

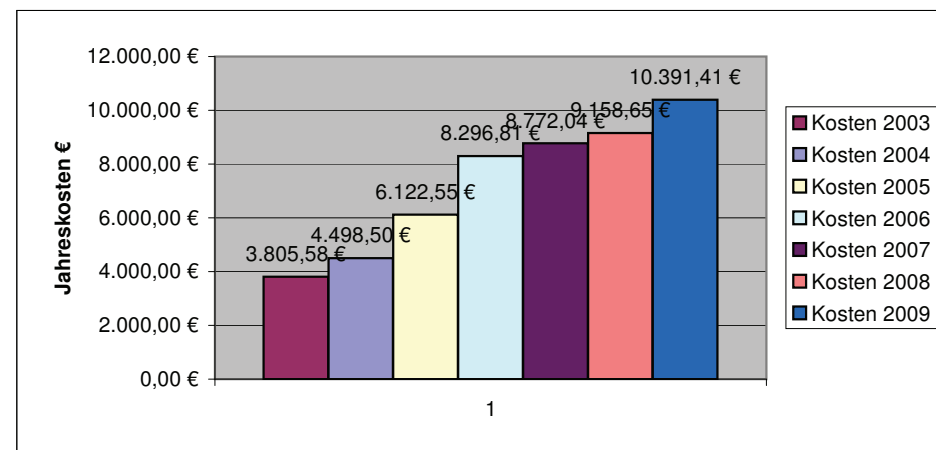
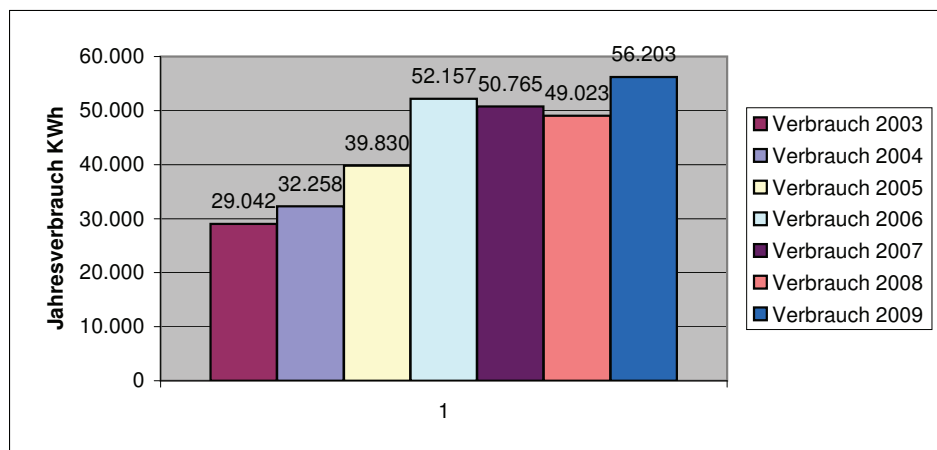
Marienschule

Strom

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh	Stromsteuer o. Umsatzsteuer			Kennzahl Verbrauch pro m ²	
13.10.2002	10.10.2003	29.042	3.805,58 €					7,933	KWh/m ²
11.10.2003	28.10.2004	32.258	4.498,50 €	29.042				8,812	KWh/m ²
29.10.2004	05.10.2005	39.830	6.122,55 €					10,880	KWh/m ²
06.10.2005	12.10.2006	52.157	8.296,81 €					14,248	KWh/m ²
13.10.2006	04.10.2007	50.765	8.772,04 €					13,867	KWh/m ²
05.10.2007	26.09.2008	49.023	9.158,65 €					13,392	KWh/m ²
27.09.2008	23.09.2009	56.203	10.391,41 €					15,353	KWh/m ²

Beträge inc. EEG Abgabe, Dienstleistungspauschale, Umsatzsteuer



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 11,69 Ct/KWh

2005 = 12,37 Ct/KWh

2006 = 12,67 Ct/KWh

2007 = 13,47 Ct/KWh

2008 = 14,47 Ct/KWh

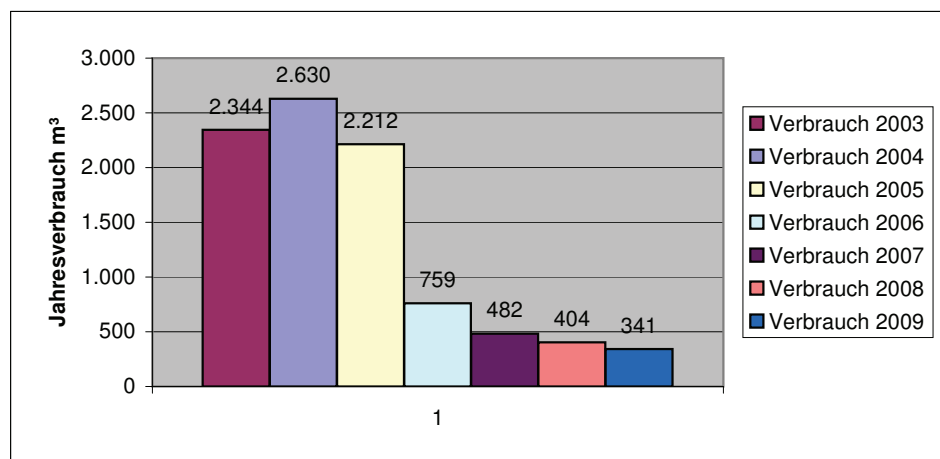
2009 = 14,14 Ct/KWh

Marienschule

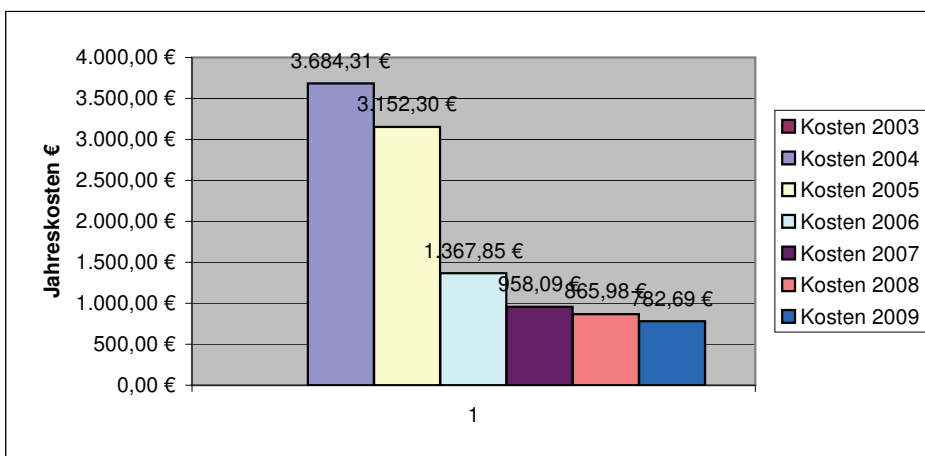
Wasser

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch m³	Betrag	Wasserverbrauch pro Tag/Liter			
26.09.2002	10.10.2003	2.344				1,754	ltr.
11.10.2003	28.10.2004	2.630	3.684,31 €			1,968	ltr.
29.10.2004	05.10.2005	2.212	3.152,30 €			1,655	ltr.
06.10.2005	03.11.2006	759	1.367,85 €			0,568	ltr.
04.11.2006	04.10.2007	482	958,09 €			0,361	ltr.
05.10.2007	26.09.2008	404	865,98 €			0,302	ltr.
27.09.2008	23.09.2009	341	782,69 €			0,255	ltr.



Kostenentwicklung 2003 - 2009



Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 1,14810 €/m³

2005 = 1,20285 €/m³

2006 = 1,296 €/m³

2007 = 1,296 €/m³

2008 = 1,296 €/m³

Biggebeitrag: 2003 - 2009

1,79 Ct/m³

2009 = 1,296 €/m³

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2003 - September 2009

Martinschule

Am Brüggel 41



Baujahr: 1969
Erweiterung: 1974 Sporthalle
2004 Garagen

Größe:	Schulgebäude	2013,12 m ²
	Erweiterung	330,87 m ²
	Garage Schule	16,39 m ²
	Sporthalle	574,52 m ²
	Wohnhaus	141,21 m ²
	Garage Hausmeisterwohnung	16,39 m ²

Schulleitung: Herr Gert Kruse
Tel: 02382 / 805363

2008 Erweiterung durch Schulcontainer

Gebäude: Martinschule
 Baujahr: 1969 - 1974
 Energieträger Heizung: Strom

Jahr	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Heizenergieverbrauch absolut (kWh)						
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt						
Wasserverbrauch (m³)	769,00	927,00	635,00	1.098,00	659,00	586,00
Warmwasserverbrauch						
Stromverbrauch (kWh)	413.970,00	295.040,00	333.330,00	434.390,00	411.760,00	446.440,00
Nutzfläche	2.951,29	2.951,29	2.951,29	2.951,29	2.951,29	2.951,29
beheizbare Fläche						
spez. Heizenergieverbrauch (kWh/m²)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
spez. Stromverbrauch (kWh/m²)	140,27	99,97	112,94	147,19	139,52	151,27
spez. Wasserverbrauch (m³/m²)	0,26	0,31	0,22	0,37	0,22	0,20
jährl. Verbrauchskosten	65.952,13	58.980,40	42.475,42	47.547,10	45.956,86	40.819,70
Strom (€)	64.306,32	57.108,00	41.752,33	45.453,33	44.523,47	39.096,95
Wasser (€)	1.645,81	1.872,40	723,09	2.093,77	1.433,39	1.722,75
Heizung (€)						

Daten der wärmetauschenden Bauteile:

Außenwände:
 Wandaufbau:
 u-Wert:

W/m²K

Fenster:
 Art der Verglasung: Einfach-/Isolier-Wärmeschutzverglasung
 Art der Fensterrahmen: Holz/Kunststoff/Metall mit/ohne thermische Trennung

Dachform: Schrägdach/Flachdach:
 Aufbau des Daches:
 u-Wert: W/°K
 Eignung für Solartechnik:
 Ausrichtung des Daches:

obere Geschoßdecke:
 Aufbau der oberen Geschoßdecke:
 u-Wert: W/m²K

Kellerdecke:
 Aufbau der Kellerdecke:
 u-Wert: W/m²K

Heizungsanlage:
 Kesselbauart: Nachtspeicheröfen über Strom
 Brennstoff: Strom
 Baujahr:
 Nennwärmeleistung: kW
 spezifische Nennwärmeleistung: kW/m²
 Heizungsumwälzpumpen:
 Bauart:
 Leistungsaufnahme:

Betriebsweise:

Regelung:
 Einstellung von Heizkurven/Heizzeiten/Absenkezeiten/Abschaltzeiten sinnvoll??

Wärmeverteilung:

Wärmeabgabe: Heizkörper raumweise regelbar

Lüftung: Fensterlüftung

Warmwasserbereitung Art:

elektrischer Strom:
 Arten der Beleuchtung:
 Helligkeit in den Räumen:

Lüftungsanlage:
 Leistungsaufnahme:
 jährliche Betriebsdauer:

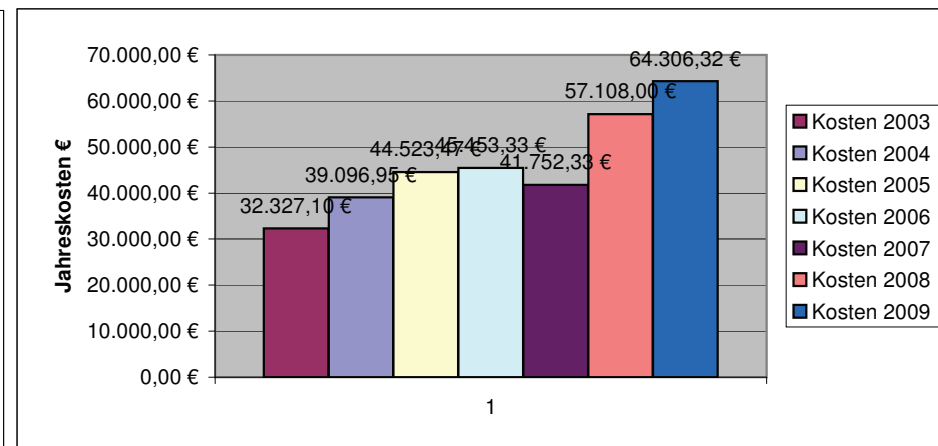
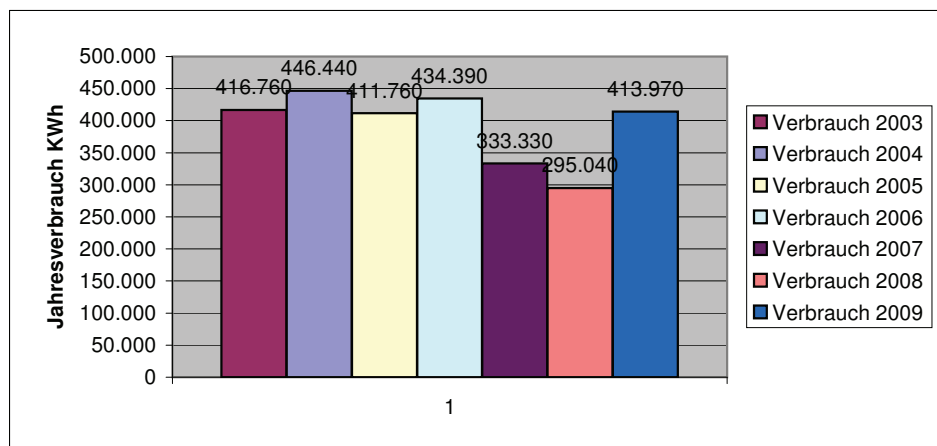
Martinschule

Strom

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh	Stromsteuer o. Umsatzsteuer	Kennzahl Verbrauch pro m²		
17.09.2002	16.09.2003	416.760	32.327,10 €			134,765	KWh/m²	
17.09.2003	10.09.2004	446.440	39.096,95 €			144,362	KWh/m²	
11.06.2004	16.09.2005	411.760	44.523,47 €			133,148	KWh/m²	
17.09.2005	12.09.2006	434.390	45.453,33 €			140,466	KWh/m²	
13.09.2006	07.09.2007	333.330	41.752,33 €			107,787	KWh/m²	
08.09.2007	04.09.2008	295.040	57.108,00 €			95,405	KWh/m²	
05.09.2008	02.09.2009	413.970	64.306,32 €			133,863	KWh/m²	

Beträge inc. EEG Abgabe, Dienstleistungspauschale, Umsatzsteuer



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 11,69 Ct/KWh

2005 = 12,37 Ct/KWh

2006 = 12,67 Ct/KWh

2007 = 13,47 Ct/KWh

2008 = 14,47 Ct/KWh

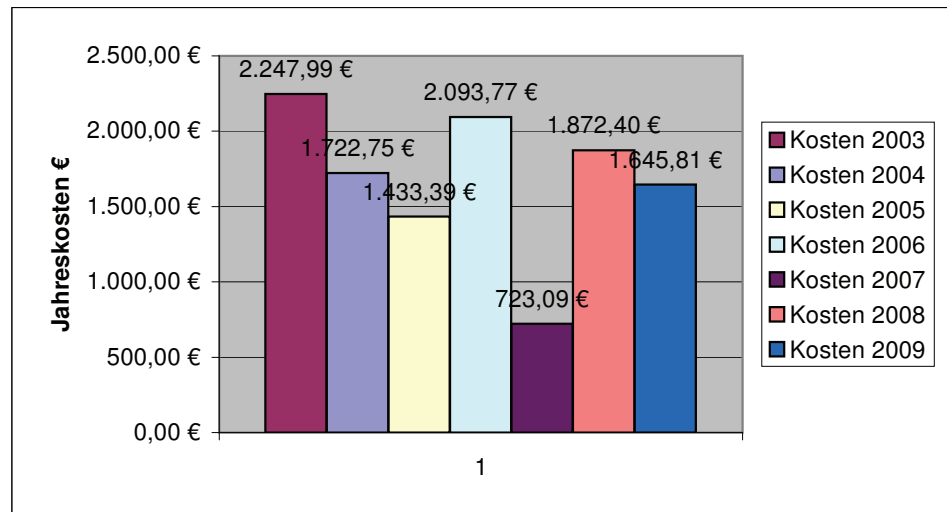
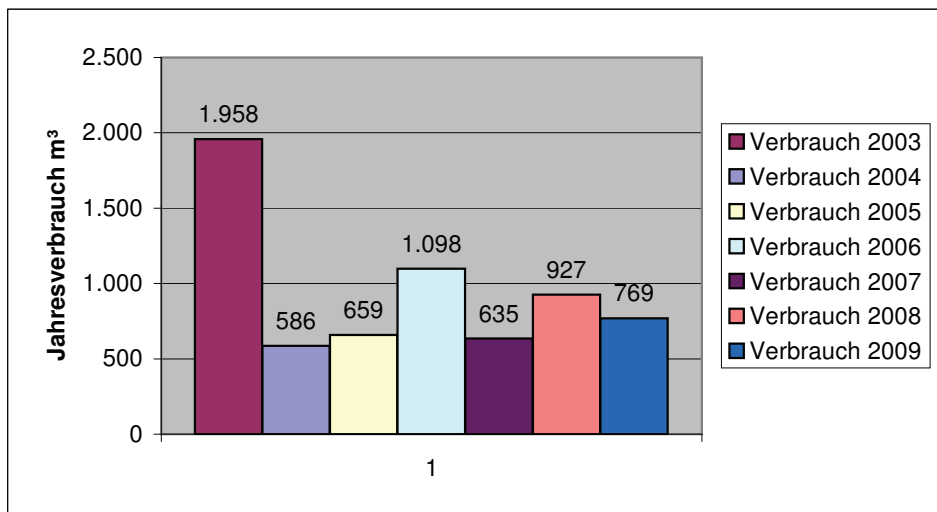
2009 = 13,82 Ct/KWh

Martinschule

Wasser

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch m³	Betrag	Verbrauch pro Tag/Liter					
08.10.2002	19.09.2003	1.958	2.247,99 €					1,735	litr.
20.09.2003	16.09.2004	586	1.722,75 €					0,519	litr.
17.09.2004	20.09.2005	659	1.433,39 €					0,584	litr.
21.09.2005	29.09.2006	1.098	2.093,77 €					0,973	litr.
30.09.2006	10.09.2007	635	723,09 €					0,563	litr.
11.09.2007	12.09.2008	927	1.872,40 €					0,821	litr.
13.09.2008	11.09.2009	769	1.645,81 €					0,681	litr.



