

TOP 2 - öffentlich

Energiebericht 2007

Energiebericht

Berichtsjahr 2007



Energiebericht

von 2004 bis 2007

Inhaltsverzeichnis

1. Energiestatistik 2007	3
2. Kostenentwicklung.....	4
3. Entwicklung des Verbrauchs an Endenergie und Wasser	5
4. Entwicklung der Verbräuche je Einwohner	6
5. Endenergieverbrauch je Einwohner.....	7
6. Endenergieverbrauch nach Energieträgern.....	8
7. Endenergieverbrauch nach Energieverwendung.....	9
8. Zeitliche Entwicklung der Schadstoffemissionen	10
9. Darstellung der ausgewählten Objekte	11
9.1 Rathaus Geisingen	11
9.2 Rathaus + Probelokal +Wohnung Gutmadingen.....	14
9.3 Rathaus + Grundschule + Halle Kirchen-Hausen	17
9.4 Rathaus Aulfingen	20
9.5 Rathaus Leipferdingen.....	23
9.6 Grund- und Hauptschulen + Halle Geisingen	26
9.7 Gemeinschaftshaus Gutmadingen.....	29
9.8 Festhalle Aulfingen	32
9.9 Kiga + Grundschule und Halle Leipferdingen	35
10. Anhang – Definitionen – Allgemeine Hinweise	38

1. Energiestatistik 2007

Stadt Geisingen Energiestatistik Jahr 2007	Verbräuche			Kosten			CO ₂	
	Verbrauchs- menge in MWh	Verände- rung zum Vorjahr in %	Verände- rung zum Basisjahr in %	Kosten in 1.000 EUR	Verände- rung zum Vorjahr in %	Verände- rung zum Basisjahr in %	CO ₂ in Tonnen	Anteil an gesamten CO ₂ -Emissio- nen in %
Gas	924	-19	-31	65	-17	-4	261	28,9
Heizstrom	22	-7	15	3	10	77	14	1,6
Kraftstrom	661	3	-3	115	11	16	446	49,4
Öl	599	-23	15	32	-29	65	182	20,2
Endenergie Strom gesamt	661	3	-3	115	11	16	446	49,4/50,3*
Endenergie Wärme gesamt	1.545	-21	-18	100	-20	12	458	50,7
Endenergie Wärme gesamt bereinigt	1.487	-12	-7	100	-20	12	440	49,7
Endenergieeinsatz gesamt	2.206	-15	-14	214	-6	14	903	100
Endenergieeinsatz gesamt bereinigt	2.149	-8	-6	214	-6	14	886	100
Primärenergieeinsatz gesamt	3.993	-10	-11	214	-6	14	903	100
Primärenergieeinsatz gesamt bereinigt	3.918	-5	-5	214	-6	14	886	100

Tab. 1: Überblick über den absoluten Energieverbrauch und die Energiekosten aller Liegenschaften 2007 im Vergleich zum Vorjahr und Basisjahr

* %-Anteil an gesamten CO₂-Emissionen von der Endenergie gesamt bzw. von der Endenergie gesamt bereinigt

2. Kostenentwicklung

	2004	2005	2006	2007
Gas	67,58	62,85	77,54	64,57
Heizstrom	1,71	2,21	2,76	3,04
Kraftstrom	99,25	106,33	103,24	114,68
Öl	19,35	40,86	44,91	31,95
Wasser	10,55	9,38	9,32	10,20

Tab. 2: Gesamtkosten (in 1.000 EUR) zur Bereitstellung von Energie für die Liegenschaften seit 2004

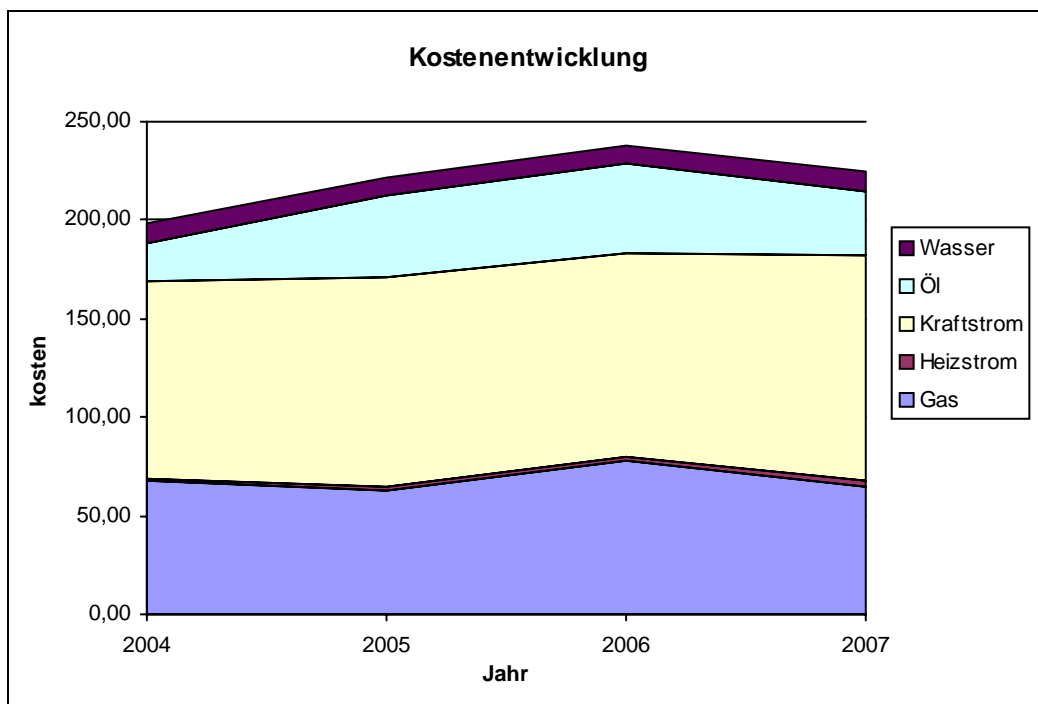


Abb. 2: Gesamtkosten (in 1.000 EUR) zur Bereitstellung von Energie für die Liegenschaften seit 2004

3. Entwicklung des Verbrauchs an Endenergie und Wasser

	2004	2005	2006	2007
Gas	1.139,5	932,1	989,4	889,0
Heizstrom	16,4	16,8	20,8	21,4
Kraftstrom	678,7	673,3	641,3	661,4
Öl	444,2	690,9	680,7	576,7
Wasser	2,2	1,9	1,8	2,0

Tab. 3: Entwicklung des Verbrauchs (Wärme witterungsbereinigt) an Endenergie (MWh) und Wasser (1.000 m³) aller Liegenschaften seit dem Basisjahr 2004

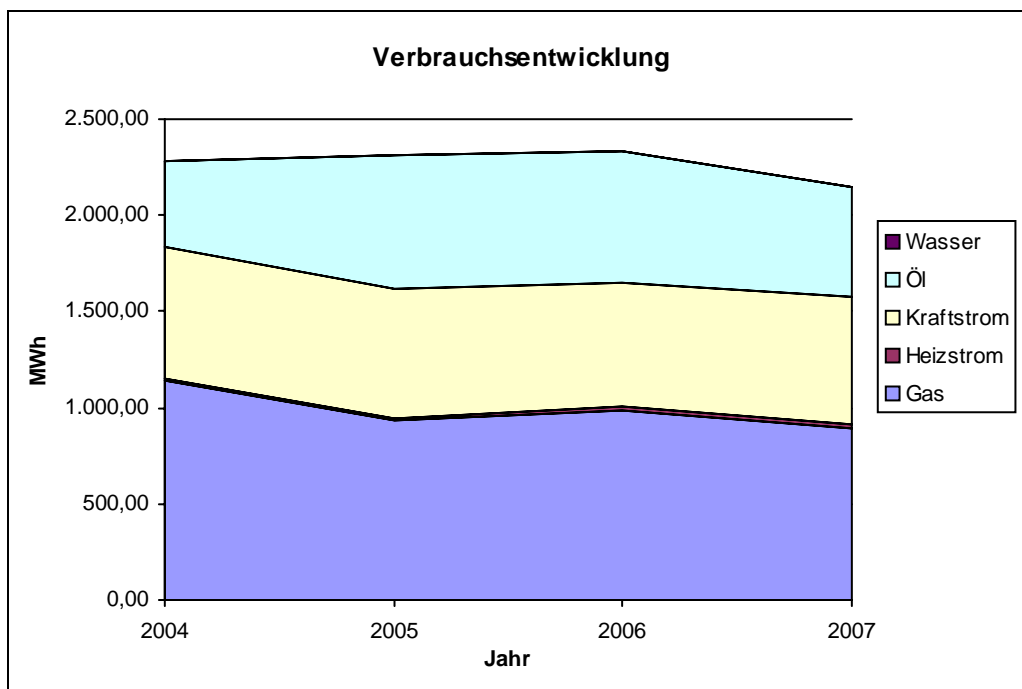


Abb. 3: Entwicklung des Verbrauchs (Wärme witterungsbereinigt) an Endenergie (MWh) und Wasser (1.000 m³) aller Liegenschaften seit dem Basisjahr 2004

