Melaten	Aachener Str. 204	1.390	Gas	156	1%	-8%	32,8	-14%	-6%	2.502	62%	-16%	
71016	Friedhof Weiden	Albert-Kindle-Straße	233	keine	-	0%	-100%	50,7	-25%	45%	10.329	82%	248%	Keine Heizung
71025	Friedhof Longerich	Alexander Petöfiplatz	611	Gas	198	-1%	16%	19,3	-15%	-45%	2.564	-33%	-14%	

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
71002	Friedhof Porz	Alfred-Nobel-Straße	139	keine	-	0%	-100%	66,4	-16%	90%	5.141	-23%	73%	Keine Heizung
71033	Friedhof Rheinkassel	Alte Römerstraße	65	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	2.016	-16%	-32%	Nur Wasserversorgung
71015	Friedhof Müngersdorf	Alter Militärring	47	keine	-	0%	-100%	1,8	-18%	-95%	3.659	-7%	23%	Keine Heizung
71301	Stadtgärtnerei	Am Grauen Stein 26	6.187	Gas	397	11%	133%	1,1	63%	-97%	434	-19%	-85%	Mehrere Gewächshäuser werden mitbeheizt, Wohngebäude schlecht gedämmt
71021	Friedhof Lövenich	Am Heidstamm	55	keine	-	0%	-100%	17,1	-13%	-51%	5.080	4%	71%	Keine Heizung
71029	Friedhof Esch	Am Kirchberg	10	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	32.749	-22%	1002%	Nur Wasserversorgung
91037	Wirtschaftsgebäude	Am Stammheimer Schloß	111	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	-	0%	-100%	externe Vermietung ab 08/2004;
71013	Friedhof Steinneuerhof	Am Steinneuerhof 12	999	keine	-	0%	-100%	2,8	58%	-92%	886	-28%	-70%	Nebenkostenabrechnung Heizung lag nicht vor.
71304	Geräteschuppen	Am Südpark	55	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	-	0%	-100%	Leerstand ab 01.01.04
71112	Botanischer Garten	Amsterdamer Str.	5.703	FW / Gas	576	10%	239%	16,6	13%	-53%	4.124	13%	39%	besondere Nutzung: bestimmte Luftfeuchte und Temperaturen für Gewächshäuser benötigt, ganzjähriger Betrieb - Erneuerung Heizzentrale in 2010
91034	Arbeiterunterkunft	An der Pulvermühle Humboldt-park	49	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	-	0%	-100%	Leerstand
71307	Grünobjekt	Arminiusstr.17	90	Heizöl	30	100%	-82%	6,3	0%	-82%	56	100%	-98%	Arbeiterunterkunft
71309	Rheinpark	Auenweg 123-125	1.514	Gas	129	-11%	-24%	25,1	-38%	-28%	0	0%	-100%	Arbeiterunterkunft

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
91029	Baumschule	Belvederestraße 149c	181	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	-	0%	-100%	Arbeiterunterkunft
71032	Friedhof Pesch	Birkenweg	18	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	7.07 2	-32%	138%	Nur Wasserversorgung
71389	Schreinerei Engels-hof	Brühler Landstr. 1	1.553	Heizöl	16	100%	-91%	4,5	-36%	-87%	-	-100%	-100%	
71042	Friedhof Niederzün-dorf	Burgweg	19	keine	-	0%	-100%	125,9	187%	260%	7.99 8	-24%	169%	Strom-Direktheizung
71057	Friedhof Holweide	Burgwiesenstr.	95	keine	-	0%	-100%	80,4	-25%	130%	4.80 9	-9%	62%	Keine Heizung
71034	Friedhof Volkhoven-Weiler	Damiansweg	18	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	6.90 8	-41%	133%	Nur Wasserversorgung
71102	Wildpark	Dünnwalder Mauspfad	359	Gas	228	-5%	34%	60,0	57%	71%	432	-4%	-85%	Botanische Gärten
71323	Beethovenpark	Elzstr. 8	272	keine	-	0%	-100%	3,3	-84%	-91%	0	-100%	-100%	Arbeiterunterkunft
71357	Blücher Park	Escher Str./Parkgürtel	415	keine	-	0%	-100%	9,4	-23%	-73%	48.8 05	-14%	1543%	Keine Heizung
71026	Friedhof Niehl	Feldgärtenstr.	178	Flüs-siggas	-	0%	-100%	123,5	-25%	253%	3.39 6	-53%	14%	Kühlanlage für Särge; Heizung mit Flüssiggas, keine Jahresverbräuche
71051	Friedhof Rath	Fockerweg	162	keine	-	0%	-100%	123,9	-17%	254%	8.85 9	-12%	198%	Keine Heizung
71047	Friedhof Mülheim	Frankfurter Str.	1.181	Gas	279	4%	64%	22,5	1%	-36%	2.78 9	-27%	-6%	
71038	Friedhof Eil	Frankfurter Str. 110	52	keine	-	0%	-100%	129,1	-33%	269%	3.66 1	2%	23%	ein Stromzähler falsch abgerechnet, Strom-Direktheizung für Trauer-halle
71014	Friedhof Rodenkir-chen	Frankstr.	62	keine	-	0%	-100%	13,9	-43%	-60%	4.07 7	-24%	37%	Keine Heizung