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 1,14810 €/m³

2005 = 1,20285 €/m³

2006 = 1,296 €/m³

2007 = 1,296 €/m³

2008 = 1,296 €/m³

Biggebeitrag: 2003 - 2009

1,79 Ct/m³

2009 = 1,296 €/m³

Daten:

Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum Oktober 2003 - September 2009

Overbergschule

Hans Sachs Str.13



Baujahr: 1986
Erweiterung: 1995 **Sporthalle**

Größe:	Schulgebäude	5202,27 m²
	Sporthalle	1469,25 m²

Schulleitung:	Frau Andrea Kramer
Tel:	02382 / 805360

Gebäude: Overbergschule
 Baujahr: 1986
 Energieträger Heizung: Fernwärme/Gas

Jahr	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Heizenergieverbrauch absolut (kWh)	319.500,00	303.000,00	313.600,00	341.730,00	311.570,00	326.800,00
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt	491.320,00	345.092,00	388.435,00	408.203,00	350.400,00	360.948,00
Wasserverbrauch (m³)	386,00	420,00	420,00	489,00	413,00	444,00
Warmwasserverbrauch						
Stromverbrauch (kWh)	102.523,00	101.739,00	104.424,00	111.825,00	89.700,00	121.750,00
Nutzfläche	5.202,27	5.202,27	5.202,27	5.202,27	5.202,27	5.202,27
beheizbare Fläche						
spez. Heizenergieverbrauch (kWh/m²)	61,42	58,24	60,28	65,69	59,89	62,82
spez. Stromverbrauch (kWh/m²)	19,71	19,56	20,07	21,50	17,24	23,40
spez. Wasserverbrauch (m³/m²)	0,07	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09
jährl. Verbrauchskosten	44.455,02	43.451,39	40.462,09	35.384,66	28.318,46	28.695,22
Strom (€)	19.716,98	19.521,84	18.541,53	14.364,76	11.425,00	12.238,72
Wasser (€)	695,31	741,80	733,84	829,07	677,64	715,69
Heizung (€)	24.042,73	23.187,75	21.186,72	20.190,83	16.215,82	15.740,81

Daten der wärmetauschenden Bauteile:

Außenwände:
 Wandaufbau:
 u-Wert:

W/m²K

Fenster:
 Art der Verglasung: Einfach-/Isolier-Wärmeschutzverglasung
 Art der Fensterrahmen: Holz/Kunststoff/Metall mit/ohne thermische Trennung

Dachform: Schrägdach/Flachdach:
 Aufbau des Daches:
 u-Wert: W/²K
 Eignung für Solartechnik:
 Ausrichtung des Daches:

obere Geschoßdecke:
 Aufbau der oberen Geschoßdecke:
 u-Wert: W/m²K

Kellerdecke:
 Aufbau der Kellerdecke:
 u-Wert: W/m²K

Heizungsanlage:
 Kesselbauart: Buderus-Standardkessel mit Weishaupt-Gasbrenner
 Brennstoff: Erdgas
 Baujahr: 2001
 Nennwärmeleistung: 310 kW
 spezifische Nennwärmeleistung: kW/m²
 Heizungsumwälzpumpen:
 Bauart: mehrstufig
 Leistungsaufnahme:

Betriebsweise: Heizung und Warmwasser

Regelung: witterungsgeführt, verschiedene Heizkreise einzeln regelbar
 Einstellung von Heizkurven/Heizzeiten/Absenkenzeiten/Abschaltzeiten sinnvoll??

Wärmeverteilung: Dämmung der Rohrleitung nach EnEV.....?

Wärmeabgabe: Heizkörper raumweise regelbar

Lüftung: Fensterlüftung

Warmwasserbereitung Art:

elektrischer Strom:
 Arten der Beleuchtung:
 Helligkeit in den Räumen:

Lüftungsanlage:
 Leistungsaufnahme:
 jährliche Betriebsdauer:

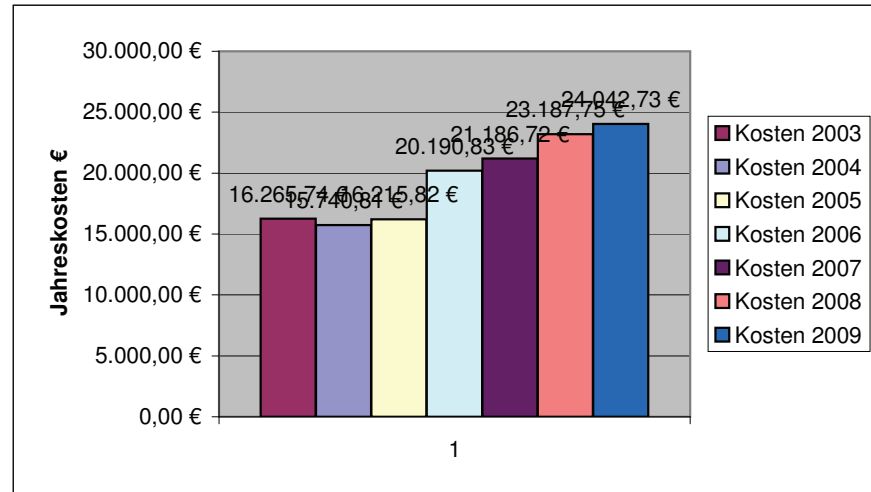
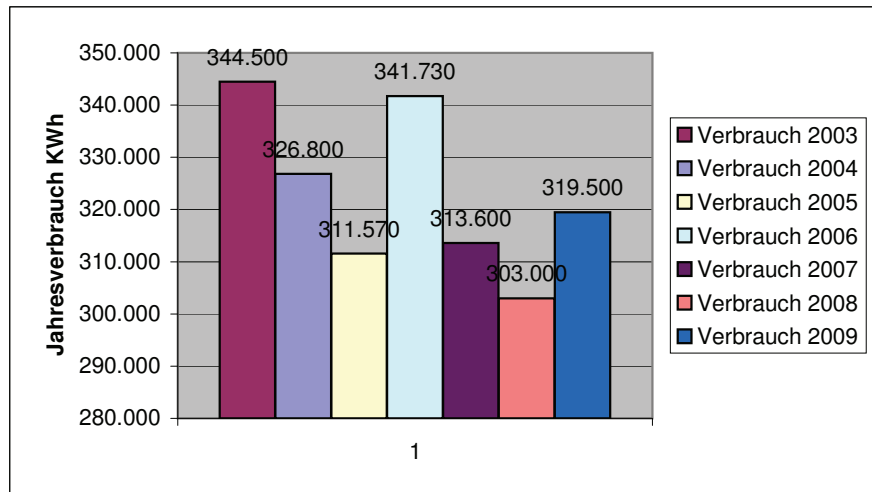
Overbergschule

Wärme

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh	
01.01.2003	31.12.2003	344.500	16.265,74 €		
01.01.2004	31.12.2004	326.800	15.740,81 €		
01.01.2005	31.12.2005	311.570	16.215,82 €		
01.01.2006	31.12.2006	341.730	20.190,83 €		
01.01.2007	31.12.2007	313.600	21.186,72 €		
01.01.2008	31.12.2008	303.000	23.187,75 €		
01.01.2009	31.12.2009	319.500	24.042,73 €		

Witterungsbereinigt	
KWh	Kennzahl KWh/m²
383.608	80,522
360.948	75,766
350.400	73,552
408.203	85,685
388.435	81,535
345.092	72,437
361.436	75,868



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 3,750 Ct/KWh 2005 = 4,150 Ct/KWh 2006 = 5,350 Ct/KWh 2007 = 4,900 Ct/KWh 2008 = 5,6161 Ct/KWh
 2009 = 5,6161 Ct/KWh

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum Januar 2003 - Dezember 2009

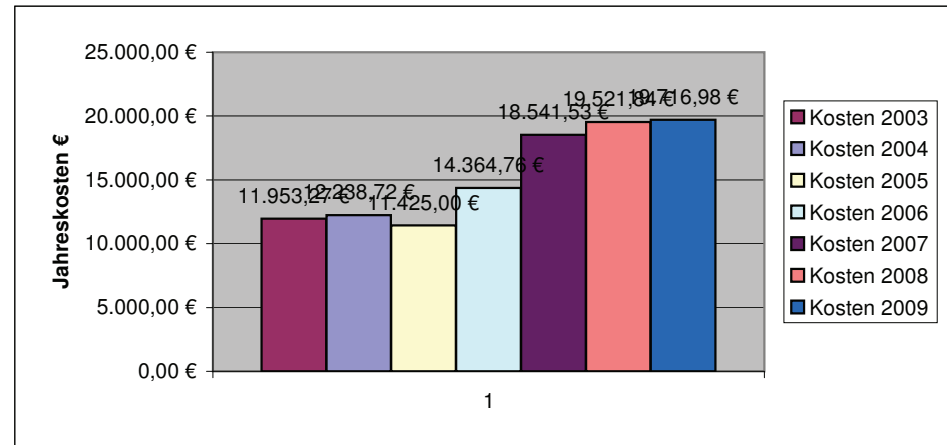
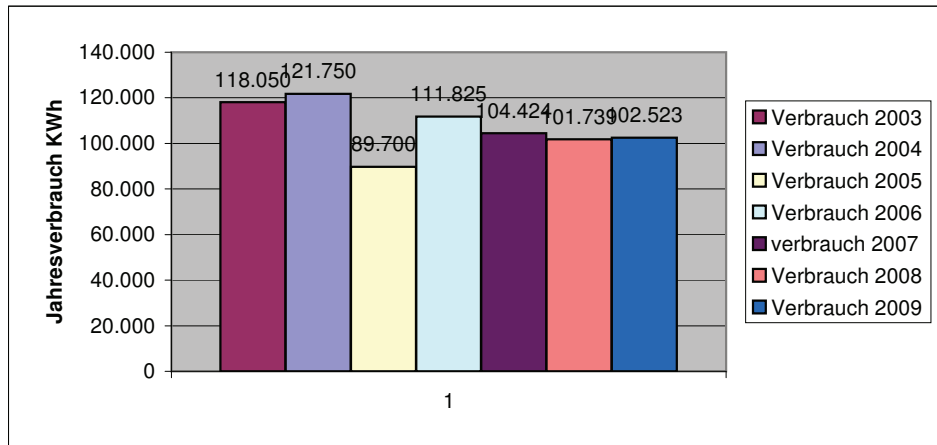
Overbergschule

Strom

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh	Stromsteuer o. Umsatzsteuer			Kennzahl Verbrauch pro m²	
01.01.2003	31.12.2003	118.050	11.953,27 €					17,695	KWh/m²
01.01.2004	31.12.2004	121.750	12.238,72 €					18,249	KWh/m²
01.01.2005	31.12.2005	89.700	11.425,00 €					13,445	KWh/m²
01.01.2006	31.12.2006	111.825	14.364,76 €					16,762	KWh/m²
01.01.2007	31.12.2007	104.424	18.541,53 €					15,652	KWh/m²
01.01.2008	31.12.2008	101.739	19.521,84 €					15,250	KWh/m²
01.01.2009	31.12.2009	102.523	19.716,98 €					15,367	KWh/m²

Beträge inc. EEG Abgabe, Dienstleistungspauschale, Umsatzsteuer



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung:	6,65 Ct/KWh	2006	7,44 Ct/KWh	2007	10,776 Ct/KWh
		2008	11,918 Ct/KWh	2009	11,918 Ct/KWh
Stromsteuer:	2,05 Ct/KWh				

Im Jahr 2005 wurden Vorbehaltig Stromsteuer bezahlt

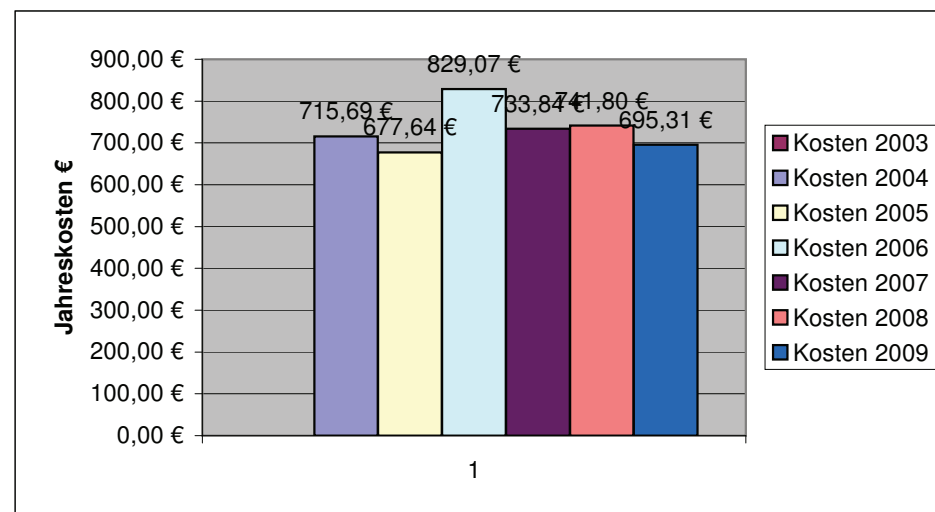
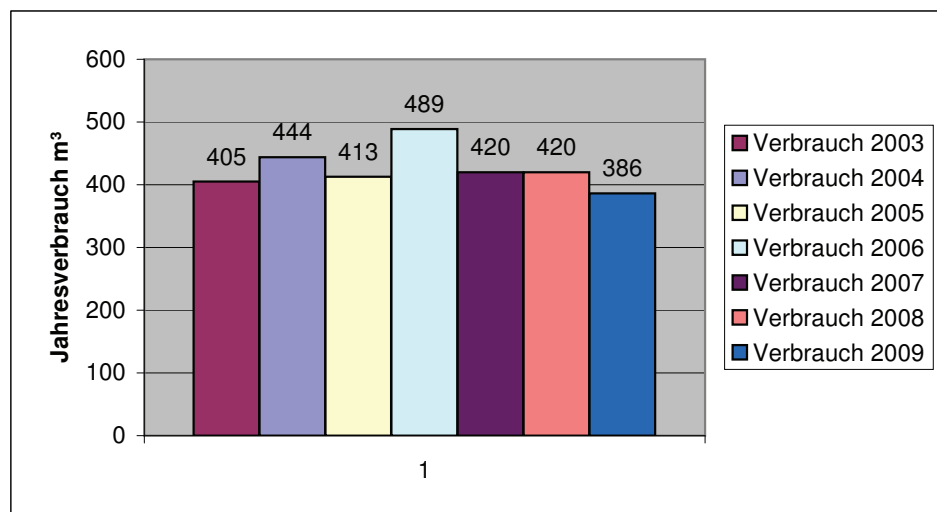
Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum Januar 2004 - Dezember 2009

Overbergschule

Wasser

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch m³	Betrag	Wasserverbrauch pro Tag/Liter				
26.09.2002	11.09.2003	405					0,166	litr.
12.09.2003	22.09.2004	444	715,69 €				0,182	litr.
23.09.2004	14.09.2005	413	677,64 €				0,170	litr.
15.09.2005	29.09.2006	489	829,07 €				0,201	litr.
30.09.2006	07.09.2007	420	733,84 €				0,172	litr.
08.09.2007	04.09.2008	420	741,80 €				0,172	litr.
05.09.2008	04.09.2009	386	695,31 €				0,159	litr.



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 1,14810 €/m³

2005 = 1,20285 €/m³

2006 = 1,2960 €/m³

2007 = 1,2960 €/m³

2008 = 1,2960 €/m³

Biggebeitrag: 2003 - 2009

1,79 Ct/m³

2009 = 1,2960 €/m³

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2003 - September 2009

Paul - Gerhardt - Schule

Stephansweg 10



Baujahr: 1959
Erweiterung: 1980 **Sporthalle**

Größe:	Schulgebäude	2542,96 m²
	Pavillon 1991	337,12 m²
	Pavillon 2004	165,18 m²
	Sporthalle	773,61 m²
	Außenlagerraum	23,27 m²

Schulleitung: Frau Petra Uhlig
Tel: 02382 / 700228

Gebäude: Paul- Gerhardt - Schule
 Baujahr 1959
 Energieträger Heizung: Gas

Jahr	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Heizenergieverbrauch absolut (kWh)	570.355,00	513.371,00	383.238,00	538.339,00	498.562,00	495.070,00
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt	619.207,00	596.195,00	474.691,00	643.056,00	560.969,00	546.800,00
Wasserverbrauch (m³)	627,00	668,00	905,00	945,00	897,00	1.394,00
Warmwasserverbrauch						
Stromverbrauch (kWh)	54.027,00	25.909,00	51.706,00	58.716,00	47.101,00	19.553,00
Nutzfläche	3.842,14	3.842,14	3.842,14	3.842,14	3.842,14	3.842,14
beheizbare Fläche						
spez. Heizenergieverbrauch (kWh/m²)	148,45	133,62	99,75	140,11	129,76	128,85
spez. Stromverbrauch (kWh/m²)	14,06	6,74	13,46	15,28	12,26	5,09
spez. Wasserverbrauch (m³/m²)	0,16	0,17	0,24	0,25	0,23	0,36
jährl. Verbrauchskosten	48.311,99	34.022,60	32.429,05	38.765,23	29.514,84	24.089,40
Strom (€)	10.135,81	4.835,52	8.994,41	9.473,37	6.576,40	2.741,28
Wasser (€)	1.033,39	1.087,21	1.411,72	1.469,04	1.312,35	1.933,18
Heizung (€)	37.142,79	28.099,87	22.022,92	27.822,82	21.626,09	19.414,94

Daten der wärmetauschenden Bauteile:

Außenwände:
 Wandaufbau:
 u-Wert:

W/m²K

Fenster:
 Art der Verglasung: Einfach-/Isolier-Wärmeschutzverglasung
 Art der Fensterrahmen: Holz/Kunststoff/Metall mit/ohne thermische Trennung

Dachform: Schrägdach/Flachdach:
 Aufbau des Daches:
 u-Wert: W/²K
 Eignung für Solartechnik:
 Ausrichtung des Daches:

obere Geschoßdecke:
 Aufbau der oberen Geschoßdecke:
 u-Wert: W/m²K

Kellerdecke:
 Aufbau der Kellerdecke:
 u-Wert: W/m²K

Heizungsanlage:
 Kesselbauart: Viessmann-Niedertemperaturkessel mit Weishaupt-Gasbrenner (Baujahr 2004)
 Brennstoff: Erdgas
 Baujahr: 1988
 Nennwärmeleistung: 230 kW
 spezifische Nennwärmeleistung: kW/m²
 Heizungsumwälzpumpen:
 Bauart: mehrstufig
 Leistungsaufnahme:

Betriebsweise: nur Heizung mit Sommerabschaltung

Regelung: witterungsgeführt, verschiedene Heizkreise einzeln regelbar
 Einstellung von Heizkurven/Heizzeiten/Absenkenzeiten/Abschaltzeiten sinnvoll??