4. Entwicklung der Verbräuche je Einwohner

Jahr	Einwohner	Wärme ber.			Strom			Wasser		
		Verbrauch in MWh	MWh je Einw.	Index	Verbrauch in MWh	MWh je Einw.	Index	Verbrauch in m ³	m ³ je Einw.	Index
2004	6.301	1.600	0,25	100	679	0,11	100	2.147	0,34	100
2005	6.336	1.640	0,26	102	673	0,11	99	1.874	0,30	87
2006	6.330	1.691	0,27	105	641	0,10	94	1.838	0,29	85
2007	6.327	1.487	0,24	93	661	0,10	97	2.013	0,32	93

Tab. 4: Entwicklung der Verbräuche unter Berücksichtigung der Einwohnerentwicklung seit dem Basisjahr 2004

5. Endenergieverbrauch je Einwohner

	Verbrauch je Einwohner	Kosten je Einwohner
2004	362,00	29,82
2005	365,00	33,50
2006	368,00	36,09
2007	340,00	33,86

Tab. 5: Gegenüberstellung des spezifischen Endenergieverbrauchs (witterungsbereinigt) und der spezifischen Energiekosten seit dem Basisjahr 2004 (kWh bzw. EUR pro Einwohner und Jahr)

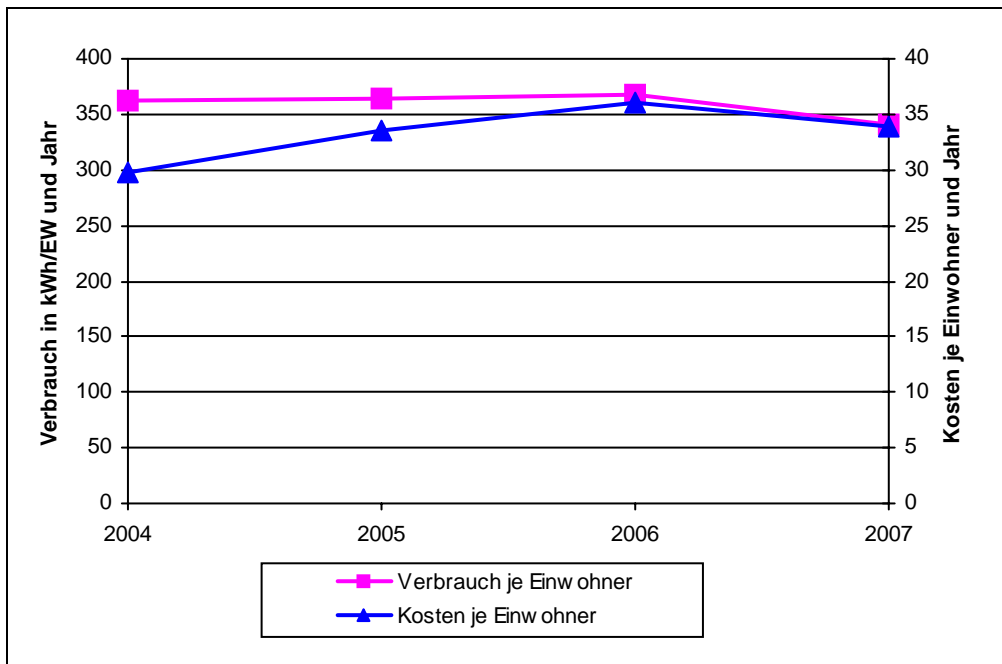


Abb. 5: Gegenüberstellung des spezifischen Endenergieverbrauchs (witterungsbereinigt) und der spezifischen Energiekosten seit dem Basisjahr 2004 (kWh bzw. EUR pro Einwohner und Jahr)

6. Endenergieverbrauch nach Energieträgern

	Anteil (%) am gesamten Endenergiebedarf
Gas	41,4
Heizstrom	1,0
Kraftstrom	30,8
Öl	26,8

Tab. 6: Prozentuale Aufteilung des Endenergieeinsatzes (Wärme witterungsbereinigt) der Liegenschaften 2007

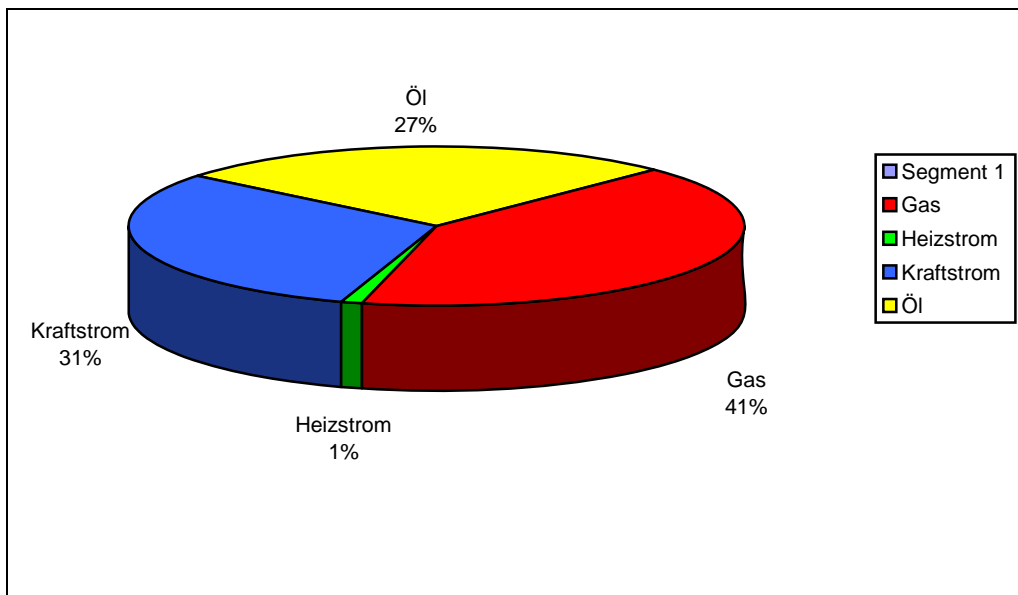


Abb. 6: Prozentuale Aufteilung des Endenergieeinsatzes (Wärme witterungsbereinigt) der Liegenschaften 2007

7. Endenergieverbrauch nach Energieverwendung

	Anteil (%) an gesamter Energieverwendung
Wärme	69,2
Strom	30,8

Tab. 7: Prozentuale Aufteilung der Energieverwendung (Wärme witterungsbereinigt) der Liegenschaften 2007

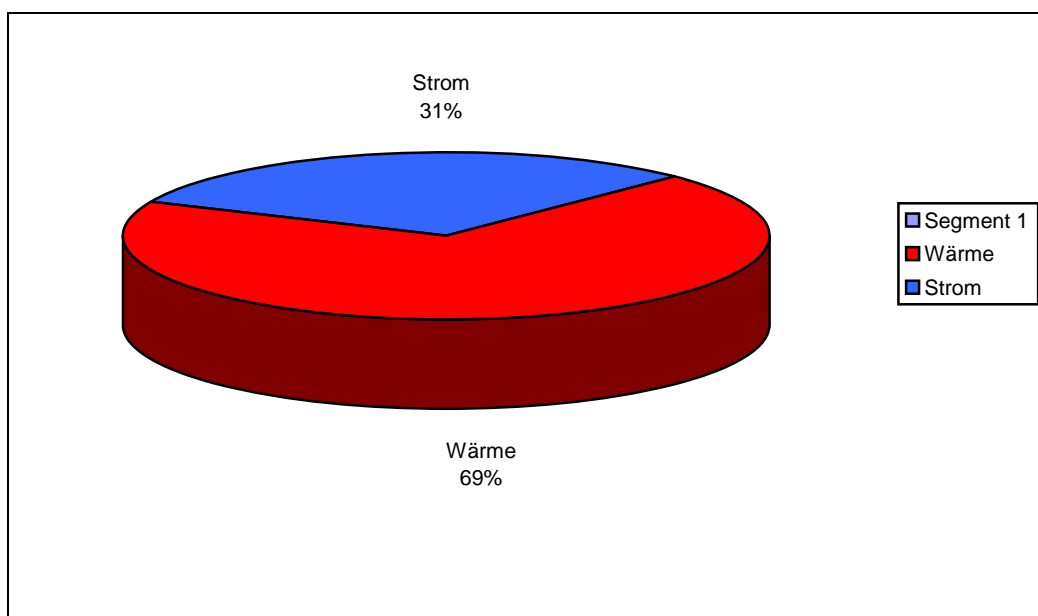


Abb. 7: Prozentuale Aufteilung der Energieverwendung (Wärme witterungsbereinigt) der Liegenschaften 2007