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
71028	Friedhof Worringen	Friedhof Worringen	174	keine	-	0%	-100%	133,8	4%	282%	9.059	69%	205%	Nachtspeicher-Heizung
71325	Finkensgarten	Friedrich-Ebert-Str.	878	Flüssiggas	0	0%	-100%	11,3	4%	-68%	605	-23%	-80%	Forstwirtschaft, Heizung mit Flüssiggas
71017	Friedhof Weiden alt	Gartenweg	76	keine	-	0%	-100%	14,9	45%	-57%	2.605	17%	-12%	Keine Heizung
71012	Friedhof Rondorf	Giesdorfer Str.	51	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	4.483	-18%	51%	Nur Wasserversorgung
71055	Friedhof Dünnwald	Goffineweg	560	Gas	349	5%	106%	20,4	1%	-42%	2.523	-3%	-15%	
71104	Grünobjekt	Gut Leidenhausen	3.808	Heizöl	10	k. A.	-94%	10,7	-11%	-70%	416	-32%	-86%	Botanische Gärten/wird mit Propangas, Kohle und Heizöl beheizt, eine komplette Erfassung des Verbrauches ist nicht möglich
71332	Grünobjekt	Hansaplatz 6	227	keine	-	0%	-100%	29,8	146%	-15%	551	2%	-81%	Arbeiterunterkunft
71006	Friedhof Mülheim	Haslacher Weg	570	Gas	549	14%	223%	38,6	-7%	10%	3.042	-2%	2%	separate Heiz-Therme in Pfortnerhaus auf "Hand ein" gestellt
71018	Friedhof Widdersdorf	Hauptstr.	66	keine	-	0%	-100%	12,7	-50%	-64%	2.480	-9%	-17%	Keine Heizung
71001	Friedhof Süd (Zollstock)	Höninger Platz 25	1.158	Gas	177	-7%	4%	49,0	0%	40%	24.524	1%	725%	
71050	Arbeiterunterkunft und Geräteschuppen	Hovenstr.	16	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	9.837	-16%	231%	Nur Wasserversorgung
71054	Friedhof Flittard	Hubertusstr.	189	keine	-	0%	-100%	38,9	37%	11%	1.749	-22%	-41%	Keine Heizung
71004	Ostfriedhof	Iddelsfelder Hardt	866	keine	-	0%	-100%	29,7	-3%	-15%	6.395	63%	115%	Nebenkostenabrechnung Heizung lag nicht vor.
71336	Parkanlage	Im Gremberg 2	658	Heizöl	213	-4%	25%	16,1	-10%	-54%	841	-14%	-72%	Arbeiterunterkunft