Wärmeverteilung: Dämmung der Rohrleitung nach EnEV.....?

Wärmeabgabe: Heizkörper raumweise regelbar

Lüftung: Fensterlüftung

Warmwasserbereitung Art:

elektrischer Strom:
 Arten der Beleuchtung:
 Helligkeit in den Räumen:

Lüftungsanlage:
 Leistungsaufnahme:
 jährliche Betriebsdauer:

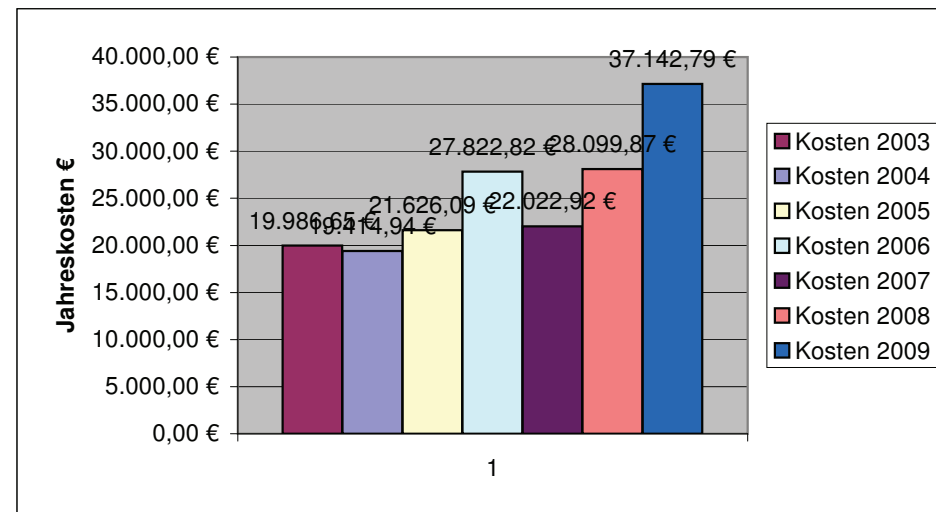
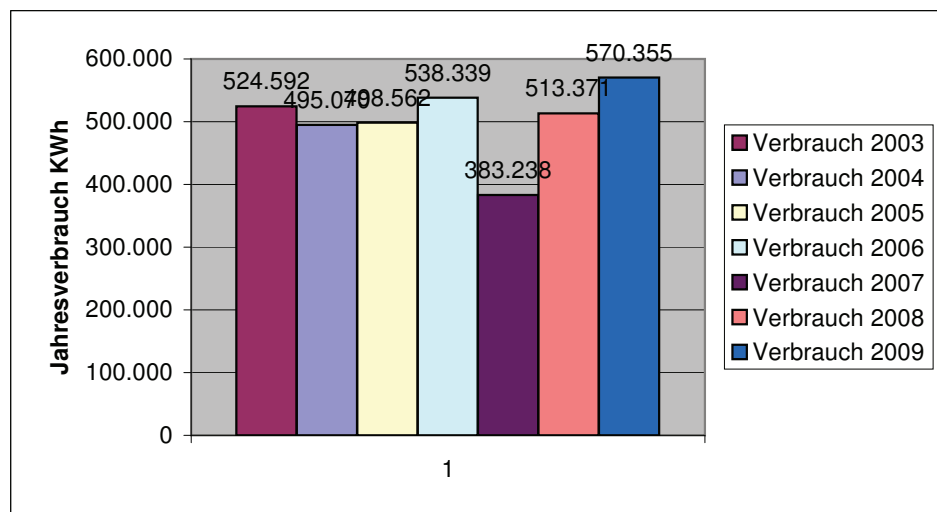
Paul - Gerhardt - Schule

Gas

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh	
28.09.2002	13.10.2003	524.592	19.986,65 €		
14.10.2003	06.10.2004	495.070	19.414,94 €		
07.10.2004	06.10.2005	498.562	21.626,09 €		
07.10.2005	03.11.2006	538.339	27.822,82 €		
04.11.2006	04.10.2007	383.238	22.022,92 €		
05.10.2007	24.09.2008	513.371	28.099,87 €		
25.09.2008	23.09.2009	570.355	37.142,79 €		

Witterungsbereinigt	
KWh	Kennzahl KWh/m²
0	0,000
0	0,000
0	0,000
583.948	151,985
559.515	145,626
596.195	155,173
619.207	161,162



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 3,750 Ct/KWh 2005 = 4,150 Ct/KWh 2006 = 5,350 Ct/KWh 2007 = 4,900 Ct/KWh 2008 = 5,600 Ct/KWh

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2003 - September 2009

2009 = 5,650 Ct/KWh

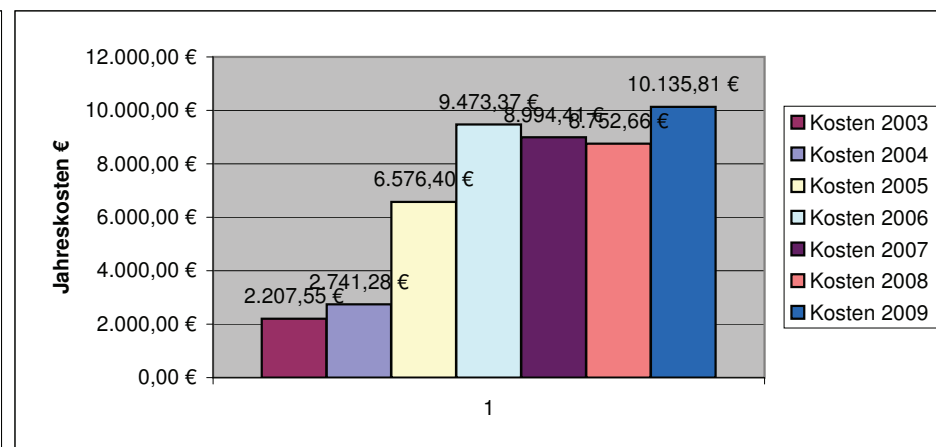
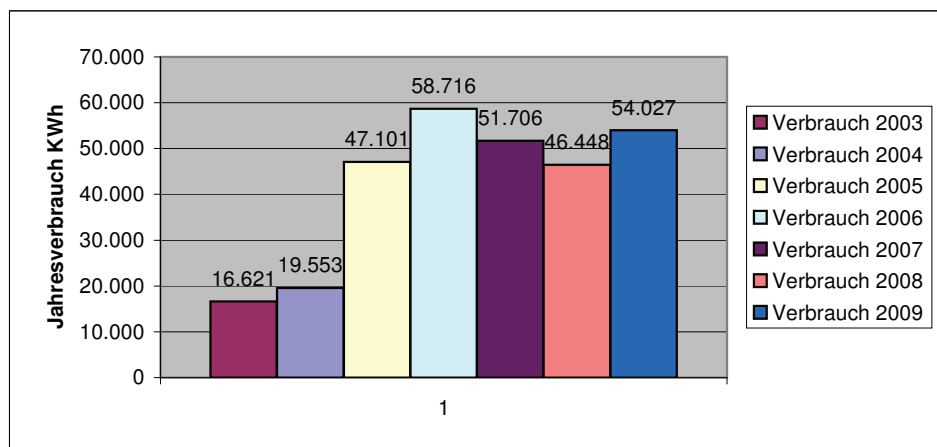
Paul - Gerhardt - Schule

Strom

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh				Kennzahl Verbrauch pro m ²	
14.10.2002	13.10.2003	16.621	2.207,55 €					4,326	KWh/m ²
14.10.2003	05.10.2004	19.553	2.741,28 €					5,089	KWh/m ²
07.10.2004	06.10.2005	47.101	6.576,40 €					12,259	KWh/m ²
07.10.2005	05.10.2006	58.716	9.473,37 €					15,282	KWh/m ²
06.10.2006	04.10.2007	51.706	8.994,41 €					13,458	KWh/m ²
05.10.2007	24.09.2008	46.448	8.752,66 €					12,089	KWh/m ²
25.09.2008	23.09.2009	54.027	10.135,81 €					14,062	KWh/m ²

Beträge inc. EEG Abgabe, Dienstleistungspauschale, Umsatzsteuer



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 11,69 Ct/KWh

2005 = 12,37 Ct/KWh

2006 = 12,67 Ct/KWh

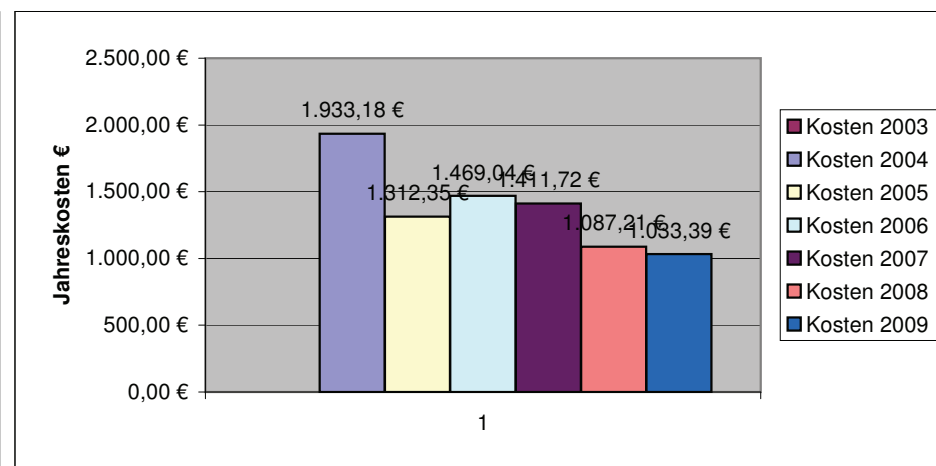
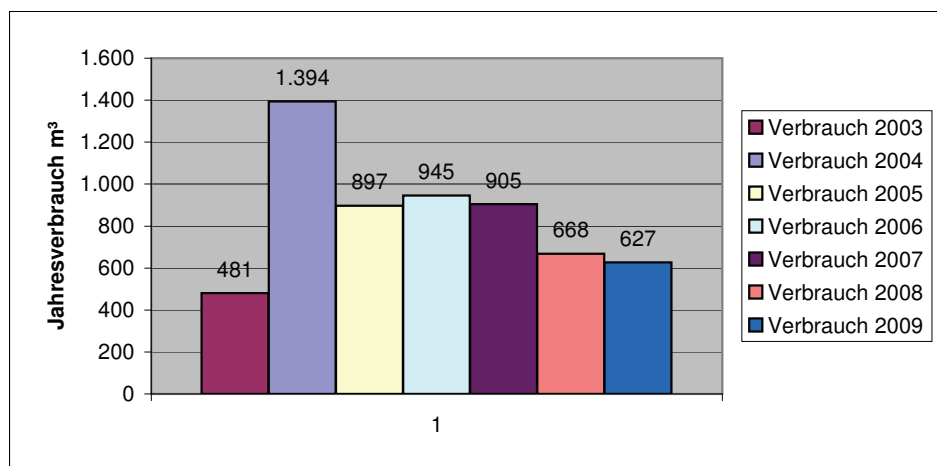
2007 = 13,47 Ct/KWh

2008 = 14,47 Ct/KWh

2009 = 14,14 Ct/KWh

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch m³	Betrag	Verbrauch pro Tag/ Liter					
12.10.2002	13.10.2003	481						0,343	litr.
14.10.2003	06.10.2004	1.394	1.933,18 €					0,994	litr.
07.10.2004	06.10.2005	897	1.312,35 €					0,640	litr.
07.10.2005	03.11.2006	945	1.469,04 €					0,674	litr.
04.11.2006	04.10.2007	905	1.411,72 €					0,645	litr.
05.10.2007	24.09.2008	668	1.087,21 €					0,476	litr.
25.09.2008	23.09.2009	627	1.033,39 €					0,447	litr.



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 1,14810 €/m³

2005 = 1,20285 €/m³

2006 = 1,2960 €/m³

2007 = 1,2960 €/m³

2008 = 1,2960 €/m³

Biggebeitrag: 2003 - 2009

1,79 Ct/m³

2009 = 1,2960 €/m³

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum Oktober 2003 - September 2009

Overbergschule (ehm. Pestalotzschule)

Ostwall 9



Baujahr: 1900
Erweiterung: 1972 WC Gebäude

Größe:	Schulgebäude	1836,13 m ²
	WC-Gebäude	109,74 m ²

Erneuerung der Heizungsanlage 2008
Zentrale Heizungsversorgung von Schule/Turnhalle/WC Anlage

Gebäude: Alte Pestalozzischule
 Baujahr: 1900
 Energieträger Heizung: Gas Erneuerung der Heizungsanlage 2008
 Zentrale Heizungsversorgung von Schule/Turnhalle/WC Anlage

Jahr	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Heizenergieverbrauch absolut (kWh)	355.797,00	301.947,00	143.779,00	187.053,00	165.392,00	185.674,00
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt	386.272,00	350.661,00	143.779,00	223,44	186.004,00	205.075,00
Wasserverbrauch (m³)	214,00	218,00	279,00	261,00	260,00	198,00
Warmwasserverbrauch						
Stromverbrauch (kWh)	9.904,00	10.187,00	0,00	8.171,00	9.195,00	9.252,00
Nutzfläche	2.678,17	1.945,87	1.945,87	1.945,87	1.945,87	1.945,87
beheizbare Fläche						
spez. Heizenergieverbrauch (kWh/m²)	132,85	155,17	73,89	96,13	85,00	95,42
spez. Stromverbrauch (kWh/m²)	3,70	5,24	0,00	4,20	4,73	4,75
spez. Wasserverbrauch (m³/m²)	0,08	0,11	0,14	0,13	0,13	0,10
jährl. Verbrauchskosten						
Strom (€)	1.891,33	1.936,15	0,00	1.355,44	1.459,73	1.328,30
Wasser (€)	450,77	461,00	534,93	514,62	482,24	396,12
Heizung (€)	34.750,80	28.031,13	23.308,09	30.717,74	25.525,79	23.516,31

Daten der wärmetauschenden Bauteile:

Außenwände: Mauerwerk
 Wandaufbau: einschalig
 u-Wert: W/m²K

Fenster:
 Art der Verglasung: Isolierverglasung
 Art der Fensterrahmen: Holz

Dachform: Schrägdach
 Aufbau des Daches:
 u-Wert: W/²K
 Eignung für Solartechnik:
 Ausrichtung des Daches:

obere Geschoßdecke:
 Aufbau der oberen Geschoßdecke:
 u-Wert: W/m²K

Kellerdecke:
 Aufbau der Kellerdecke:
 u-Wert: W/m²K

Heizungsanlage:
 Kesselbauart: Brennwert
 Brennstoff: Erdgas
 Baujahr: 2008
 Nennwärmeleistung: kW
 spezifische Nennwärmeleistung: kW/m²
 Heizungsumwälzpumpen: elektronisch geregelt
 Bauart: differenzdruckgeregelt
 Leistungsaufnahme:

Betriebsweise: nur Heizung/Sommerabschaltung/Heizung und Warmwasser

Regelung: witterungsgeführt
 Einstellung von Heizkurven/Heizzeiten/Absenkezeiten/Abschaltzeiten sinnvoll??

Wärmeverteilung: Dämmung der Rohrleitung nach EnEV.....?

Wärmeabgabe: Heizkörper raumweise zeitlich regelbar: nein

Lüftung: Fensterlüftung

Warmwasserbereitung Art: über Heizkessel

elektrischer Strom:
 Arten der Beleuchtung:
 Helligkeit in den Räumen:

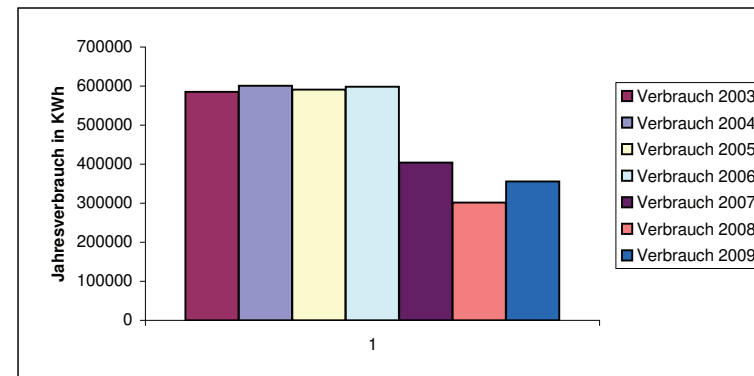
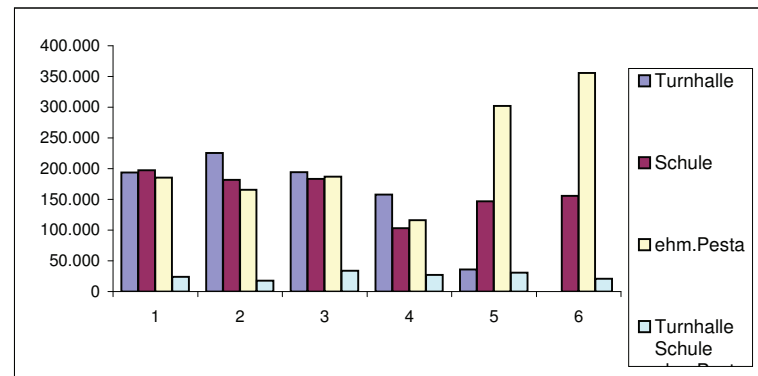
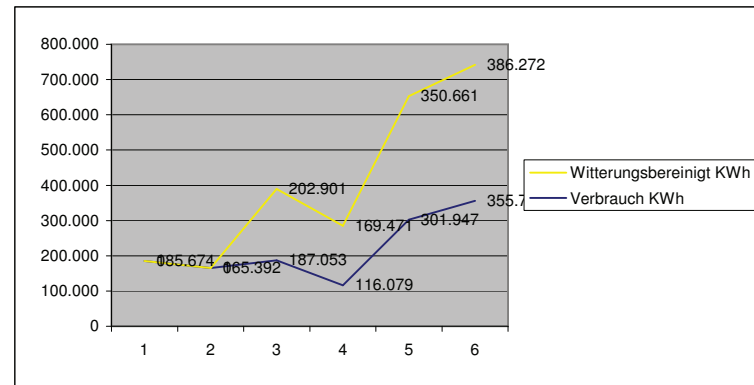
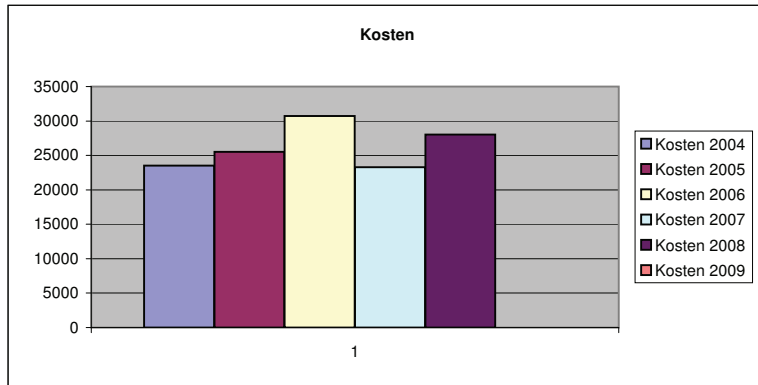
Lüftungsanlage:
 Leistungsaufnahme:
 jährliche Betriebsdauer:

Albert - Schweitzer Schule
ehm. Pestalotzschule

Gas 2003 - 2009

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009										Witterungsbereinigt	
		Verbrauchszeitraum		Anfang	Ende	Differenz	Faktor	Verbrauch KWh	Betrag	KWh	Kennzahl KWh/m²
Albert - Schweitzer Schu	Turnhalle	13.09.2003	13.09.2004	130.721,000	150.512,000	19.791,000	9.778	193.516		0	0,000
	Schule	13.09.2003	13.09.2004	100.447,000	120.628,000	20.181,000	9.778	197.330		0	0,000
	ehm.Pesta	13.09.2003	13.09.2004	207.316,00	226.305,00	18.989,000	9.778	185.674		0	0,000
	Toilette	13.09.2003	13.09.2004	4.296,000	6.766,000	2.470,000	9.778	24.152		0	0,000
								600.672	23.516,31 €		
2005	Turnhalle	14.09.2004	16.09.2005	150.512,000	173.673,000	23.161,000	9.757	225.756		KWh	KWh/m²
	Schule	14.09.2004	16.09.2005	120.628,000	139.299,000	18.671,000	9.757	181.991		0	0,000
	ehm.Pesta	14.09.2004	16.09.2005	226.305,000	243.273,000	16.968,000	9.757	165.392		0	0,000
	Toilette	14.09.2004	16.09.2005	6.766,000	8.595,000	1.829,000	9.757	17.828		0	0,000
Arbeitspreis		2004	3,750 Ct/kWh					590.967	25.525,79 €		
Arbeitspreis		2005	4,150 Ct/kWh								
2006	Turnhalle	17.09.2005	29.09.2006	173.673,000	193.700,060	20.027,060	9.711	194.483		KWh	KWh/m²
	Schule	17.09.2005	29.09.2006	139.299,000	158.174,300	18.875,300	9.711	183.298		210.960	288,055
	ehm.Pesta	17.09.2005	29.09.2006	243.273,000	262.534,950	19.261,950	9.711	187.053		198.827	125,457
	Toilette	17.09.2005	29.09.2006	8.595,000	12.061,557	3.466,557	9.711	33.664		202.901	110,504
Arbeitspreis		2005	4,150 Ct/kWh					598.498	30.717,74 €	36.516	332,751
Arbeitspreis		2006	5,350 Ct/kWh								
2007	Turnhalle	30.09.2006	05.09.2007	193.700,060	209.880,000	16.179,940	9,752	157.787		KWh	KWh/m²
	Schule	30.09.2006	05.09.2007	158.174,300	168.742,000	10.567,700	9,752	103.056		230.363	314,549
	ehm.Pesta	30.09.2006	05.09.2007	262.534,950	274.438,000	11.903,050	9,752	116.079		150.459	94,937
	Toilette	30.09.2006	05.09.2007	12.061,557	05.08.1940	2.766,443	9,752	26.978		169.471	92,298
Arbeitspreis		2006	5,350 Ct/kWh					403.900	23.308,09 €	39.387	358,916
2008	Turnhalle	06.09.2007	09.09.2008	209.880,000	213.543,000	3.663,000	9,744	35.692		KWh	KWh/m²
	Schule	06.09.2007	09.09.2008	168.742,000	183.828,000	15.086,000	9,744	146.998		230.363	314,549
	ehm.Pesta	06.09.2007	09.09.2008	7,000	30.995,000	30.988,000	9,744	301.947		150.459	94,937
	Toilette	06.09.2007	09.09.2008	0,000	26.08.1908	3.161,000	9,744	30.801		169.471	92,298
Arbeitspreis		2008	5,350 Ct/kWh					515.438	28.031,13 €	35.770	325,954
2009	Turnhalle						9,744			KWh	KWh/m²
	Schule	10.09.2008	02.09.2009	183.828,000	199.809,000	15.981,000	9,744	155.879		41.450	56,598
	ehm.Pesta	10.09.2008	02.09.2009	30.995,000	67.472,000	36.477,000	9,744	355.797		170.714	107,718
	Toilette	10.09.2008	10.03.2009	3.161,000	17.06.1914	2.121,000	9,744	20.688		350.661	190,978
Arbeitspreis		2009	5,650 Ct/kWh					532.364	34.750,80 €	35.770	325,954



Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2003 - September 2009

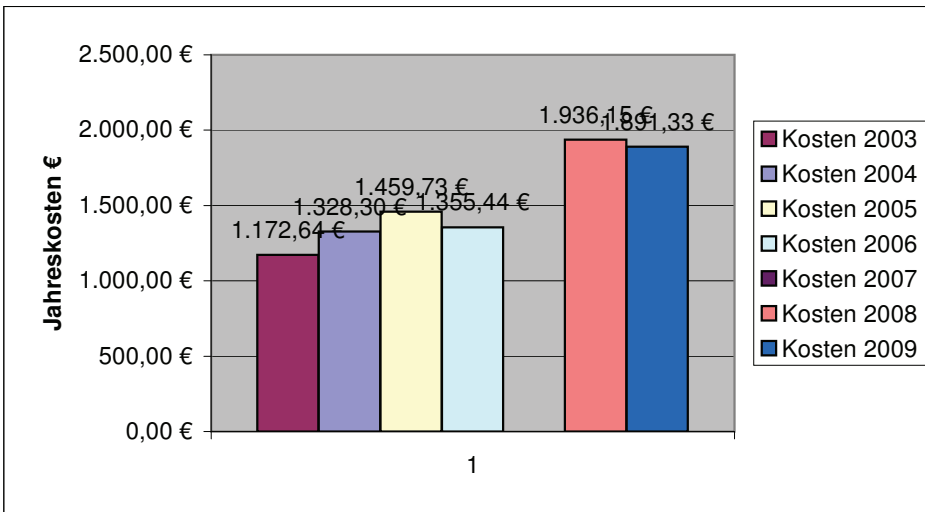
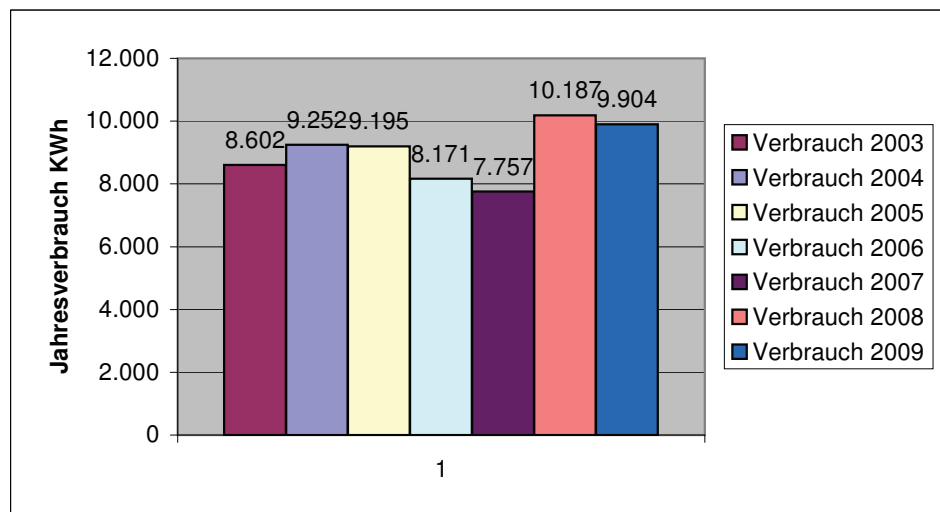
ehm. Pestalotzschule

Strom

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Pestalotzschule

Verbrauchszeitraum	Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh	Stromsteuer o. Umsatzsteuer	Kennzahl Verbrauch pro m²
20.09.2002	12.09.2003	8.602	1.172,64 €		4,421 KWh/m²
13.09.2003	13.09.2004	9.252	1.328,30 €		4,755 KWh/m²
14.09.2004	16.09.2005	9.195	1.459,73 €		4,725 KWh/m²
17.09.2005	14.09.2006	8.171	1.355,44 €		4,199 KWh/m²
15.09.2006	05.09.2007	7.757			3,986 KWh/m²
06.09.2007	09.09.2008	10.187	1.936,15 €		5,235 KWh/m²
10.09.2008	02.09.2009	9.904	1.891,33 €		5,090 KWh/m²



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 11,69 Ct/KWh

2005 = 12,37 Ct/KWh

2006 = 12,67 Ct/KWh

2007 = 13,47 Ct/KWh

2008 = 14,47 Ct/KWh

2009 = 14,14 Ct/KWh

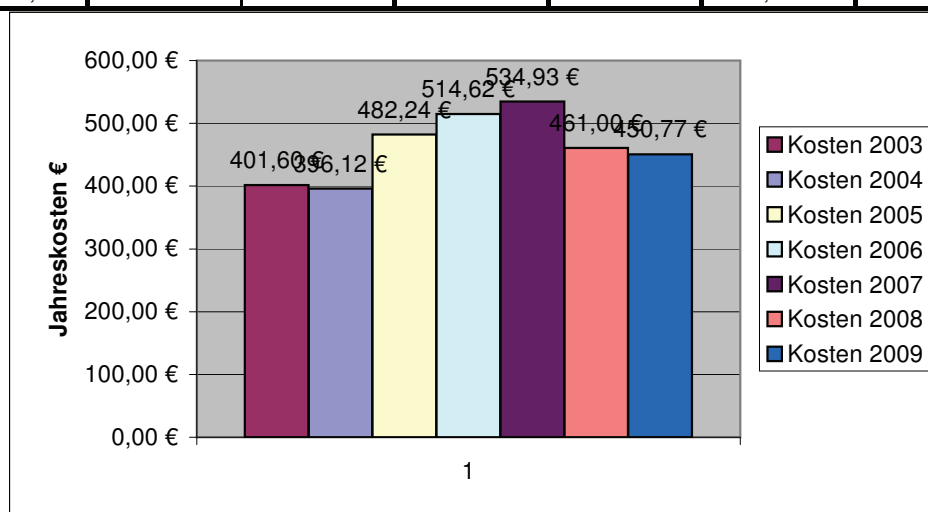
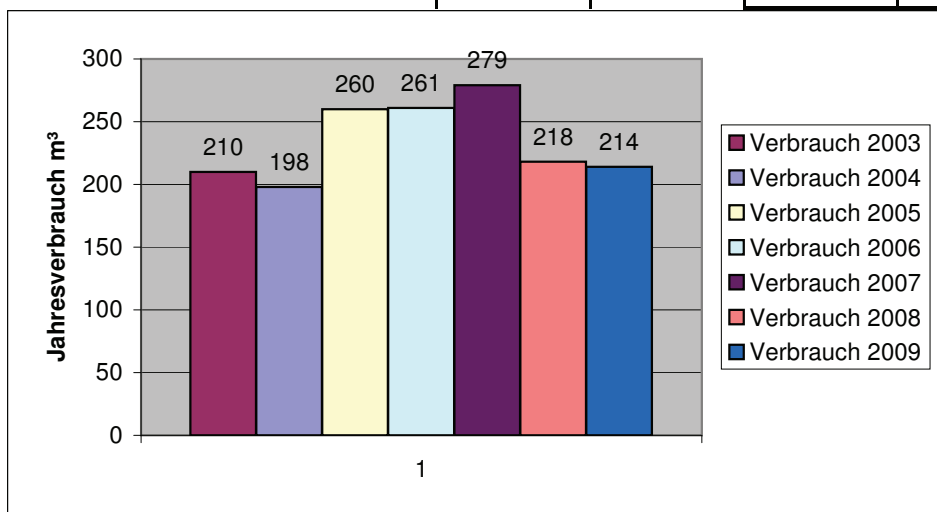
Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2002 - September 2009

Pestalotzschule

Wasser

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch m³	Betrag	Verbrauch pro Tag/Liter					
18.09.2002	12.09.2003	210	401,60 €					0,296	ltr.
13.09.2003	13.09.2004	198	396,12 €					0,279	ltr.
14.09.2004	16.09.2005	260	482,24 €					0,366	ltr.
17.09.2005	29.09.2006	261	514,62 €					0,367	ltr.
30.09.2006	05.09.2007	279	534,93 €					0,393	ltr.
06.09.2007	09.09.2008	218	461,00 €					0,307	ltr.
10.09.2008	02.09.2009	214	450,77 €					0,301	ltr.



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 1,14810 €/m³

2005 = 1,20285 €/m³

2006 = 1,296 €/m³

2007 = 1,296 €/m³

2008 = 1,296 €/m³

Biggebeitrag: 2003 - 2009

1,79 Ct/m³

2009 = 1,296 €/m³

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2002 - September 2009

Realschule

Sedanstr. 54



Baujahr: 1965
Erweiterung: 1970
1996
2002

Größe:	Schulgebäude	7334,94 m²
	Erweiterung 1970	439,25 m²
	Erweiterung 1996	1237,03 m²
	Erweiterung 2002	3655,52 m²
	Sporthalle	1581,21 m²

Schulleitung: Herr
Tel: 02382 / 911620

2009 Umbaumaßnahmen Hausmeisterwohnung - Lehrerzimmer

Gebäude: Realschule
 Baujahr: 1965 - 2002
 Energieträger Heizung: Gas

Jahr	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Heizenergieverbrauch absolut (kWh)	1.303.155,00	1.296.559,00	878.722,00	1.351.076,00	1.135.031,00	1.065.078,00
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt	1.414.773,00	10.505.738,00	1.088.413,00	1.613.884,00	1.276.486,00	1.176.369,00
Wasserverbrauch (m³)	3.808,00	4.262,00	3.558,00	3.708,00	3.419,00	2.313,00
Warmwasserverbrauch						
Stromverbrauch (kWh)	205.860,00	179.400,00	180.390,00	170.480,00	158.940,00	139.260,00
Nutzfläche	14.247,95	14.247,95	14.247,95	14.247,95	14.247,95	14.247,95
beheizbare Fläche						
spez. Heizenergieverbrauch (kWh/m²)	91,46	91,00	61,67	94,83	79,66	74,75
spez. Stromverbrauch (kWh/m²)	14,45	12,59	12,66	11,97	11,16	9,77
spez. Wasserverbrauch (m³/m²)	0,27	0,30	0,25	0,26	0,24	0,16
jährl. Verbrauchskosten	128.158,42	110.177,58	86.299,31	102.028,21	78.104,84	64.170,03
Strom (€)	37.656,92	32.906,15	30.506,89	26.745,24	24.105,51	19.093,76
Wasser (€)	5.653,67	6.283,85	5.277,46	5.455,76	4.764,82	3.280,69
Heizung (€)	84.847,83	70.987,58	50.514,96	69.827,21	49.234,51	41.795,58

Daten der wärmetauschenden Bauteile:

Außenwände:
 Wandaufbau:
 u-Wert:

W/m²K

Fenster:
 Art der Verglasung: Einfach-/Isolier-Wärmeschutzverglasung
 Art der Fensterrahmen: Holz/Kunststoff/Metall mit/ohne thermische Trennung

Dachform: Schrägdach/Flachdach:
 Aufbau des Daches:
 u-Wert: W/²K
 Eignung für Solartechnik:
 Ausrichtung des Daches:

obere Geschoßdecke:
 Aufbau der oberen Geschoßdecke:
 u-Wert: W/m²K

Kellerdecke:
 Aufbau der Kellerdecke:
 u-Wert: W/m²K

Heizungsanlage:
 Kesselbauart: 2 Stück Buderus-Niedertemperaturkessel (400 kW und 430 kW)
 Brennstoff: Erdgas
 Baujahr: 1996 / 2000
 Nennwärmeleistung: 830 kW
 spezifische Nennwärmeleistung: kW/m²
 Heizungsumwälzpumpen:
 Bauart: differenzdruckgeregelt
 Leistungsaufnahme:

Betriebsweise: Heizung und Warmwasser

Regelung: witterungsgeführt, verschiedene Heizkreise einzeln regelbar
 Einstellung von Heizkurven/Heizzeiten/Absenkenzeiten/Abschaltzeiten sinnvoll??

Wärmeverteilung: Dämmung der Rohrleitung nach EnEV.....?