8. Zeitliche Entwicklung der Schadstoffemissionen

	2004	2005	2006	2007
CO ₂ in t	925,29	938,26	932,29	886,25
SO ₂ in kg	1.127,68	1.236,01	1.207,47	1.152,83
NO _x in kg	688,42	710,09	701,60	666,45
Staub in kg	41,23	44,47	43,45	41,64

Tab. 8: Entwicklung der Schadstoffemissionen (witterungsbereinigt) seit 2004

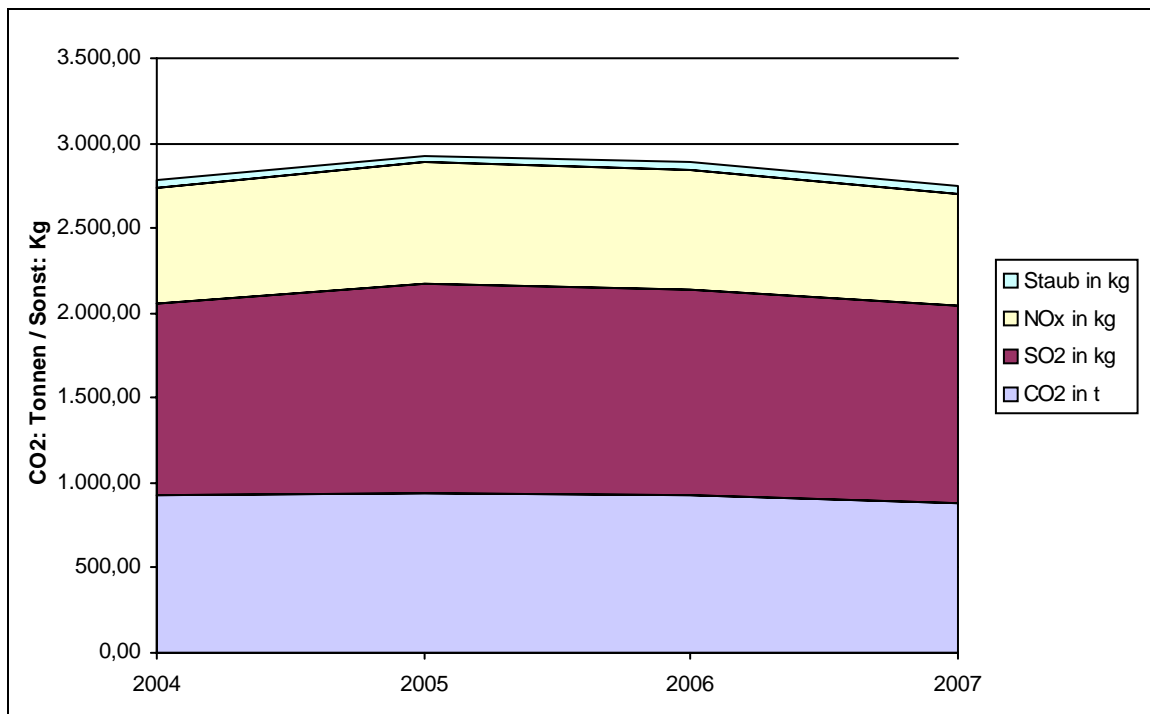
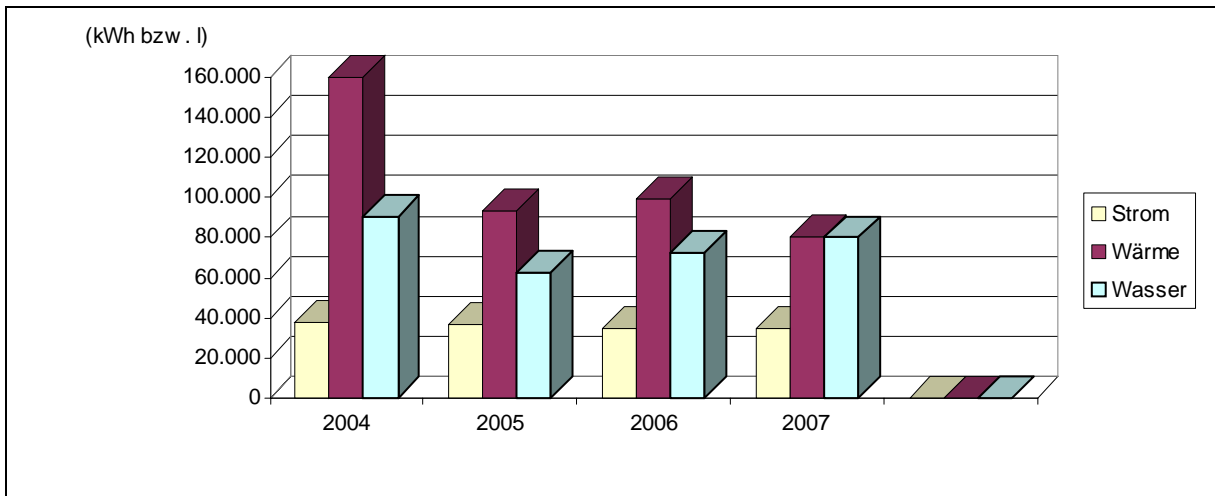
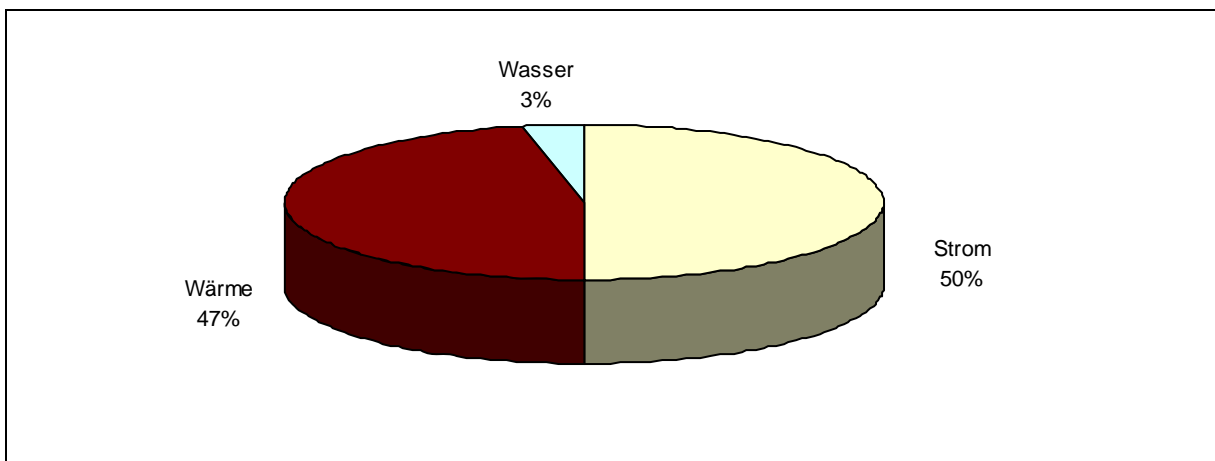


Abb. 8: Entwicklung der Schadstoffemissionen (witterungsbereinigt) seit 2004

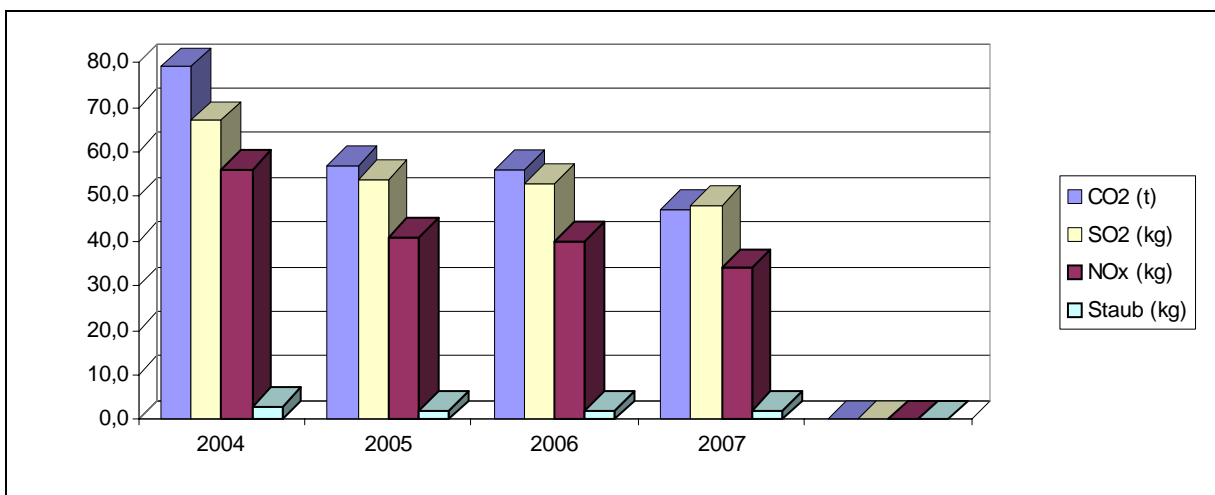
- **Entwicklung der Energieverbräuche (Wärme witterungsbereinigt)**
Objekt: Rathaus Geisingen