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
71009	Friedhof Godorf	Immendorfer Str.	54	keine	-	0%	-100%	0,6	182%	-98%	2.520	-19%	-15%	Keine Heizung
71031	Friedhof Merkenich	Jungbluthstraße	19	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	7.998	-40%	169%	Nur Wasserversorgung
71385	Stadtgarten	Kalker Hauptstr. 212	22	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	0	100%	-100%	Arbeiterunterkunft
71339	Grünobjekt	Kierberger Str.	109	keine	-	0%	-100%	0,9	0%	-97%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung Wasser lag nicht vor.
71039	Friedhof Ensen	Kölner Str.	79	keine	-	0%	-100%	89,2	-52%	155%	6.573	-13%	121%	Keine Heizung
71008	Friedhof Sürth	Kölnerstr./Grüner Weg	298	0	34	100%	-80%	4,1	-88%	-100%	2.890	11%	-3%	
71048	Friedhof Kalk	Kratzweg	617	Gas	157	-17%	-8%	51,3	33%	47%	5.519	3%	86%	Abriß der alten Schlosserei 13.11.2007
71030	Friedhof Fühlingen	Kriegerhofstr.	143	keine	-	0%	-100%	6,7	-14%	-81%	1.270	46%	-57%	Keine Heizung
91302	Grünobjekt	Kupfergasse 35	300	Gas	-	100%	-100%	-	0%	-100%	-	100%	-100%	Abbruch März 2006 wegen Schulneubau; seit 31.12.2008 WE 21264
71049	Friedhof Brück	Lehmbacher Weg	287	keine	-	0%	-100%	32,5	26%	-7%	8.574	19%	189%	Keine Heizung
91035	Schlosserei Petershof	Lövenicher Weg 9-11	2.609	Gas	132	-8%	-22%	17,2	-12%	-51%	0	0%	-100%	Arbeiterunterkunft
71106	Grünobjekt	Lützerathstr. 141a	67	Heizöl	0	100%	-100%	20,5	-32%	-41%	149	58%	-95%	Botanische Gärten
91031	Arbeiterunterkunft	Merheimer Heide	97	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	-	0%	-100%	Objekt ist extern vermietet
71010	Friedhof Meschenich	Meschenicher Str.	48	keine	-	0%	-100%	17,6	4337%	-50%	2.757	-18%	-7%	Keine Heizung
71390	Arbeiterunterkunft	Militärring Stadtwaldgürtel	779	keine	-	0%	-100%	0,2	1338%	-99%	12	100%	-100%	Abmeldung zum Juli 2007
71044	Friedhof Urbach	Mühlenweg	223	keine	-	0%	-100%	48,9	-18%	40%	2.811	-1%	-5%	Keine Heizung

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m²a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
71349	Oranjehof	Neusser Landstr. 42	1.191	Heizöl	1	-99%	-100%	5,4	-49%	-85%	121	57%	-96%	Arbeiterunterkunft
91010	Grünobjekt	Niederländer Ufer	55	keine	-	0%	-100%	0,3	-95%	-99%	-	0%	-100%	Nur Stromversorgung
71024	Friedhof Nord	Pallenbergstr. 35	1.603	keine	-	0%	-100%	27,9	-17%	-20%	10.577	41%	256%	Keine Heizung
71041	Friedhof Libur	Pastor-Huthmacher-Weg	112	keine	-	0%	-100%	6,1	-69%	-83%	4.869	-8%	64%	Keine Heizung
71007	Friedhof Weiß	Paulstr.	52	keine	-	0%	-100%	86,4	-3%	147%	5.320	24%	79%	Keine Heizung
71360	Bauhof Weiden	Richard-Wagner-Str.	1.960	Gas	80	-27%	-53%	2,4	-10%	-93%	39	95%	-99%	
71046	Friedhof Westhoven	Robertstr.	168	keine	-	0%	-100%	45,5	-53%	30%	1.587	35%	-47%	Keine Heizung
71036	Friedhof Deutz	Rolshover Kirchweg 1	993	Gas	187	-20%	10%	69,8	-5%	99%	5.902	44%	99%	
71108	Grünobjekt	Römerstr. 94	1.732	Gas	51	-19%	-70%	1,9	6%	-95%	136	-6%	-95%	Botanische Gärten
71052	Friedhof Stammheim	Scharffensteinstr.	24	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	2.924	15%	-2%	Nur Wasserversorgung
71363	Bauhof	Schillingsrotter Str	327	keine	-	0%	-100%	9,5	-66%	-73%	-	0%	-100%	Müll- und Materialcontainer
71111	Forstbotanischer Garten	Schillingsrotter Str.	250	keine	-	0%	-100%	144,7	-5%	314%	-	0%	-100%	Nur Stromversorgung
71040	Friedhof Langel	Schrogenweg	93	keine	-	0%	-100%	26,2	-48%	-25%	3.798	52%	28%	Keine Heizung
71037	Friedhof Leidenhausen	Schubertstr.	1.822	Gas	299	11%	76%	40,2	-5%	15%	9.744	268%	228%	
71367	Klettenbergpark	Siebengebirgssallee	113	keine	-	0%	-100%	-	0%	-100%	89.332	50%	2907%	Arbeiterunterkunft