Wärmeabgabe: Heizkörper raumweise regelbar

Lüftung: Fensterlüftung

Warmwasserbereitung Art: über Heizkessel

elektrischer Strom:
 Arten der Beleuchtung:
 Helligkeit in den Räumen:

Lüftungsanlage:
 Leistungsaufnahme:
 jährliche Betriebsdauer:

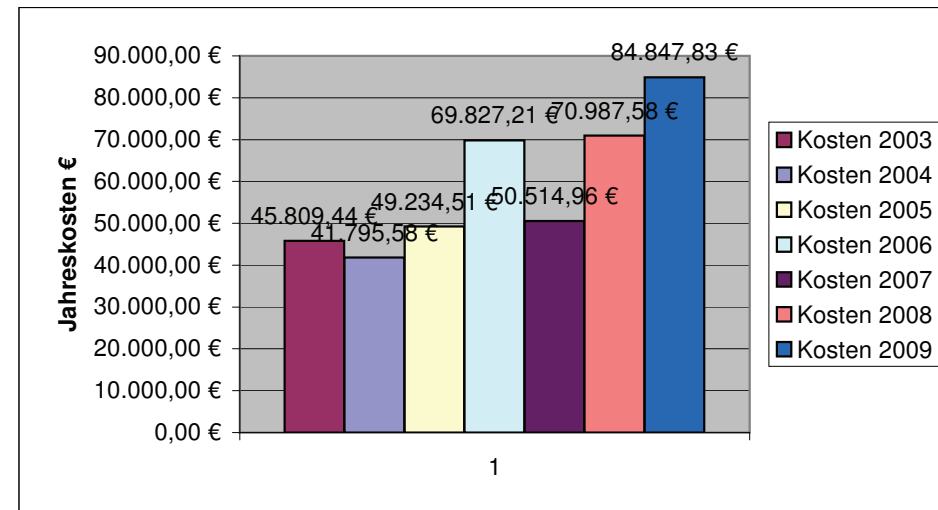
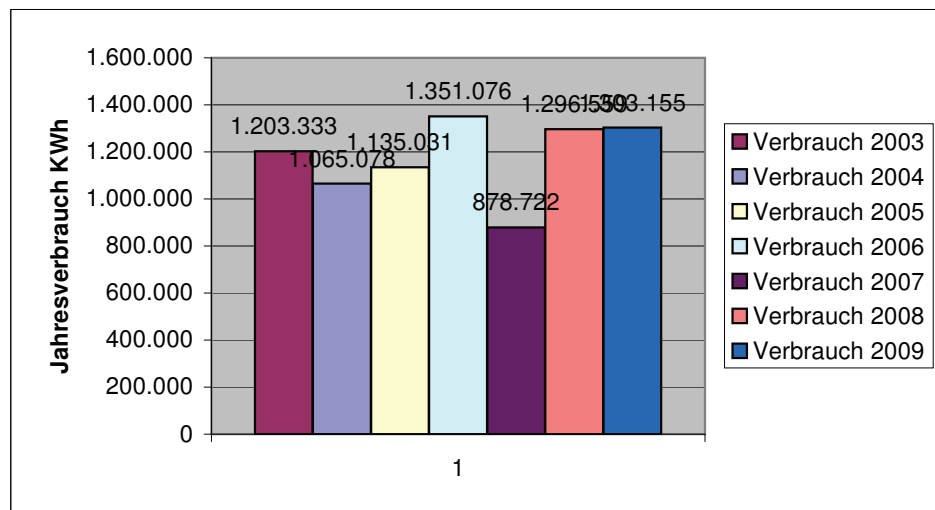
Realschule

Gas

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh	
10.10.2002	08.10.2003	1.203.333	45.809,44 €		
09.10.2003	08.10.2004	1.065.078	41.795,58 €		
09.10.2004	06.10.2005	1.135.031	49.234,51 €		
07.10.2005	03.11.2006	1.351.076	69.827,21 €		
04.11.2006	04.10.2007	878.722	50.514,96 €		
05.10.2007	25.09.2008	1.296.559	70.987,58 €		
26.09.2008	25.09.2009	1.303.155	84.847,83 €		

Witterungsbereinigt	
KWh	Kennzahl KWh/m²
0	0,000
0	0,000
0	0,000
1.465.543	102,860
1.282.904	90,041
1.505.738	105,681
1.414.773	99,297



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 3,750 Ct/KWh 2005 = 4,150 Ct/KWh 2006 = 5,350 Ct/KWh 2007 = 4,900 Ct/KWh 2008 = 5,600 Ct/KWh

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum Oktober 2002 - September 2009

2009 = 5,650 Ct/KWh

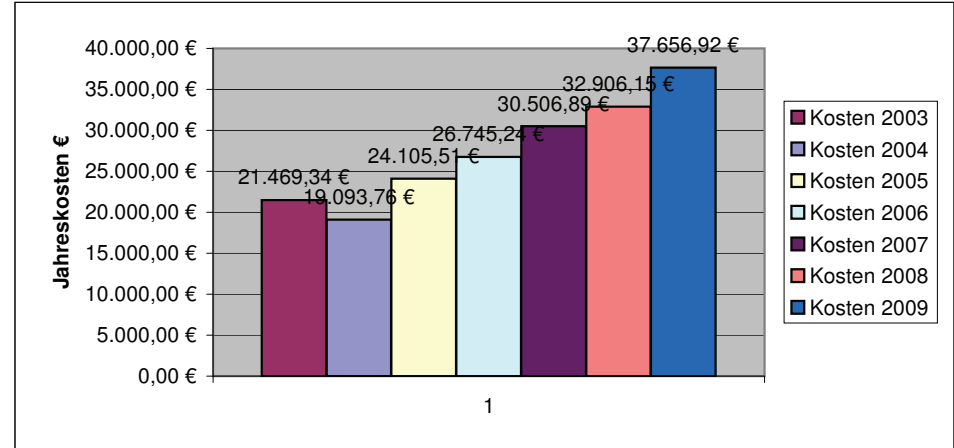
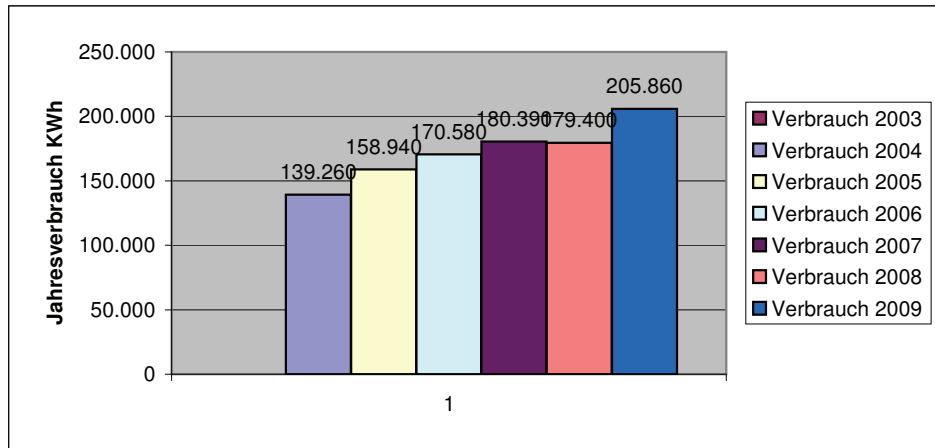
Realschule

Strom

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh				Kennzahl Verbrauch pro m ²	
11.10.2002	08.10.2003	166.380	21.469,34 €					11,677	KWh/m ²
09.10.2003	08.10.2004	139.260	19.093,76 €					9,774	KWh/m ²
09.10.2004	06.10.2005	158.940	24.105,51 €					11,155	KWh/m ²
07.10.2005	13.10.2006	170.580	26.745,24 €					11,972	KWh/m ²
14.10.2006	04.10.2007	180.390	30.506,89 €					12,661	KWh/m ²
05.10.2007	25.09.2008	179.400	32.906,15 €					12,591	KWh/m ²
26.09.2008	25.09.2009	205.860	37.656,92 €					14,448	KWh/m ²

Beträge inc. EEG Abgabe, Dienstleistungspauschale, Umsatzsteuer



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 11,69 Ct/KWh

2005 = 12,37 Ct/KWh

2006 = 12,67 Ct/KWh

2007 = 13,47 Ct/KWh

2008 = 14,47 Ct/KWh

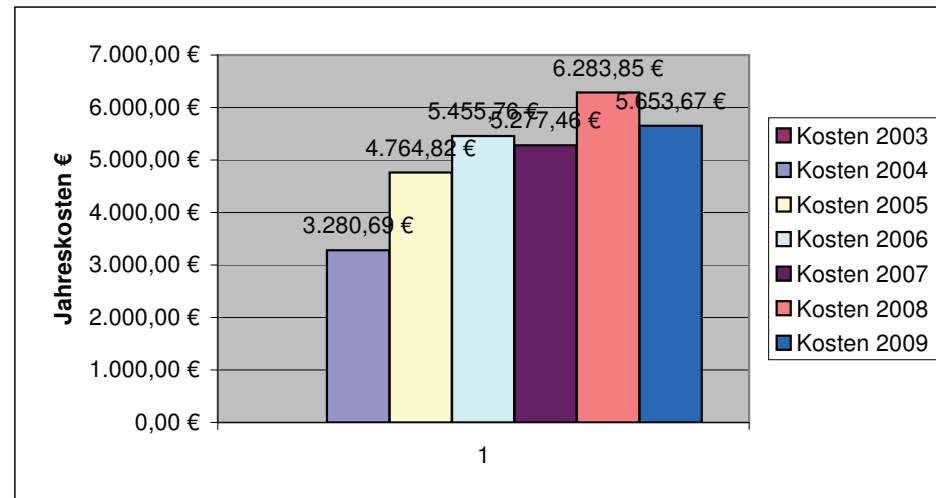
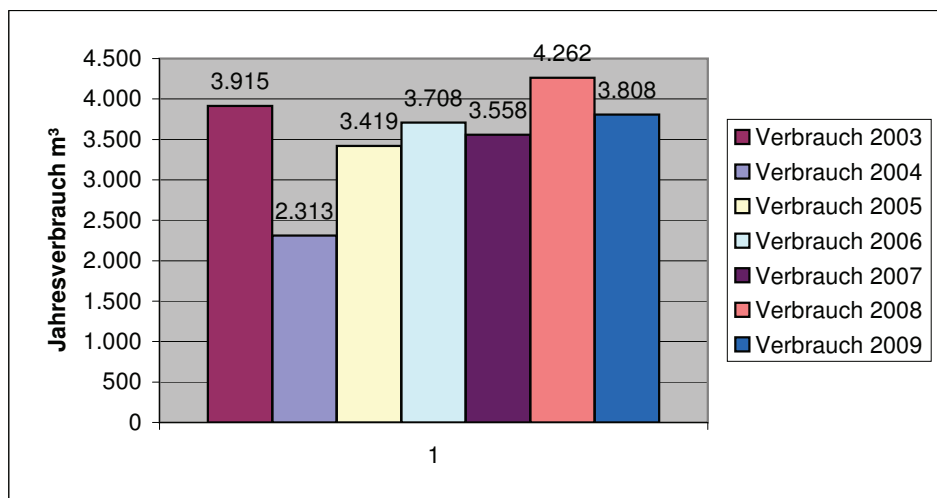
2009 = 14,14 Ct/KWh

Realschule

Wasser

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch m³	Betrag						Verbrauch pro Tag/Liter	
26.09.2002	23.09.2003	3.915							0,753	ltr.
09.10.2003	08.10.2004	2.313	3.280,69 €						0,445	ltr.
09.10.2004	06.10.2005	3.419	4.764,82 €						0,657	ltr.
07.10.2005	03.11.2006	3.708	5.455,76 €						0,713	ltr.
04.11.2006	04.10.2007	3.558	5.277,46 €						0,684	ltr.
05.10.2007	25.09.2008	4.262	6.283,85 €						0,820	ltr.
26.09.2008	25.09.2009	3.808	5.653,67 €						0,732	ltr.



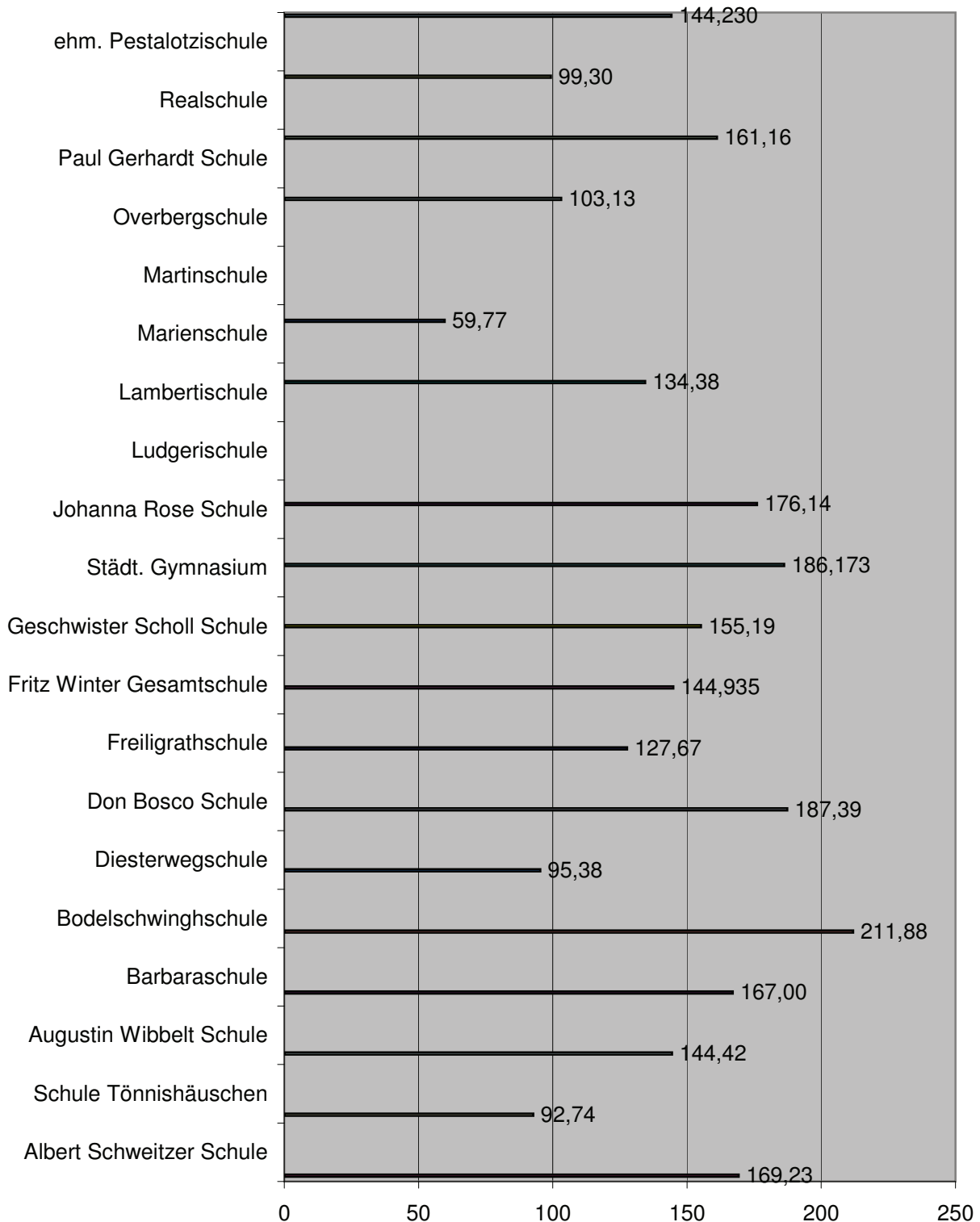
Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 1,14810 €/m³ 2005 = 1,20285 €/m³ 2006 = 1,2960 €/m³ 2007 = 1,2960 €/m³ 2008 = 1,2960 €/m³

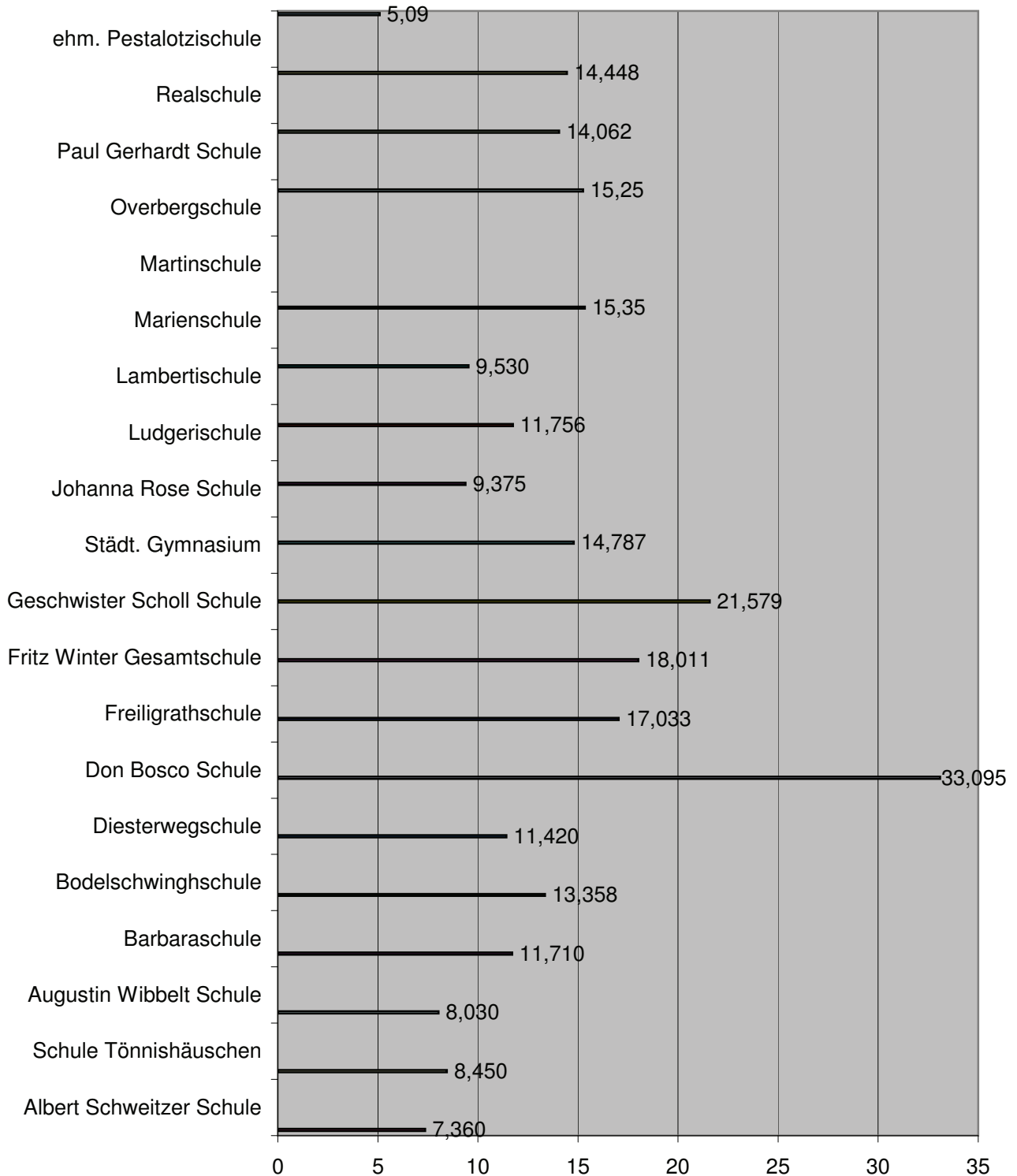
Biggebeitrag: 2003 - 2009 1,79 Ct/m³ 2009 = 1,2960 €/m³