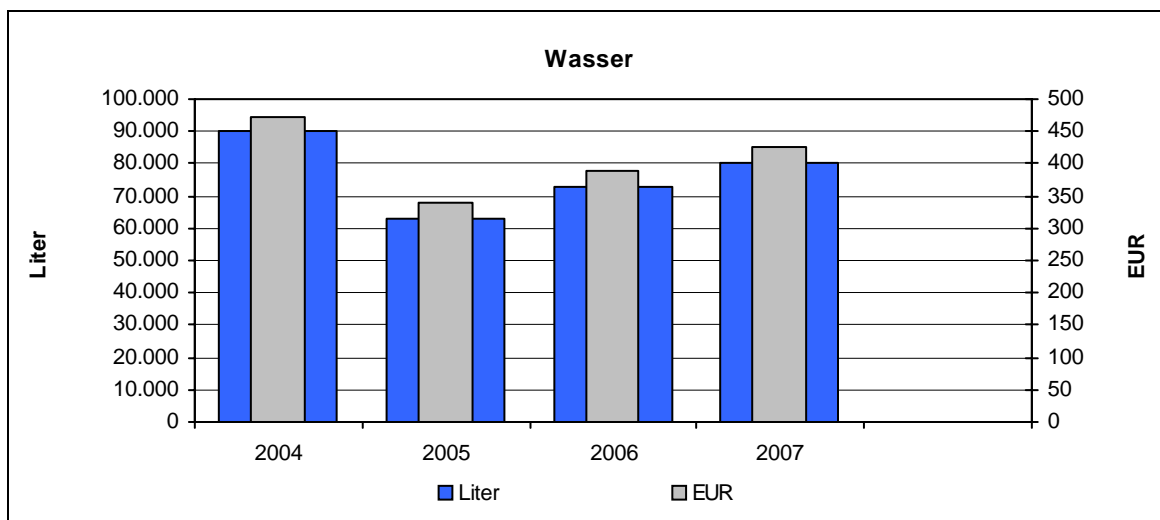
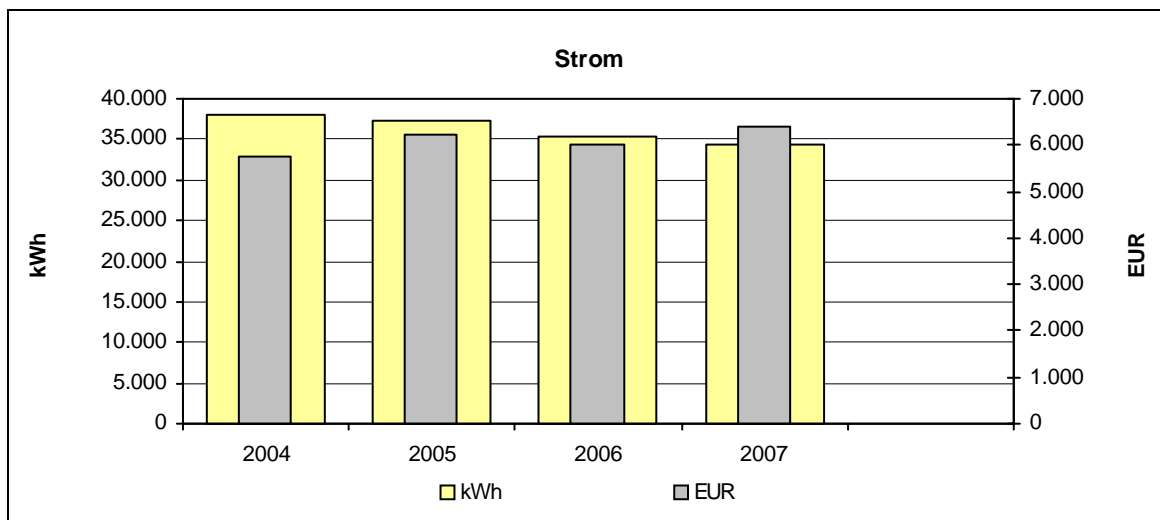
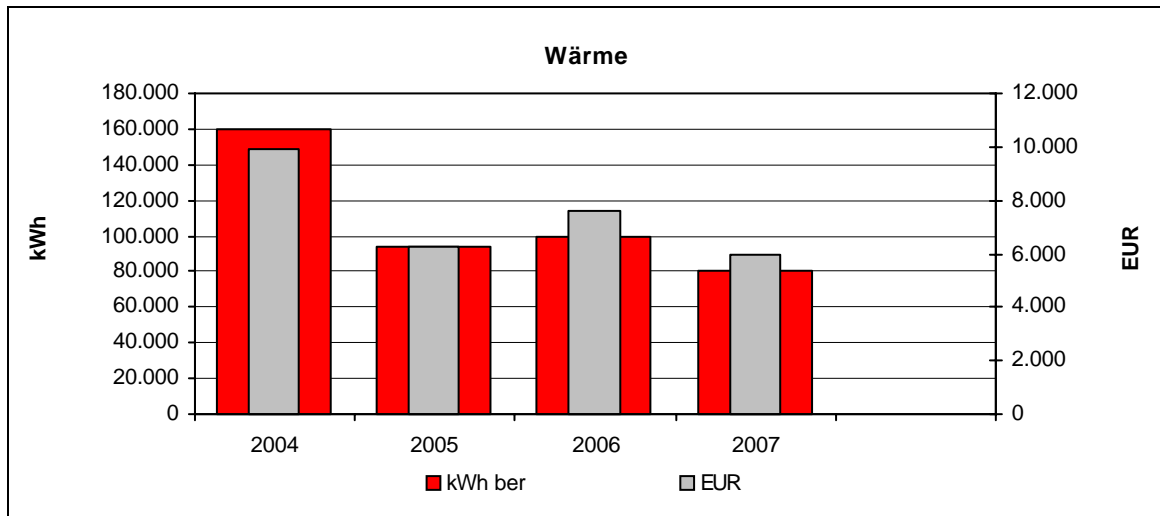
- **Kostenstruktur 2007**



- **Entwicklung der Emissionen**



- Jahreswerte 2004 – 2007
Objekt: Rathaus Geisingen



9.2 Rathaus + Probelokal + Wohnung Gutmadingen

• Verbräuche 2007

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	4.391 kWh	-16%	9 kWh/m ² a	-16%
Wärme unber.	45.207 kWh	-30%		
davon Heizöl	45.207 kWh	-30%		
davon Erdgas	0 kWh	0%		
Wärme ber.	43.518 kWh	-23%	92 kWh/m ² a	-23%
Wasser	51 m ³	+55%	0,11 m ³ /m ² a	+55%

* gegenüber dem Vorjahr

• Kosten 2007

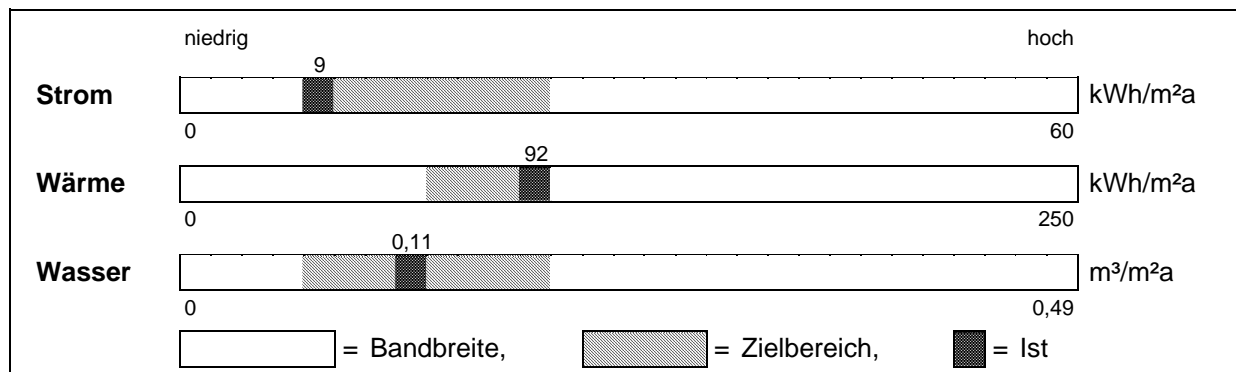
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	988 EUR	-4%	22,5 Ct/kWh	+13%
Wärme	2.454 EUR	-34%	5,4 Ct/kWh	-5%
davon Heizöl	2.454 EUR	-34%		
davon Erdgas	0 EUR	0%		
Wasser	281 EUR	+47%	5,51 EUR/m ³	-5%