WE	Objektbezeichnung	Adresse	Netto-Grundfläche 2007 [m²]	Heizung				Strom			Wasser			Bemerkung
				Ener-gieträ-ger	bereinigt EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [kWh/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	EKW 2007 [l/m² a]	EKW Differenz zum Vorjahr	Differenz zum Vergleichs wert	
71045	Trauerhalle	Siebengebirgssallee	286	keine	-	0%	-100%	21,9	100%	-37%	2.383	100%	-20%	Zählerzuordnung Wasser nachträglich korrigiert, Stromzähler falsch abgerechnet (die WE 71038), Strom-Direktheizung, Sarg-Kühlanlage
71043	Friedhof Oberzündorf	St.-Martin-Str.	104	keine	-	0%	-100%	35,1	-38%	0%	2.574	-19%	-13%	Keine Heizung
71053	Friedhof Stammheim neu	Stammheimer Ring	213	Gas	261	23%	54%	11,3	-19%	-68%	2.087	-14%	-30%	
71020	Friedhof Junkersdorf	Statthalterhofweg	128	keine	-	0%	-100%	15,9	-17%	-55%	11.075	10%	273%	Keine Heizung
71003	Friedhof Rodenkirchen	Sürther Str.	657	Flüssiggas	-	0%	-100%	10,9	6%	-69%	1.234	76%	-58%	Versorgung mit Flüssiggas, keine Jahresverbräuche
71027	Friedhof Chorweiler	Thujaweg	1.817	Gas	149	-6%	-12%	20,8	9%	-40%	1.203	15%	-60%	
71056	Friedhof Delbrück	Turner Str.	35	keine	-	0%	-100%	229,3	5%	555%	15.563	6%	424%	Keine Heizung
71022	Friedhof West	Venloer Str. 1132	795	Gas	-	100%	-100%	52,3	-76%	49%	25.413	26%	755%	Krematorium / seit 01.05.2006 Rechnung an -67-; Erfassung Krematorium als BGA
71375	Dekorationsgärtnerei	Volksgartenstraße 25	678	FW / Gas	253	-51%	49%	5,5	74%	-84%	33.991	54%	1044%	
71377	Grünobjekt	Vorgebirgswall 4-8	1.150	Gas	42	-72%	-76%	3,9	-30%	-89%	27	31%	-99%	Arbeiterunterkunft
71109	Hirschhof	Weilerweg 95	1.053	Gas	46	-3%	-73%	16,2	-5%	-54%	212	2%	-93%	Botanische Gärten
91317	Schulungsräume	Weyertal 76	143	keine	0	0%	-100%	0,0	0%	-100%	0	0%	-100%	Nebenkostenabrechnung über Pauschale

5 GLOSSAR

Außentemperaturbereinigung

→ Witterungsbereinigung

Rechenverfahren, bei dem mit Hilfe der Tagesmitteltemperatur der Heizenergieverbrauch jedes Jahr auf das Normjahr zurückgerechnet wird

baulicher Wärmeschutz

alle Maßnahmen an der Gebäudehülle zur Senkung der Transmissionsverluste

Bezugsfläche

Fläche, die für die Berechnung der Energiekennwerte zugrunde gelegt wird. In Köln ist dies für alle Energiearten die →Nettogrundfläche

Blockheizkraftwerk (BHKW)

ist eine Anlage, in der die bei der Stromerzeugung anfallende Abwärme genutzt wird, im BHKW ca. 90 %. Ein BHKW ist daher eine Form der Kraft-Wärme-Kopplung →KWK

Contracting

Finanzierungsform, bei der Maßnahmen zur Energieeinsparung von einer Firma vorfinanziert werden und durch die eingesparten Energiekosten abbezahlt werden

Emission

an die Umwelt abgegebene Schadstoffe, Verunreinigungen, Geräusche, Wärme etc.