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2002 - September 2009

Kennzahlen Wärme 2009

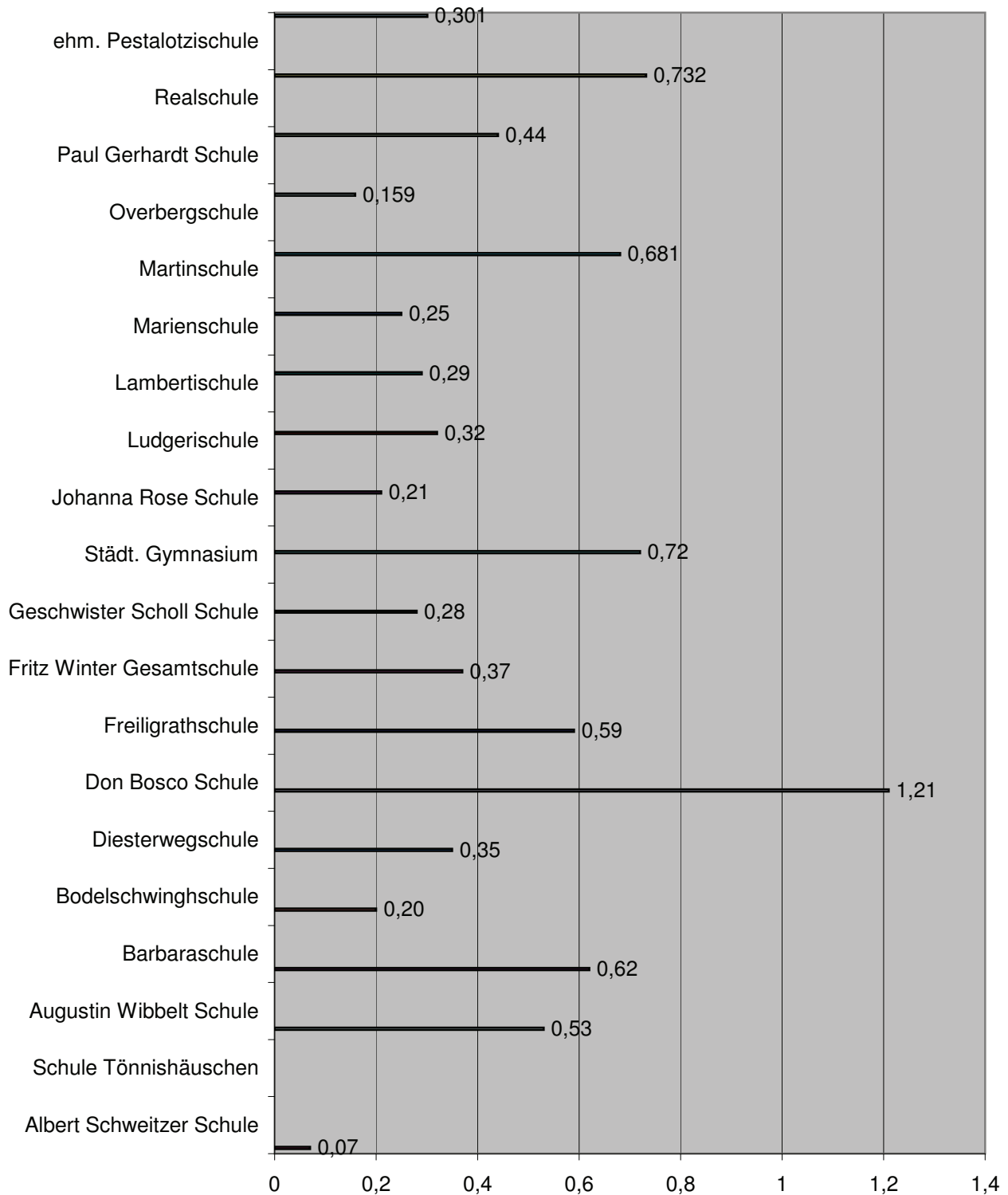


Kennzahl Strom 2009



Martinschule wird elektrisch beheizt

Wasserverbrauch ltr./Tag



Friedrich - Ebert - Sporthalle

August - Kirchner - Str. 5



Baujahr: 1980

Größe: Sporthalle 3111,27 m²

Gebäude: Friedrich - Ebert - Halle
 Baujahr: 1980
 Energieträger Heizung: Fernwärme/ Gas

Jahr	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Heizenergieverbrauch absolut (kWh)	273.300,00	261.000,00	192.500,00	225.529,00	265.900,00	231.600,00
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt	420.274,00	297.258,00	238.437,00	269.603,00	299.038,00	255.800,00
Wasserverbrauch (m³)	940,00	739,00	1.094,00	778,00	766,00	641,00
Warmwasserverbrauch						
Stromverbrauch (kWh)	226.088,00	227.408,00	237.415,00	230.925,00	209.525,00	202.450,00
Nutzfläche	3.111,27	3.111,27	3.111,27	3.111,27	3.111,27	3.111,27
beheizbare Fläche						
spez. Heizenergieverbrauch (kWh/m²)	87,84	83,89	61,87	72,49	85,46	74,44
spez. Stromverbrauch (kWh/m²)	72,67	73,09	76,31	74,22	67,34	65,07
spez. Wasserverbrauch (m³/m²)	0,30	0,24	0,35	0,25	0,25	0,21
jährl. Verbrauchskosten	67.637,38	66.794,24	60.153,75	46.143,25	43.180,36	35.635,75
Strom (€)	42.026,32	41.911,22	40.499,37	26.955,45	24.703,98	19.175,67
Wasser (€)	1.906,20	1.592,80	2.077,45	1.658,59	1.549,71	1.407,19
Heizung (€)	23.704,86	23.290,22	17.576,93	17.529,21	16.926,67	15.052,89

Daten der wärmetauschenden Bauteile:

Außenwände:
 Wandaufbau:
 u-Wert:

W/m²K

Fenster:

Art der Verglasung: Einfach-/Isolier-Wärmeschutzverglasung
 Art der Fensterrahmen: Holz/Kunststoff/Metall mit/ohne thermische Trennung

Dachform: Schrägdach/Flachdach:

Aufbau des Daches:

u-Wert:

W/°K

Eignung für Solartechnik:

Ausrichtung des Daches:

obere Geschoßdecke:

Aufbau der oberen Geschoßdecke:

u-Wert:

W/m²K

Kellerdecke:

Aufbau der Kellerdecke:

u-Wert:

W/m²K

Heizungsanlage:

Kesselbauart:

Fernwärme

Brennstoff:

Erdgas

Baujahr:

Nennwärmeleistung

kW

spezifische Nennwärmeleistung:

kW/m²

Heizungsumwälzpumpen:

Bauart:

mehrstufig

Leistungsaufnahme:

Betriebsweise:

Heizung und Warmwasser

Regelung:

witterungsgeführt, verschiedene Heizkreise einzeln regelbar

Einstellung von Heizkurven/Heizzeiten/Absenkenzeiten/Abschaltzeiten sinnvoll??

Wärmeverteilung:

Dämmung der Rohrleitung nach EnEV.....?

Wärmeabgabe:

Heizkörper raumweise regelbar

Lüftung:

Fensterlüftung, in Teilbereichen Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung

Warmwasserbereitung Art:

über Heizkessel

elektrischer Strom:

Arten der Beleuchtung:

Helligkeit in den Räumen:

Lüftungsanlage:

Leistungsaufnahme:

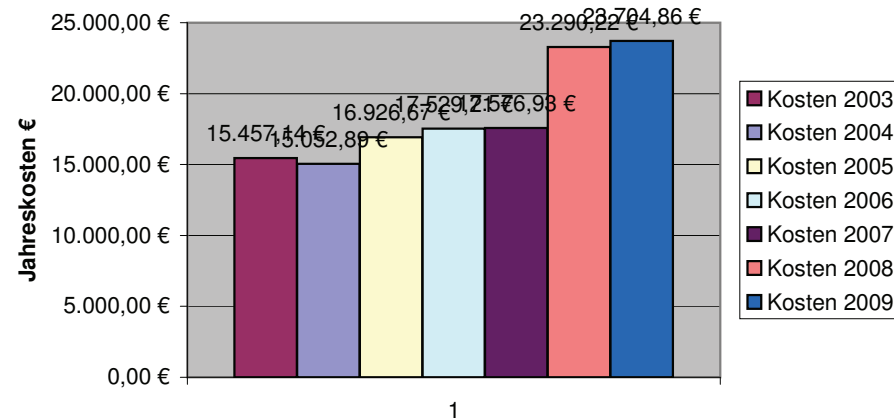
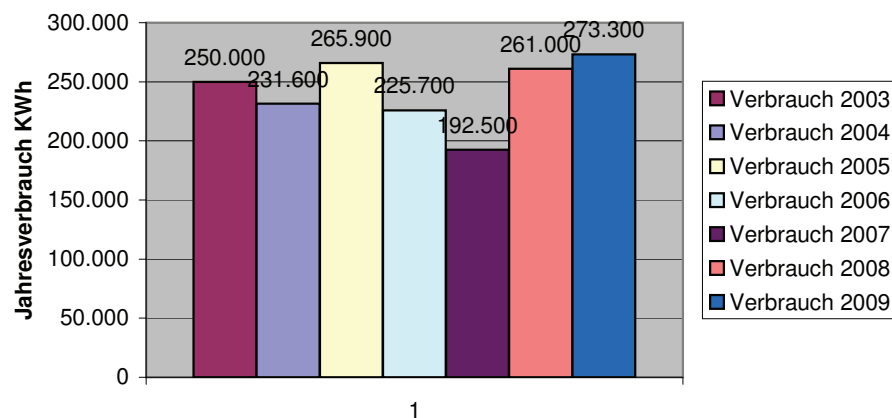
jährliche Betriebsdauer:

Friedrich - Ebert - Halle

Wärme

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch		Witterungsbereinigt			Kennzahl	
		KWh	Betrag	Vorjahr KWh			KWh	KWh/m²
01.01.2003	31.12.2003	250.000	15.457,14 €				278.380	89,475
01.01.2004	31.12.2004	231.600	15.052,89 €				255.800	82,217
01.01.2005	31.12.2005	265.900	16.926,67 €				299.038	96,114
01.01.2006	31.12.2006	225.700	17.529,21 €				269.603	86,654
01.01.2007	31.12.2007	192.500	17.576,93 €				238.437	76,636
01.01.2008	31.12.2008	261.000	23.290,22 €				297.258	95,542
01.01.2009	31.12.2009	273.300	23.704,86 €				420.274	135,081



Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum Januar 2003 - Dezember 2009

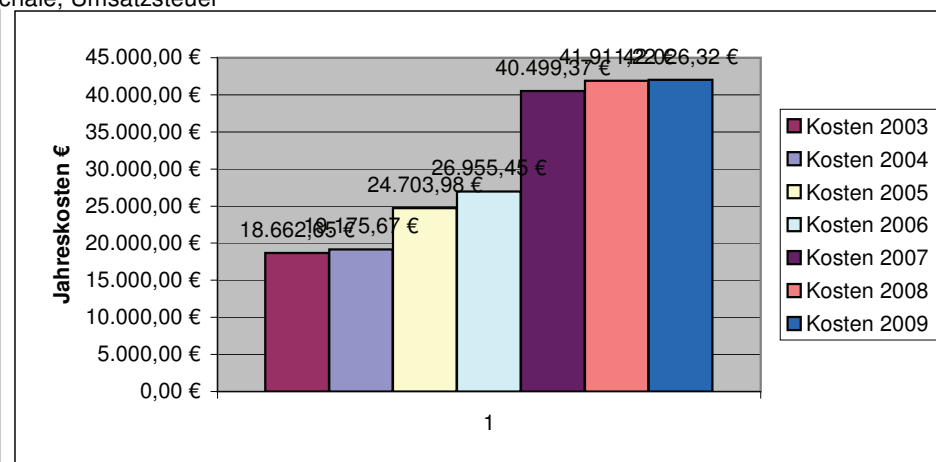
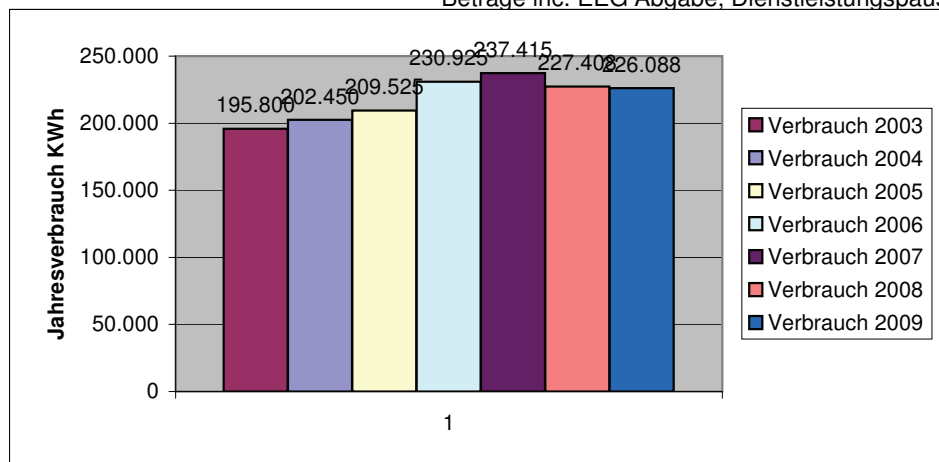
Friedrich - Ebert - Halle

Strom

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh			Kennzahl Verbrauch pro m²	
01.01.2003	31.12.2003	195.800	18.662,65 €				62,933	KWh/m²
01.01.2004	31.12.2004	202.450	19.175,67 €				65,070	KWh/m²
01.01.2005	31.12.2005	209.525	24.703,98 €				67,344	KWh/m²
01.01.2006	31.12.2006	230.925	26.955,45 €				74,222	KWh/m²
01.01.2007	31.12.2007	237.415	40.499,37 €				76,308	KWh/m²
01.01.2008	31.12.2008	227.408	41.911,22 €				68,158	KWh/m²
01.01.2009	31.12.2009	226.088	42.026,32 €				67,762	KWh/m²

Beträge inc. EEG Abgabe, Dienstleistungspauschale, Umsatzsteuer



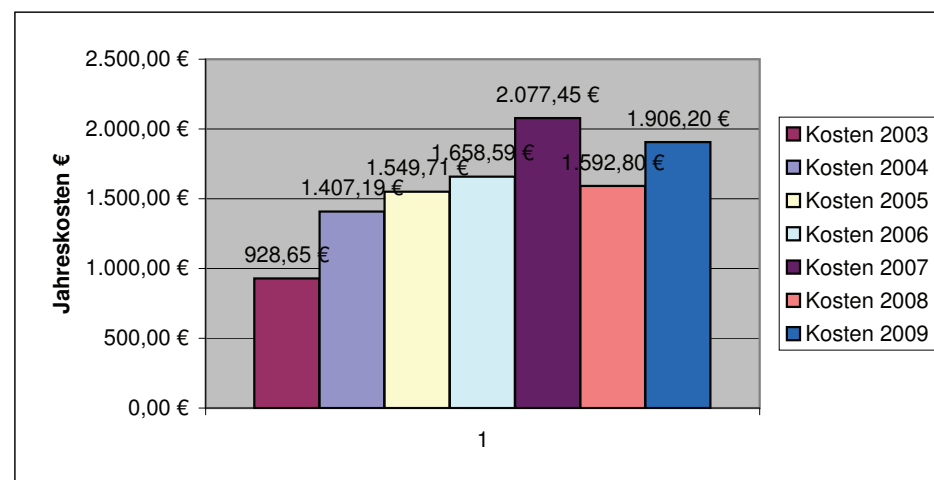
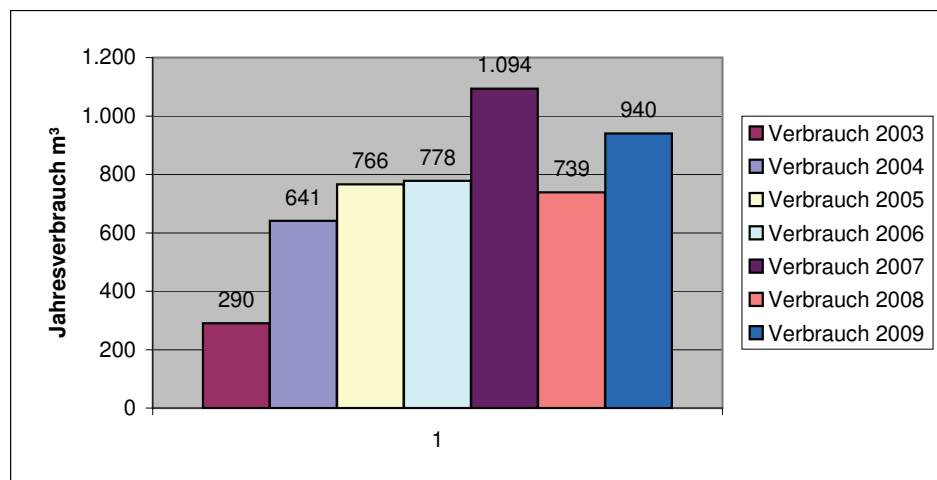
Daten: Versorgerabrechnung; Abrechnungszeitraum Januar 2003 - Dezember 2009

Friedrich - Ebert - Halle

Wasser

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2003 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch m³	Betrag	Wasserverbrauch pro Tag/ltr.				
17.09.2002	16.09.2003	290	928,65 €				0,238	ltr.
17.09.2003	27.09.2004	641	1.407,19 €				0,526	ltr.
28.09.2004	16.09.2005	766	1.549,71 €				0,629	ltr.
17.09.2005	29.09.2006	778	1.658,59 €				0,639	ltr.
30.09.2006	12.09.2007	1.094	2.077,45 €				0,898	ltr.
13.09.2007	04.09.2008	739	1.592,80 €				0,607	ltr.
05.09.2008	16.09.2009	940	1.906,20 €				0,772	ltr.