* gegenüber dem Vorjahr

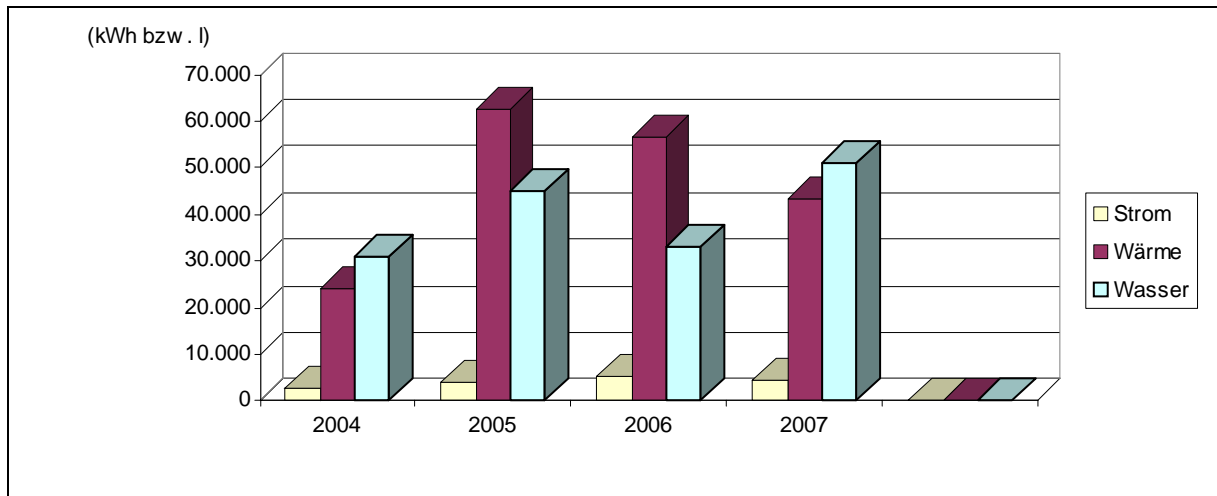
• Emissionen 2007

	Kohlendioxid CO ₂ [kg]	Schwefeldioxid SO ₂ [kg]	Stickoxid NO _x [kg]	Staub [kg]
Strom	2.959,5	4,5	2,3	0,2
Wärme	13.742,9	26,4	11,7	0,9
davon Heizöl	13.742,9	26,4	11,7	0,9
davon Erdgas	0,0	0,0	0,0	0,0

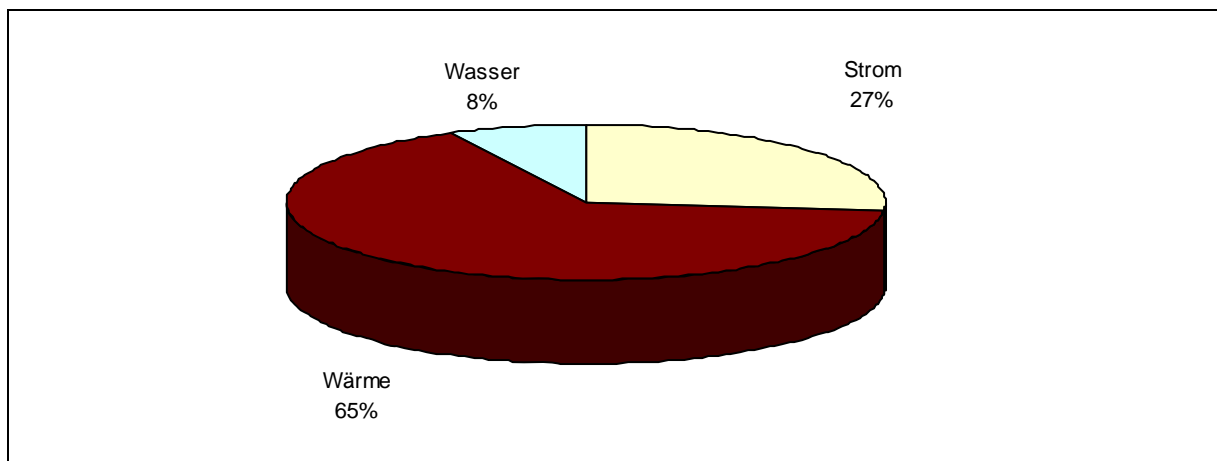
• Verbrauchskennwerte 2007



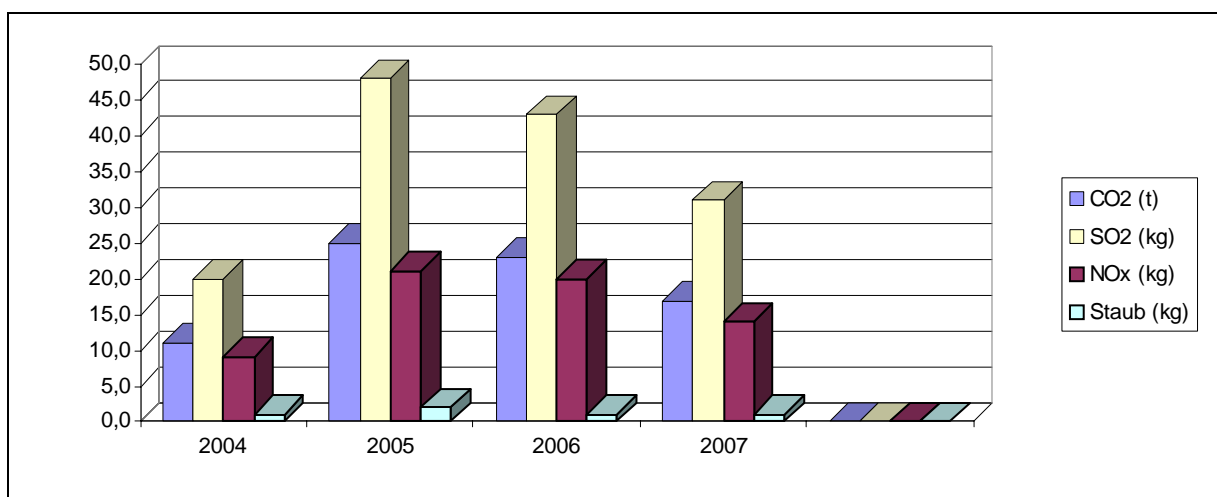
- **Entwicklung der Energieverbräuche (Wärme witterungsbereinigt)**
Objekt: Rathaus + Probelokal + Wohnung Gutmadingen