Emissionsfaktoren

Kennwerte, die den Schadstoffausstoß bezogen auf die eingesetzte Brennstoffmenge angeben (z.B. g/MWh)

Endenergie	Energie in der Form, in der sie im Gebäude ankommt (Strom, Gas)
Energiedienst	als Teil des Energiemanagements ist die laufende Überwachung des Energieverbrauchs einer Liegenschaft, verbunden mit der intensiven Unterstützung des Hausmeisters oder technischen Dienstes beim energiesparenden Betrieb der Anlage
Energiedienstleistung	vom Verbraucher gewünschter Nutzen (z.B. warmer Raum, heller Raum)
Energieeinsparverordnung (EnEV)	legt fest, wieviel → Primärenergie ein neues Gebäude verbrauchen darf. Betrachtet nicht nur die Wärmedämmung, sondern auch die technische Gebäudeausrüstung
Energiekennwert	auf die Gebäudefläche bezogener außentemperatur- und zeitbereinigter Verbrauch
Energieverbrauchsausweis	Der Energieausweis ist ein Dokument, das ein Gebäude energetisch bewertet. Ausstellung, Verwendung, Grundsätze und Grundlagen der Energieausweise werden in Deutschland in der Energieeinsparverordnung (EnEV) geregelt
Gradtagszahl	Summe der Differenzen zwischen der mittleren Raumtemperatur von 20°C und dem Mittel der Außentemperatur für alle Heiztage. (Tage mit einer mittleren Außentemperatur unter 15°C)

Heizenergiekennwert

auf die → Bezugsfläche bezogener, zeit- und witterungsbereinigter jährlicher Heizenergieverbrauch, physikalische Einheit kWh/m²a

KWK - Anlage

ist die gleichzeitige Gewinnung von mechanischer Energie, die in der Regel unmittelbar in Elektrizität umgewandelt wird, und nutzbarer Wärme für Heizzwecke (Fernwärme) oder Produktionsprozesse (Prozesswärme) in einem Heizkraftwerk

Leitungsgebundene Energie

Energiearten, die durch ein Rohr oder Kabel transportiert werden (Strom, Gas, Fernwärme)

MWh

Die Wattstunde (Einheitenzeichen: Wh) ist eine Maßeinheit der Arbeit und damit eine Energieeinheit. Eine Wattstunde entspricht der Energie, welche eine Maschine mit einer Leistung von einem Watt in einer Stunde aufnimmt oder abgibt.

1 MWh = 1.000 kWh = 1.000.000 Wh

kW_P

Die Nennleistung von Photovoltaikanlagen wird häufig in W_P (Watt Peak) beziehungsweise kW_P angegeben. „peak“ (engl. Höchstwert, Spitze) bezieht sich auf die Leistung bei Testbedingungen, die nicht der Leistung bei höchster Sonneneinstrahlung entspricht

KWK

Kraft-Wärme-Kopplung

die gleichzeitige Gewinnung von mechanischer Energie, die in der Regel unmittelbar in Elektrizität umgewandelt wird, und nutzbarer

	Wärme für Heizzwecke (Fernwärme) oder Produktionsprozesse (Prozesswärme) in einem Heizkraftwerk oder →Blockheizkraftwerk
Nettogrundfläche NGF	ist die Summe der nutzbaren Grundflächen eines Gebäudes. Sie setzt sich zusammen aus → Nutzfläche NF, → Technische Funktionsfläche TF und → Verkehrsfläche VF
Nutzfläche NF	die Nutzfläche (NF) als zum sinngemäßen Gebrauch eines Gebäudes effektiv nutzbare Grundfläche.
OGTS	Offener Ganztagsbetrieb in Grundschulen
Photovoltaik	Unter Photovoltaik oder Fotovoltaik versteht man die direkte Umwandlung von Strahlungsenergie, vornehmlich Sonnenenergie, in elektrische Energie mittels Solarzellen.
Primärenergie	die in der Natur vorkommende Rohform der Energieträger, die noch keiner Umwandlung unterworfen wurden (Stein- und Braunkohle, Erdöl, Erd- und Grubengas)
Splitting Stromkennwert	auf die → Bezugsfläche bezogener Stromverbrauch, physikalische Einheit kWh/m ² a
Technische Funktionsfläche TF	die Fläche, die der zur Unterbringung von zentralen haustechnischen Anlagen dient (z.B. Heizung, Maschinenraum für den Aufzug, Raum für Betrieb von Klimaanlage)

Verkehrsfläche

VF

die Fläche (VF), die dem Zugang zu den Räumen, dem Verkehr innerhalb von Gebäuden oder zum Verlassen im Notfall dient.

Wasserkennwert

auf die → Bezugsfläche bezogener Wasserverbrauch, physikalische Einheit l/m²a

Witterungsbereinigung

→ Außentemperaturbereinigung

Rechenverfahren, bei dem mit Hilfe der → Tagesmitteltemperatur der Heizenergieverbrauch jedes Jahr auf das Normjahr zurückgerechnet wird