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 1,14810 €/m³ 2005 = 1,20285 €/m³ 2006 = 1,29600 €/m³ 2007 = 1,29600 €/m³ 2008 = 1,29600 €/m³

Biggebeitrag: 2003 - 2009 1,79 Ct/m³ 2009 = 1,29600 €/m³

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2003 - September 2009

Mehrzweckhalle - Dolberg

Lambertistr. 10



Baujahr: 1980
Erweiterung: 1986

Größe:	Mehrzweckhalle	2554,71 m²
	Erweiterung	339,01 m²

Gebäude: Mehrzweckhalle Dolberg
 Baujahr: 1980 - 1986
 Energieträger Heizung: Gas

Jahr	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Heizenergieverbrauch absolut (kWh)	364.312,00	252.451,00	261.733,00	375.975,00	362.779,00	385.066,00
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt	395.516,00	293.180,00	324.191,00	449.109,00	407.991,00	425.302,00
Wasserverbrauch (m³)	837,00	680,00	530,00	573,00	579,00	356,00
Warmwasserverbrauch						
Stromverbrauch (kWh)	64.000,00	65.057,00	67.053,00	66.827,00	134.787,00	191.000,00
Nutzfläche	2.893,72	2.893,72	2.893,72	2.893,72	2.893,72	2.893,72
beheizbare Fläche						
spez. Heizenergieverbrauch (kWh/m²)	125,90	87,24	90,45	129,93	125,37	133,07
spez. Stromverbrauch (kWh/m²)	22,12	22,48	23,17	23,09	46,58	66,01
spez. Wasserverbrauch (m³/m²)	0,29	0,23	0,18	0,20	0,20	0,12
jährl. Verbrauchskosten	36.946,74	26.872,58	27.378,67	30.923,32	37.055,14	15.669,14
Strom (€)	11.829,75	11.980,06	11.430,37	10.596,50	20.465,22	
Wasser (€)	1.326,68	1.107,42	885,40	952,16	897,37	593,80
Heizung (€)	23.790,31	13.785,10	15.062,90	19.374,66	15.692,55	15.075,34

Daten der wärmetauschenden Bauteile:

Außenwände:
 Wandaufbau:
 u-Wert:

W/m²K

Fenster:
 Art der Verglasung: Einfach-/Isolier-Wärmeschutzverglasung
 Art der Fensterrahmen: Holz/Kunststoff/Metall mit/ohne thermische Trennung

Dachform: Schrägdach/Flachdach:
 Aufbau des Daches:
 u-Wert: W/°K
 Eignung für Solartechnik:
 Ausrichtung des Daches:

obere Geschoßdecke:
 Aufbau der oberen Geschoßdecke:
 u-Wert: W/m²K

Kellerdecke:
 Aufbau der Kellerdecke:
 u-Wert: W/m²K

Heizungsanlage:
 Kesselbauart: Buderus-Brennwertkessel mit Gasgebläsebrenner
 Brennstoff: Erdgas
 Baujahr:
 Nennwärmeleistung: kW
 spezifische Nennwärmeleistung: kW/m²
 Heizungsumwälzpumpen:
 Bauart: mehrstufig, differenzdruckgeregelt
 Leistungsaufnahme:

Betriebsweise: Heizung und Warmwasser

Regelung: witterungsgeführt, verschiedene Heizkreise einzeln regelbar
 Einstellung von Heizkurven/Heizzeiten/Absenkenzeiten/Abschaltzeiten sinnvoll??

Wärmeverteilung: Dämmung der Rohrleitung nach EnEV.....?

Wärmeabgabe: Heizkörper raumweise regelbar

Lüftung: Fensterlüftung, Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung

Warmwasserbereitung Art: über Heizkessel

elektrischer Strom:
 Arten der Beleuchtung:
 Helligkeit in den Räumen:

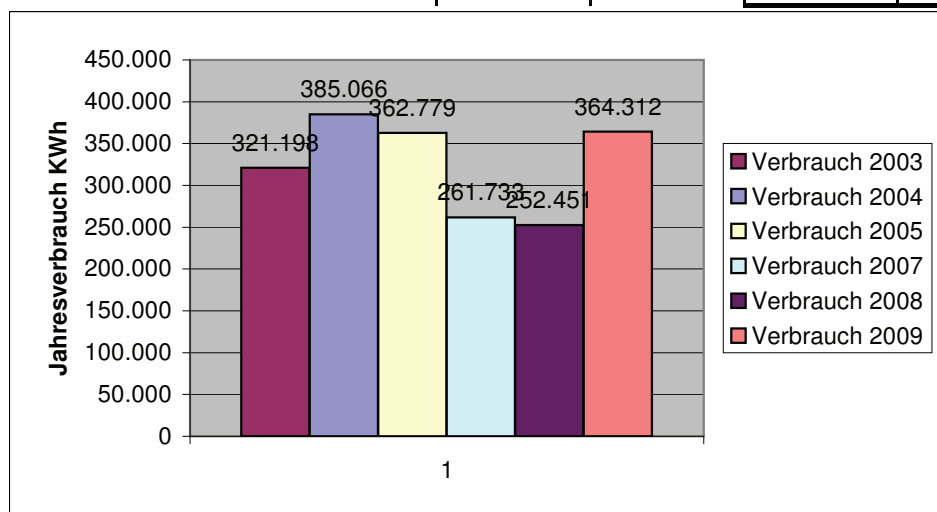
Lüftungsanlage:
 Leistungsaufnahme:
 jährliche Betriebsdauer:

Mehrzweckhalle - Dolberg

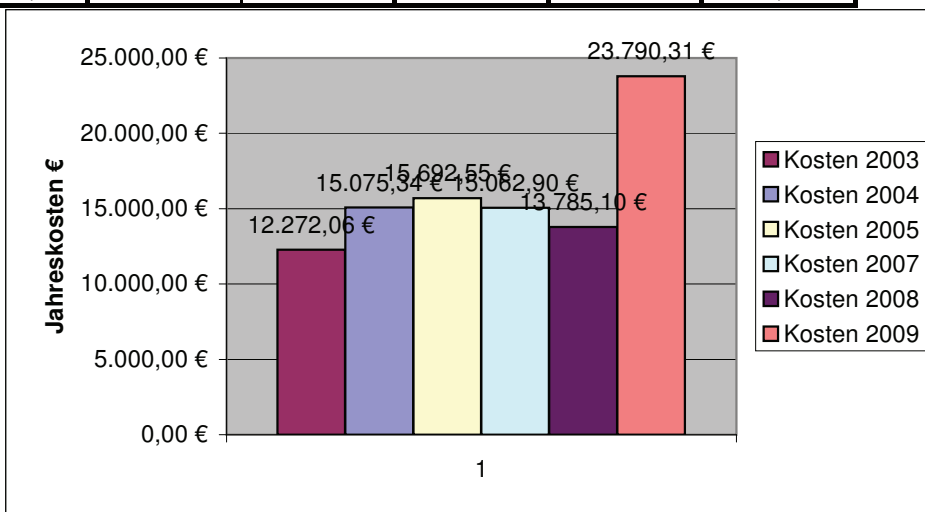
Gas

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2002 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh			Witterungsbereinigt KWh	Kennzahl KWh/m²
30.10.2002	07.10.2003	321.198	12.272,06 €				357.661	123,599
08.10.2003	22.09.2004	385.066	15.075,34 €				425.302	146,974
23.09.2004	22.09.2005	362.779	15.692,55 €				407.991	140,992
23.09.2005	20.10.2006	375.975	19.374,66 €				449.109	155,201
21.10.2006	21.09.2007	261.733	15.062,90 €				324.191	112,033
22.09.2007	19.09.2008	252.451	13.785,10 €				293.180	101,316
20.09.2008	14.09.2009	364.312	23.790,31 €				395.516	136,681



Kostenentwicklung 2003 - 2009



Arbeitspreisentwicklung: 2003 = 3,750 Ct/KWh

2004 = 3,750 Ct/KWh

2005 = 4,150 Ct/KWh

2006 = 5,350 Ct/KWh

2007 = 4,900 Ct/KWh

2008 = 5,600 Ct/KWh

2009 = 5,650 Ct/KWh

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum Oktober 2002 - September 2009

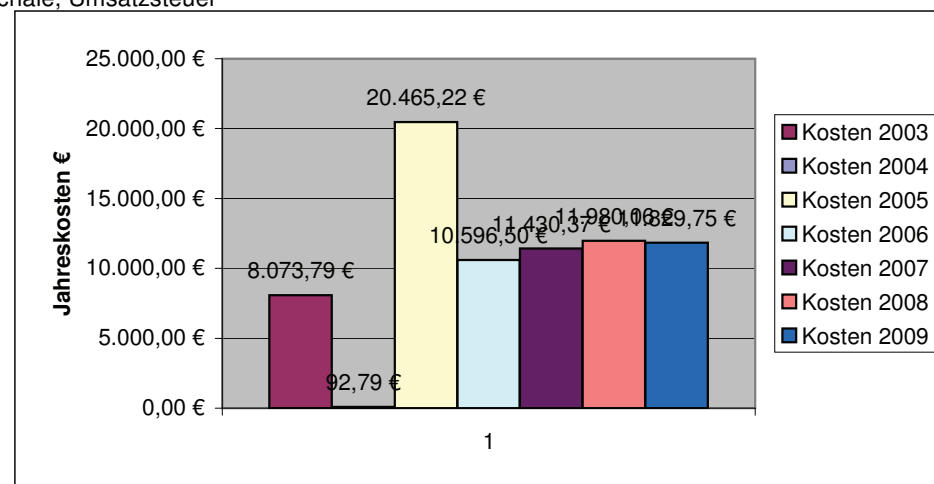
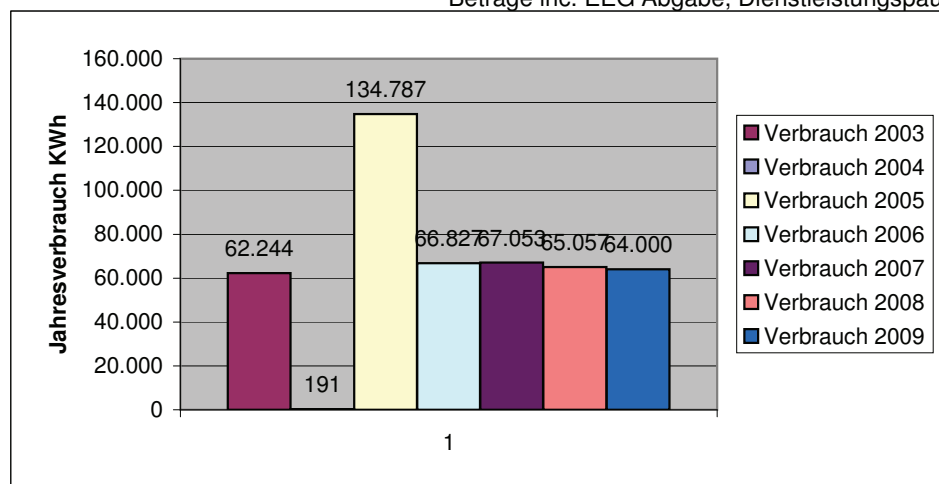
Mehrzweckhalle - Dolberg

Strom

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2002 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh	Stromsteuer o. Umsatzsteuer	Kennzahl Verbrauch pro m²	
05.10.2002	07.10.2003	62.244	8.073,79 €			21,513	KWh/m²
08.10.2003	22.09.2004	191	92,79 €			0,066	KWh/m²
23.09.2004	22.09.2005	134.787	20.465,22 €			46,586	KWh/m²
23.09.2005	25.09.2006	66.827	10.596,50 €			23,097	KWh/m²
26.09.2006	21.09.2007	67.053	11.430,37 €			23,176	KWh/m²
22.09.2007	19.09.2008	65.057	11.980,06 €			22,486	KWh/m²
20.09.2008	14.09.2009	64.000	11.829,75 €			22,120	KWh/m²

Beträge inc. EEG Abgabe, Dienstleistungspauschale, Umsatzsteuer



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 11,69 Ct/KWh 2005 = 12,37 Ct/KWh 2006 = 12,67 Ct/KWh 2007 = 13,47 Ct/KWh 2008 = 14,47 Ct/KWh
 2009 = 14,14 Ct/KWh

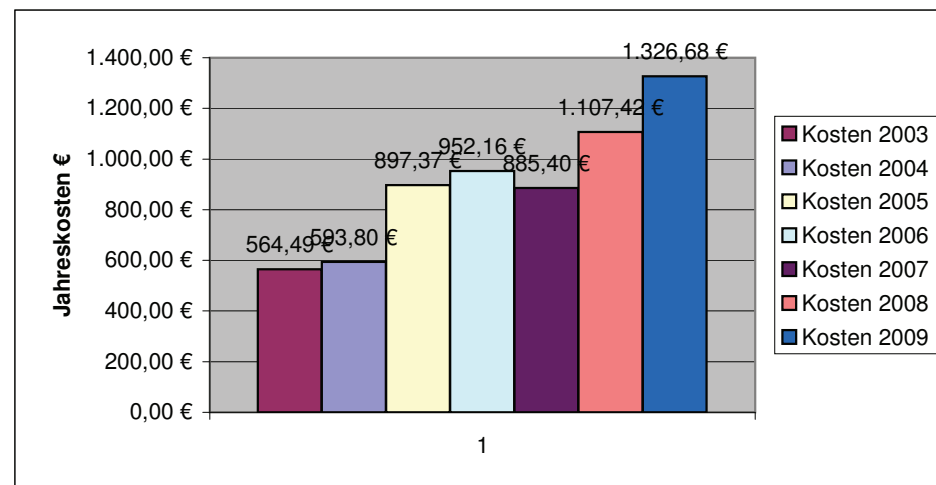
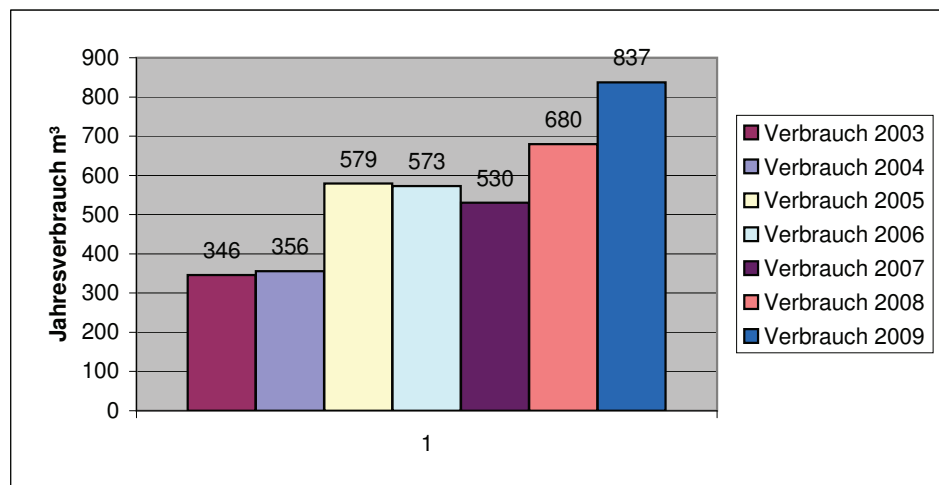
Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum Oktober 2002 - September 2009

Mehrzweckhalle - Dolberg

Wasser

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2002 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch m³	Betrag	Wasserverbrauch pro Tag/Liter				
30.10.2002	07.10.2003	346	564,49 €				0,328	litr.
08.10.2003	22.09.2004	356	593,80 €				0,337	litr.
23.09.2004	22.09.2005	579	897,37 €				0,548	litr.
23.09.2005	20.10.2006	573	952,16 €				0,543	litr.
21.10.2006	21.09.2007	530	885,40 €				0,502	litr.
22.09.2007	19.09.2008	680	1.107,42 €				0,644	litr.
20.09.2008	14.09.2009	837	1.326,68 €				0,792	litr.



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 1,14810 €/m³ 2005 = 1,20285 €/m³ 2006 = 1,29600 €/m³ 2007 = 1,29600 €/m³ 2008 = 1,29600 €/m³

Biggebeitrag: 2003 - 2009 1,79 Ct/m³ 2009 = 1,29600 €/m³

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum Oktober 2002 - September 2009

Sportanlage - Hövenerort

Im Hövenerort 125



Baujahr:

Größe: **Umkleide und Sanitär** **180,16 m²**

Erweiterung: **88,82 m²**

Gebäude: Sportanlage - Hövenerort
 Baujahr:
 Energieträger Heizung: Strom

Jahr	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Heizenergieverbrauch absolut (kWh)						
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt						
Wasserverbrauch (m³)		128,00	193,00	192,00	397,00	31,00
Warmwasserverbrauch						
Stromverbrauch (kWh)	26.115,00	23.651,00	22.270,00	36.336,00	39.643,00	29.935,00
Nutzfläche	268,98	268,98	268,98	268,98	268,98	268,98
beheizbare Fläche						
spez. Heizenergieverbrauch (kWh/m²)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
spez. Stromverbrauch (kWh/m²)	97,09	87,93	82,79	135,09	147,38	111,29
spez. Wasserverbrauch (m³/m²)	0,00	0,48	0,72	0,71	1,48	0,12
jährl. Verbrauchskosten	4.873,26	4.731,64	4.246,53	6.198,56	6.742,03	4.314,52
Strom (€)	4.873,26	4.398,73	3.828,20	5.791,17	6.068,95	4.135,30
Wasser (€)		332,91	418,33	407,39	673,08	179,22
Heizung (€)						

Daten der wärmetauschenden Bauteile:

Außenwände:
 Wandaufbau:
 u-Wert:

W/m²K

Fenster:

Art der Verglasung: Einfach-/Isolier-Wärmeschutzverglasung
 Art der Fensterrahmen: Holz/Kunststoff/Metall mit/ohne thermische Trennung

Dachform: Schrägdach/Flachdach:

Aufbau des Daches:

u-Wert:

W/°K

Eignung für Solartechnik:

Ausrichtung des Daches:

obere Geschoßdecke:

Aufbau der oberen Geschoßdecke:

u-Wert:

W/m²K

Kellerdecke:

Aufbau der Kellerdecke:

u-Wert:

W/m²K

Heizungsanlage:

Kesselbauart: Standard/Niedertemperatur/Brennwert

Brennstoff: Erdgas/Heizöl

Baujahr:

Nennwärmeleistung: kW

spezifische Nennwärmeleistung: kW/m²

Heizungsumwälzpumpen:

Bauart:

mehrstufig/differenzdruckgeregelt

Leistungsaufnahme:

Betriebsweise:

nur Heizung/Sommerabschaltung/Heizung und Warmwasser

Regelung:

witterungsgeführt/Konstanttemperatur; verschiedene Heizkreise einzeln regelbar?

Einstellung von Heizkurven/Heizzeiten/Absenkenzeiten/Abschaltzeiten sinnvoll??

Wärmeverteilung:

Dämmung der Rohrleitung nach EnEV.....?