- **Kostenstruktur 2007**

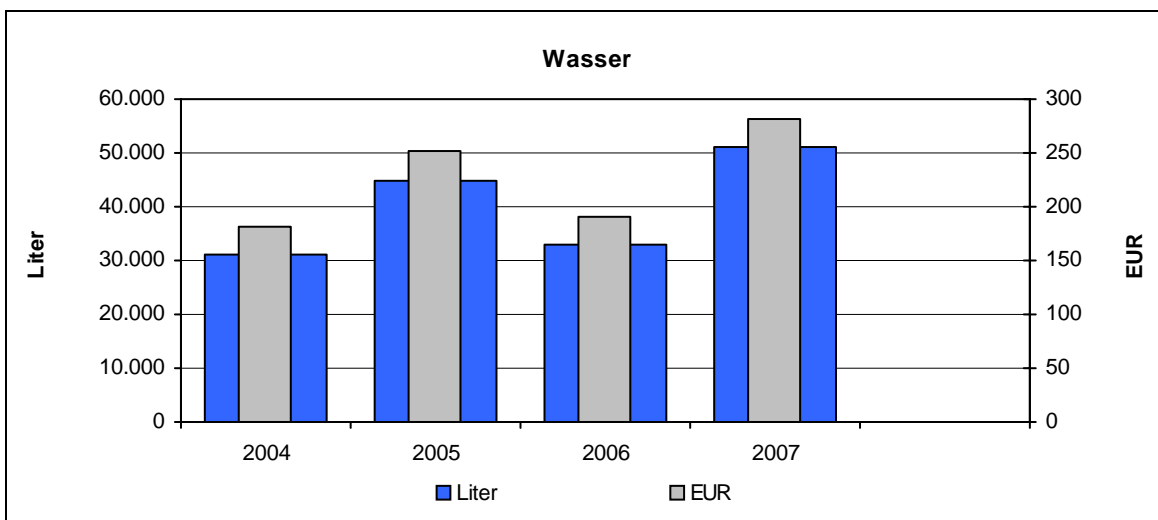
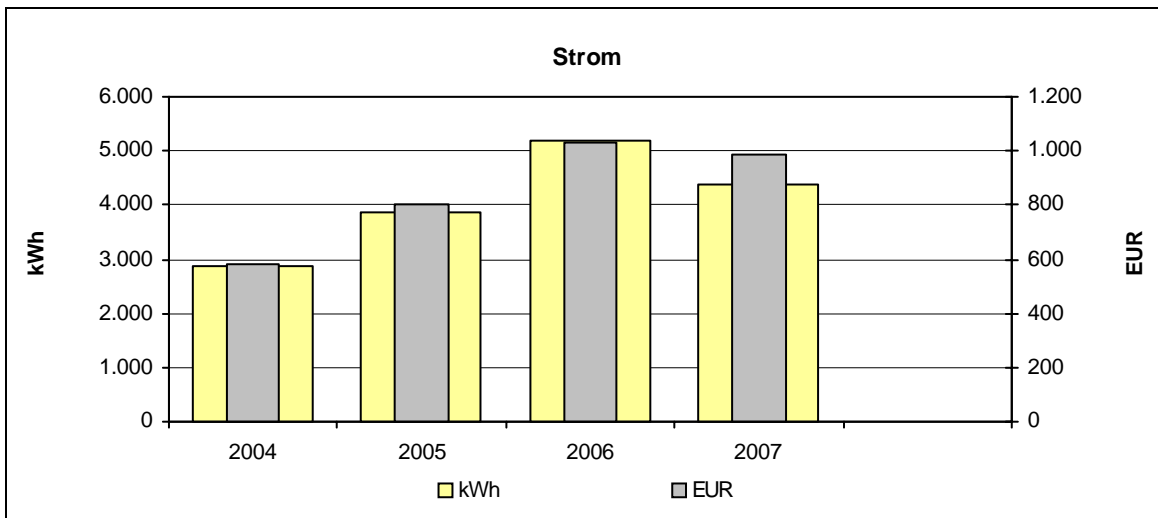
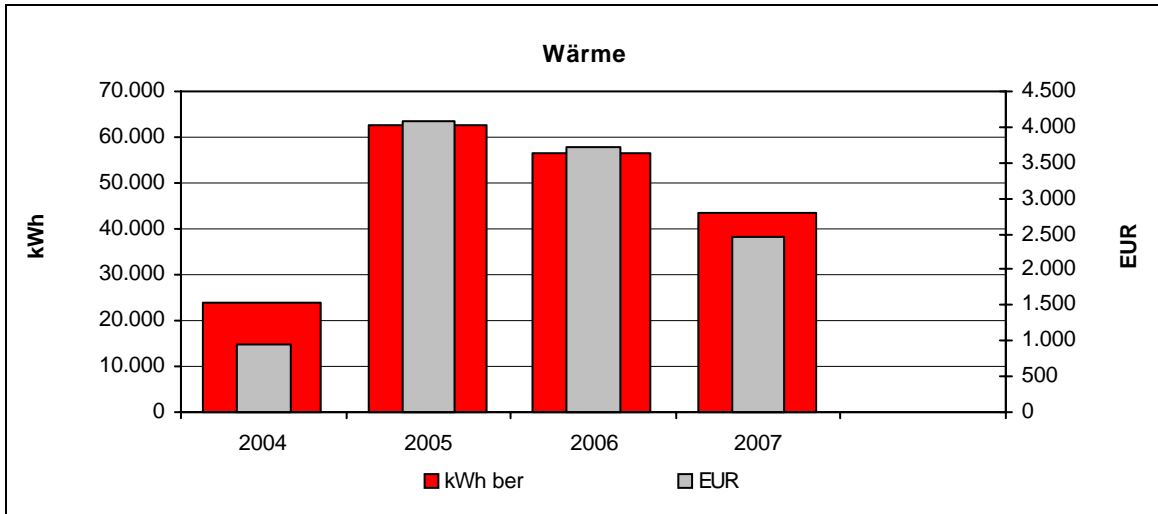


- **Entwicklung der Emissionen**



- Jahreswerte 2004 – 2007

Objekt: Rathaus + Probelokal + Wohnung Gutmadingen



9.3 Rathaus + Grundschule + Halle Kirchen-Hausen

• Verbräuche 2007

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	28.945 kWh	+8%	12 kWh/m ² a	+8%
Wärme unber.	192.320 kWh	-35%		
davon Heizöl	0 kWh	0%		
davon Erdgas	192.320 kWh	-35%		
Wärme ber.	185.137 kWh	-28%	75 kWh/m ² a	-28%
Wasser	395 m ³	+38%	0,16 m ³ /m ² a	+38%

* gegenüber dem Vorjahr

• Kosten 2007

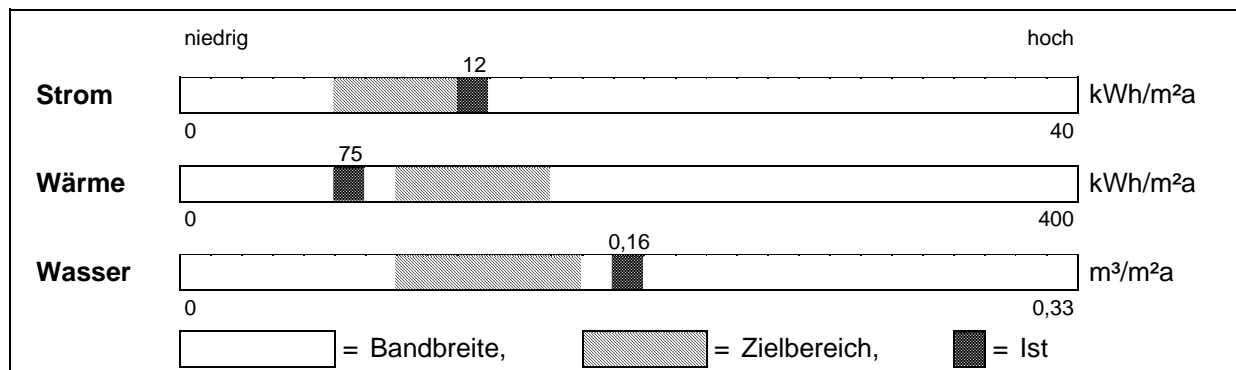
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	5.461 EUR	+17%	18,9 Ct/kWh	+8%
Wärme	15.166 EUR	-28%	7,9 Ct/kWh	+10%
davon Heizöl	0 EUR	0%		
davon Erdgas	15.166 EUR	-28%		
Wasser	2.007 EUR	+36%	5,08 EUR/m ³	-1%

* gegenüber dem Vorjahr

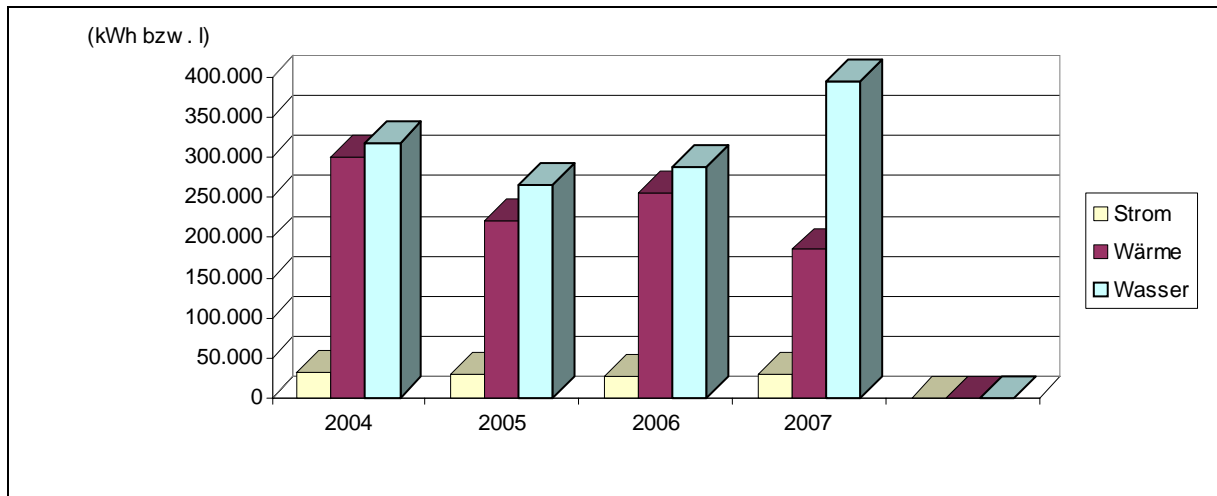
• Emissionen 2007

	Kohlendioxid CO ₂ [kg]	Schwefeldioxid SO ₂ [kg]	Stickoxid NO _x [kg]	Staub [kg]
Strom	19.508,9	29,6	15,3	1,1
Wärme	54.426,6	28,3	36,3	1,2
davon Heizöl	0,0	0,0	0,0	0,0
davon Erdgas	54.426,6	28,3	36,3	1,2

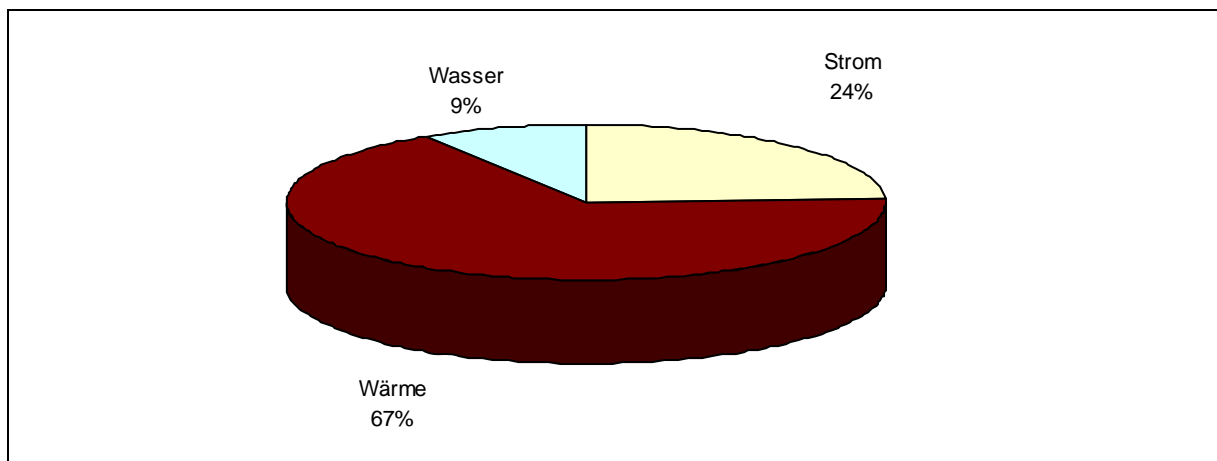
• Verbrauchskennwerte 2007



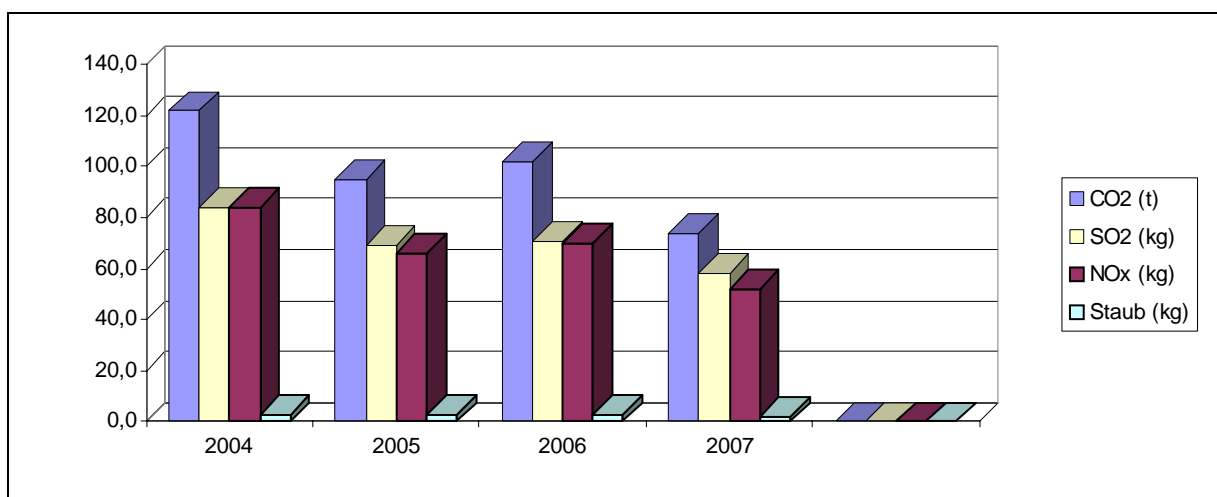
- **Entwicklung der Energieverbräuche (Wärme witterungsbereinigt)**
Objekt: Rathaus + Grundschule + Halle Kirchen-Hausen



- **Kostenstruktur 2007**

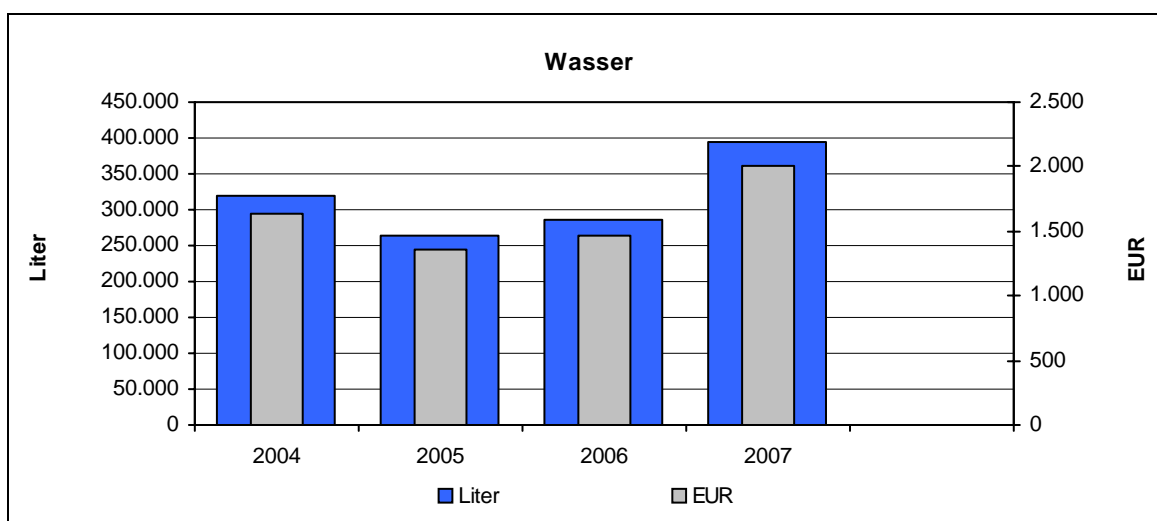
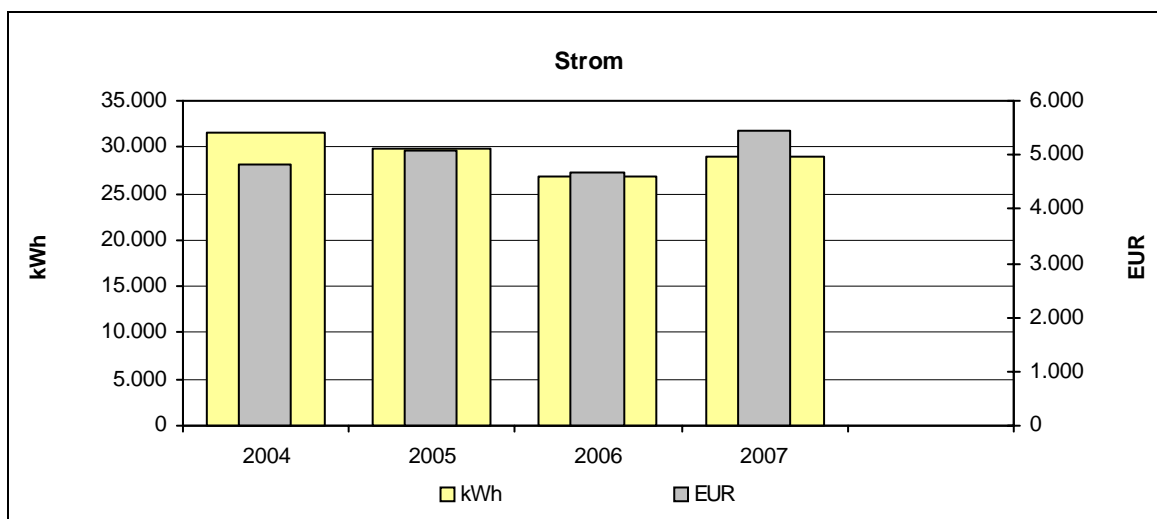
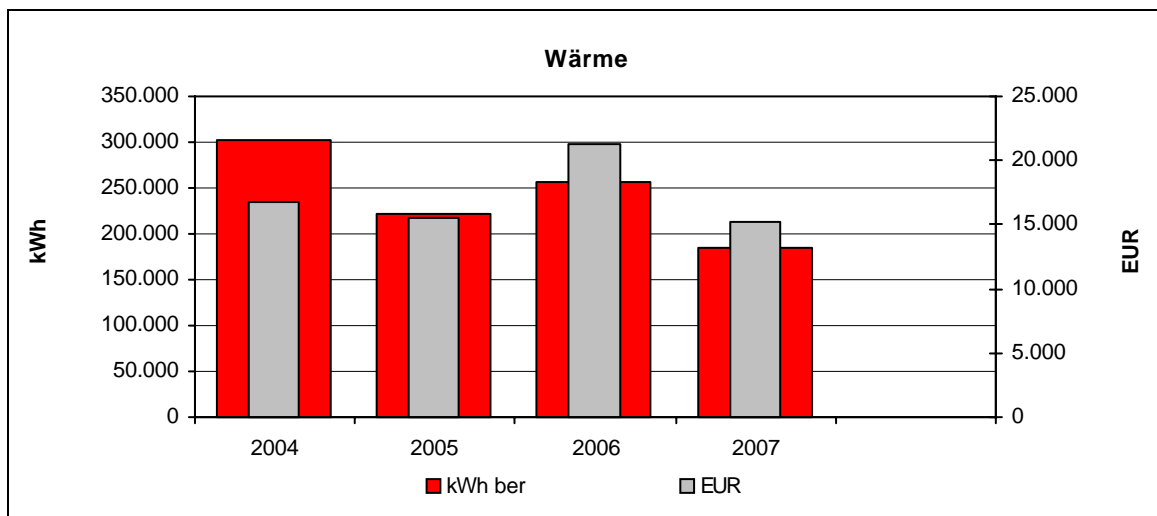