Wärmeabgabe:

Heizkörper raumweise zeitlich regelbar: ja/nein

Lüftung:

Fensterlüftung/Lüftungsanlage mit/ohne Wärmerückgewinnung/Klimaanlage

Warmwasserbereitung Art:

über Heizkessel/elektrisch mit Speicher/Durchlauferhitzer

elektrischer Strom:

Arten der Beleuchtung:

Helligkeit in den Räumen:

Lüftungsanlage:

Leistungsaufnahme:

jährliche Betriebsdauer:

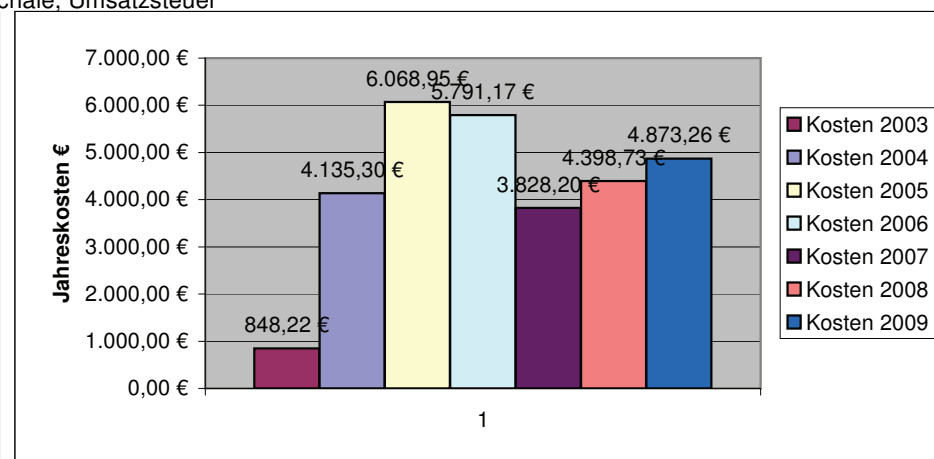
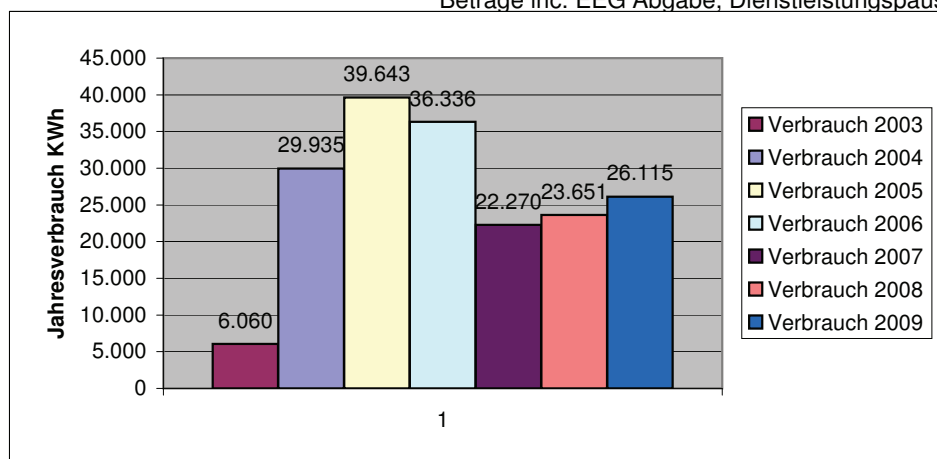
Sportanlage - Hövenerort

Strom

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2002 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh			Kennzahl Verbrauch pro m²	
08.09.2002	11.09.2003	6.060	848,22 €				22,530	KWh/m²
12.09.2003	06.09.2004	29.935	4.135,30 €				111,291	KWh/m²
07.09.2004	10.10.2005	39.643	6.068,95 €				147,383	KWh/m²
11.10.2005	06.09.2006	36.336	5.791,17 €				135,088	KWh/m²
07.09.2006	06.09.2007	22.270	3.828,20 €				82,794	KWh/m²
07.09.2007	06.09.2008	23.651	4.398,73 €				87,928	KWh/m²
07.09.2008	26.08.2009	26.115	4.873,26 €				97,089	KWh/m²

Beträge inc. EEG Abgabe, Dienstleistungspauschale, Umsatzsteuer



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2003 = 10,89 Ct/KWh

2004 = 11,69 Ct/KWh

2005 = 12,37 Ct/KWh

2006 = 12,67 Ct/KWh

2007 = 13,47 Ct/KWh

2008 = 14,47 Ct/KWh

2009 = 13,82 Ct/KWh

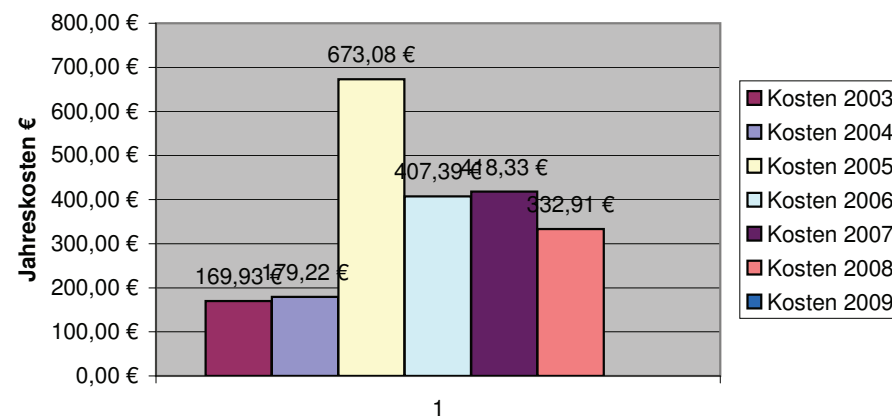
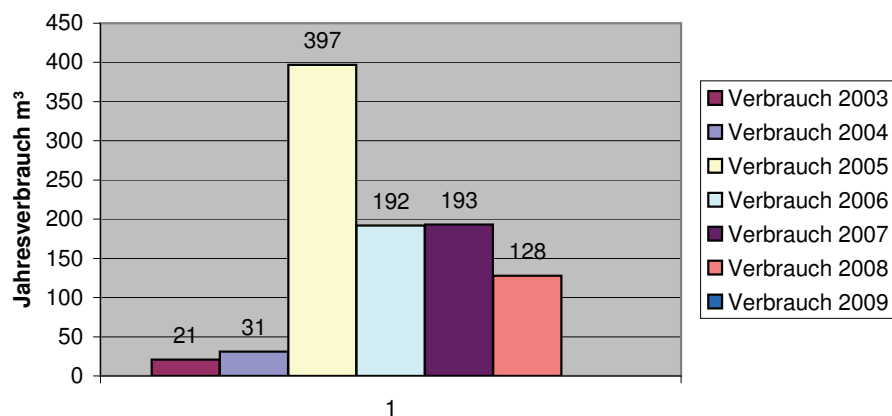
Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2002 - August 2009

Sportanlage - Hövenerort

Wasser

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2002 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch m³	Betrag	Wasserverbrauch pro Tag/ltr.				
08.09.2002	12.09.2003	21	169,93 €				0,214	ltr.
13.09.2003	06.09.2004	31	179,22 €				0,316	ltr.
07.09.2004	10.10.2005	397	673,08 €				4,044	ltr.
11.10.2005	20.09.2006	192	407,39 €				1,956	ltr.
21.09.2006	06.09.2007	193	418,33 €				1,966	ltr.
07.09.2007	06.09.2008	128	332,91 €				1,304	ltr.
							0,000	ltr.



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 1,14810 €/m³

2005 = 1,20285 €/m³

2006 = 1,2960 €/m³

2007 = 1,2960 €/m³

2008 = 1,2960 €/m³

Biggebeitrag: 2003 - 2009

1,79 Ct/m³

2009 = 1,2960 €/m³

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2002 - September 2009

Sportpark - Nord

Otto - Schott - Str. 50



Baujahr: 1978

Größe:	Tribünen u. Umkleide	3779,88 m²
	Schießanlage	850,36 m²
	Garage	16,39 m²

Gebäude: Sportpark Nord
 Baujahr: 1978
 Energieträger Heizung: Gas

Jahr	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Heizenergieverbrauch absolut (kWh)	256.452,00	215.855,00	185.001,00	265.279,00	253.602,00	237.869,00
Heizenergieverbrauch witterungsbereinigt	278.418,00	250.680,00	229.148,00	316.880,00	285.207,00	262.724,00
Wasserverbrauch (m³)	842,00	1.211,00	697,00	1.139,00	939,00	1.104,00
Warmwasserverbrauch						
Stromverbrauch (kWh)	58.650,00	54.650,00	56.150,00	52.450,00	53.100,00	57.100,00
Nutzfläche	4.646,63	4.646,63	4.646,63	4.646,63	4.646,63	4.646,63
beheizbare Fläche						
spez. Heizenergieverbrauch (kWh/m²)	55,19	46,45	39,81	57,09	54,58	51,19
spez. Stromverbrauch (kWh/m²)	12,62	11,76	12,08	11,29	11,43	12,29
spez. Wasserverbrauch (m³/m²)	0,18	0,26	0,15	0,25	0,20	0,24
jährl. Verbrauchskosten	29.336,01	24.070,74	21.728,29	24.062,27	20.828,71	19.127,82
Strom (€)	10.865,24	10.058,76	9.541,62	8.318,77	8.085,50	7.828,55
Wasser (€)	1.745,24	2.269,77	1.508,94	2.154,15	1.789,46	1.986,70
Heizung (€)	16.725,53	11.742,21	10.677,73	13.589,35	10.953,75	9.312,57

Daten der wärmetauschenden Bauteile:

Außenwände:
 Wandaufbau:
 u-Wert:

W/m²K

Fenster:

Art der Verglasung: Einfach-/Isolier-Wärmeschutzverglasung
 Art der Fensterrahmen: Holz/Kunststoff/Metall mit/ohne thermische Trennung

Dachform

Schrägdach/Flachdach:

Aufbau des Daches:

u-Wert:

W/°K

Eignung für Solartechnik:

Ausrichtung des Daches:

obere Geschoßdecke:

Aufbau der oberen Geschoßdecke:

u-Wert:

W/m²K

Kellerdecke:

Aufbau der Kellerdecke:

u-Wert:

W/m²K

Heizungsanlage:

Kesselbauart: Viessmann-Niedertemperaturkessel mit Weishaupt-Gasbrenner

Brennstoff:

Erdgas

Baujahr:

1981

Nennwärmeleistung

350 kW

spezifische Nennwärmeleistung:

kW/m²

Heizungsumwälzpumpen:

Bauart:

mehrstufig, differenzdruckgeregelt

Leistungsaufnahme:

Betriebsweise:

Heizung und Warmwasser

Regelung:

witterungsgeführt, verschiedene Heizkreise einzeln regelbar

Einstellung von Heizkurven/Heizzeiten/Absenkszeiten/Abschaltzeiten sinnvoll??

Wärmeverteilung:

Dämmung der Rohrleitung nach EnEV.....?

Wärmeabgabe:

Heizkörper raumweise regelbar

Lüftung:

Fensterlüftung, in Teilbereichen Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung

Warmwasserbereitung Art:

über Heizkessel

elektrischer Strom:

Arten der Beleuchtung:

Helligkeit in den Räumen:

Lüftungsanlage:

Leistungsaufnahme:

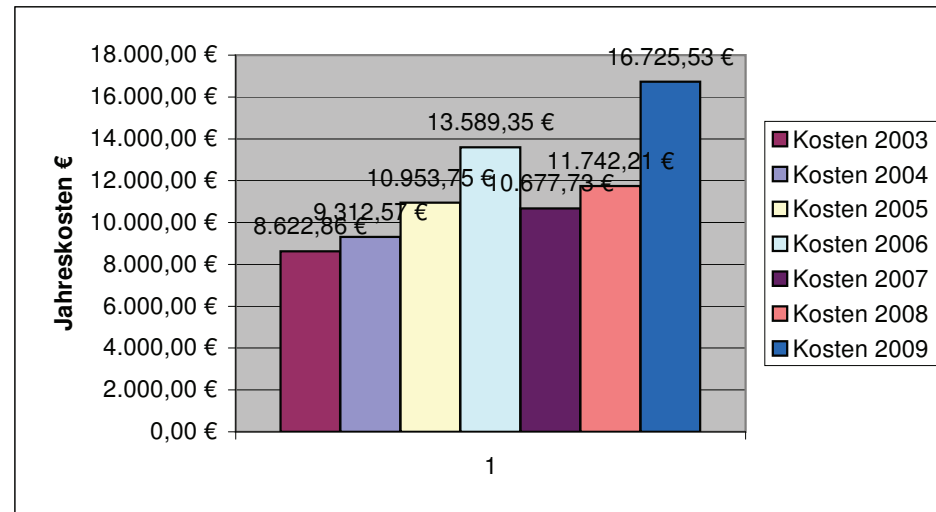
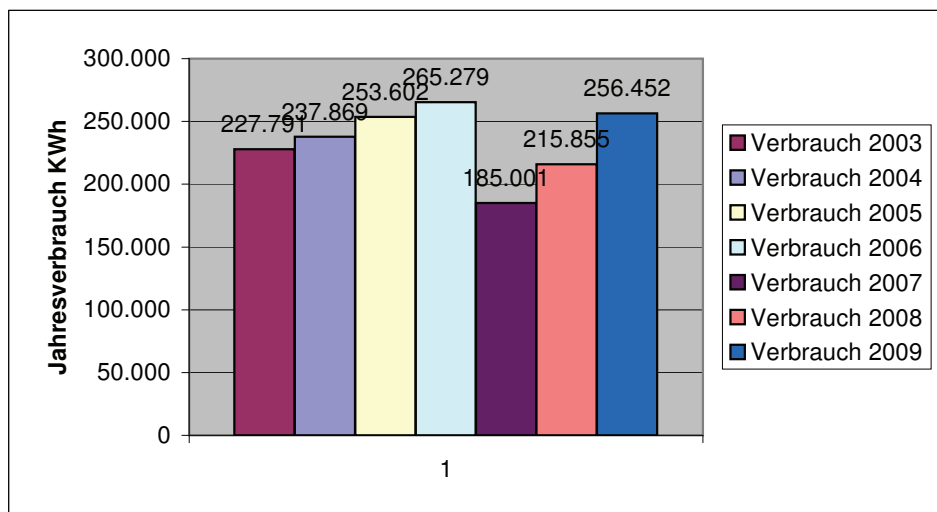
jährliche Betriebsdauer:

Sportpark - Nord

Gas

Verbrauchs und Kostenentwicklung 2002 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh			Witterungsbereinigt KWh	Kennzahl KWh/m²
12.09.2002	04.09.2003	227.791	8.622,86 €				253.650	49,023
05.09.2003	08.09.2004	237.869	9.312,57 €				262.724	51,192
09.09.2004	06.09.2005	253.602	10.953,75 €				285.207	54,578
07.09.2005	20.09.2006	265.279	13.589,35 €				316.880	57,091
21.09.2006	27.08.2007	185.001	10.677,73 €				229.148	39,814
28.08.2007	28.09.2008	215.855	11.742,21 €				250.680	46,454
29.08.2008	25.08.2009	256.452	16.725,53 €				278.418	55,191



Kostenentwicklung 2003 - 2009

Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 3,750 Ct/KWh 2005 = 4,150 Ct/KWh 2006 = 5,350 Ct/KWh 2007 = 4,900 Ct/KWh 2008 = 5,600 Ct/KWh

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2002 - August 2009

2009 = 5,850 Ct/KWh

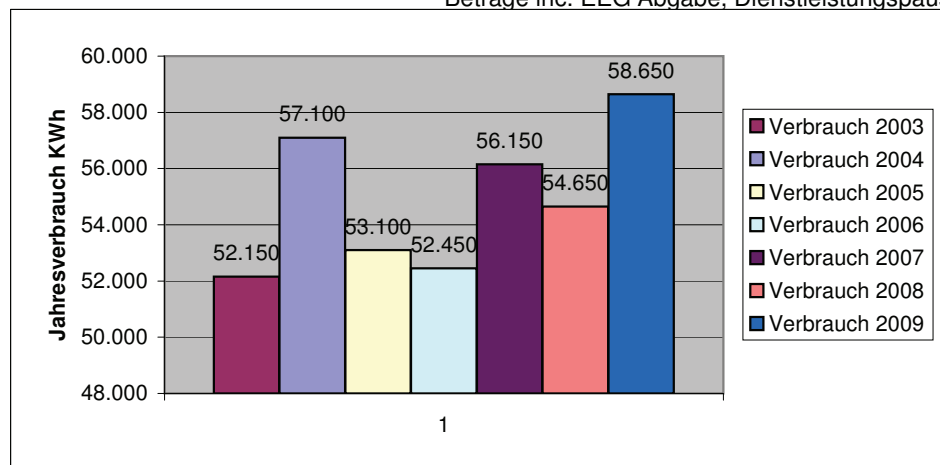
Sportpark - Nord

Strom

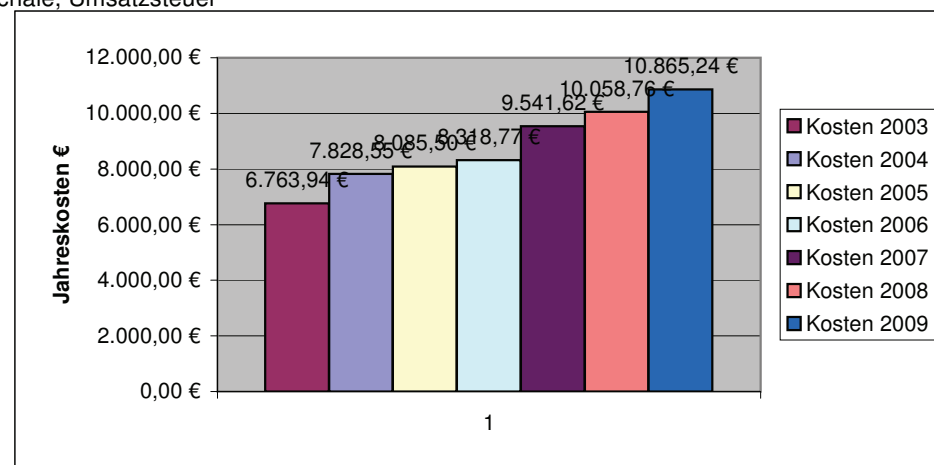
Verbrauchs und Kostenentwicklung 2002 - 2009

Verbrauchszeitraum		Verbrauch KWh	Betrag	Vorjahr KWh			Kennzahl Verbrauch pro m²	
11.09.2002	04.09.2003	52.150	6.763,94 €				11,223	KWh/m²
05.09.2003	08.09.2004	57.100	7.828,55 €				12,288	KWh/m²
09.09.2004	06.09.2005	53.100	8.085,50 €				11,428	KWh/m²
07.09.2005	06.09.2006	52.450	8.318,77 €				11,288	KWh/m²
07.09.2006	03.09.2007	56.150	9.541,62 €				12,084	KWh/m²
04.09.2007	28.08.2008	54.650	10.058,76 €				11,761	KWh/m²
29.08.2008	25.08.2009	58.650	10.865,24 €				12,622	KWh/m²

Beträge inc. EEG Abgabe, Dienstleistungspauschale, Umsatzsteuer



Kostenentwicklung 2003 - 2009



Arbeitspreisentwicklung: 2004 = 11,69 Ct/KWh 2005 = 12,37 Ct/KWh 2006 = 12,67 Ct/KWh 2007 = 13,47 Ct/KWh 2008 = 14,47 Ct/KWh
2009 = 13,82 Ct/KWh

Daten: Versorgerabrechnung: Abrechnungszeitraum September 2002 - August 2009