- **Entwicklung der Emissionen**

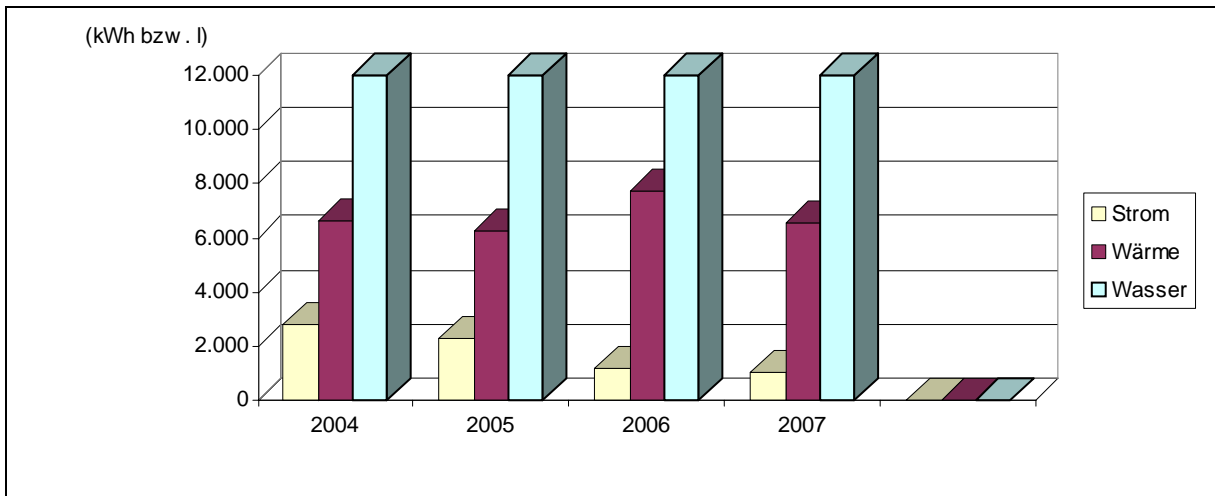


- Jahreswerte 2004 – 2007

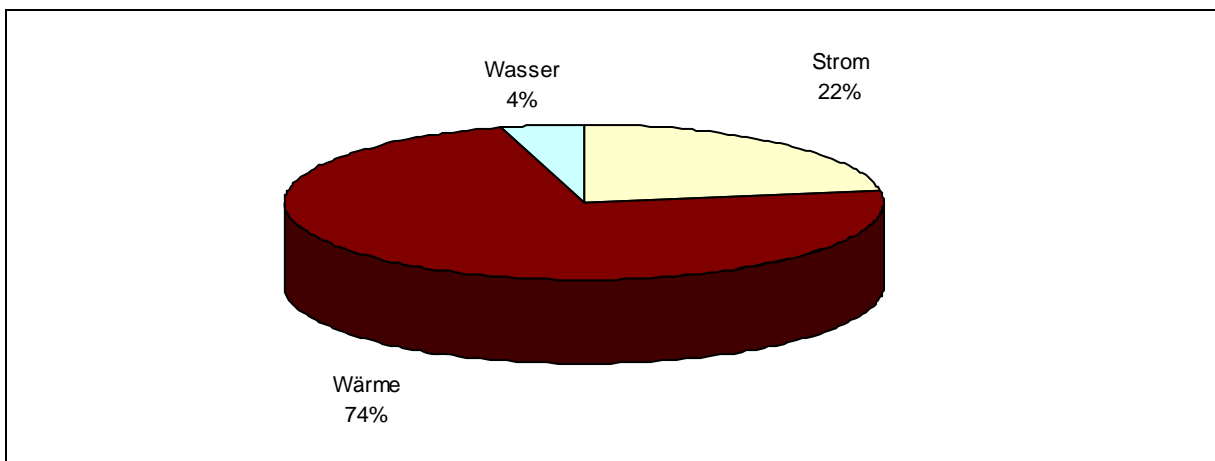
Objekt: Rathaus + Grundschule + Halle Kirchen-Hausen



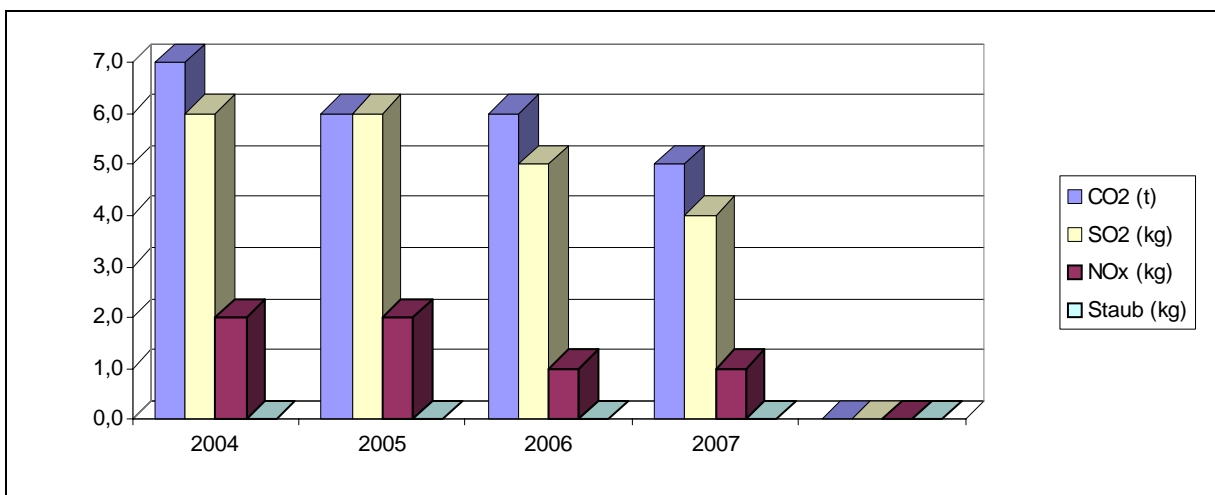
- **Entwicklung der Energieverbräuche (Wärme witterungsbereinigt)**
Objekt: Rathaus Aulgingen



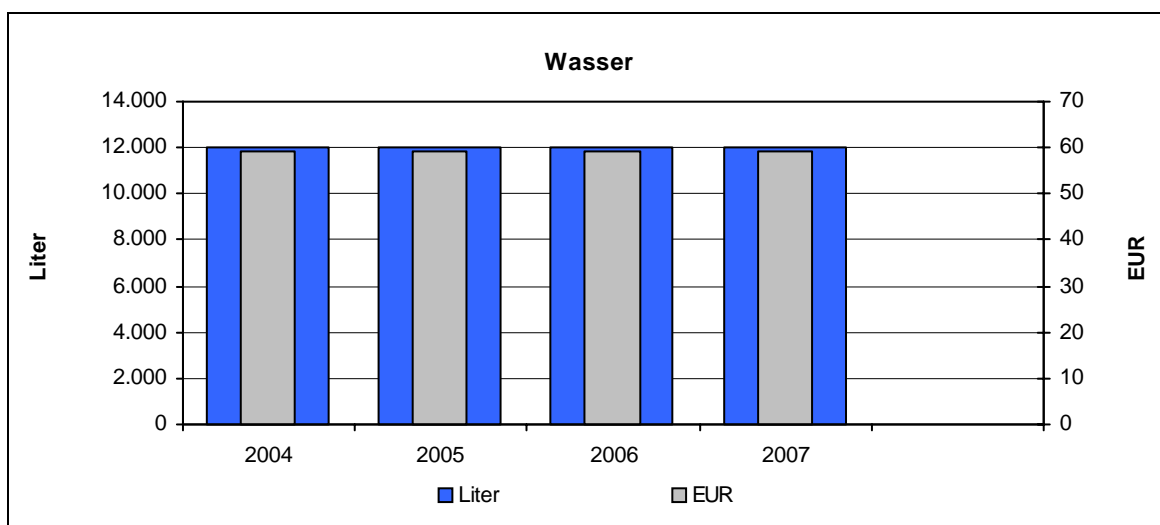
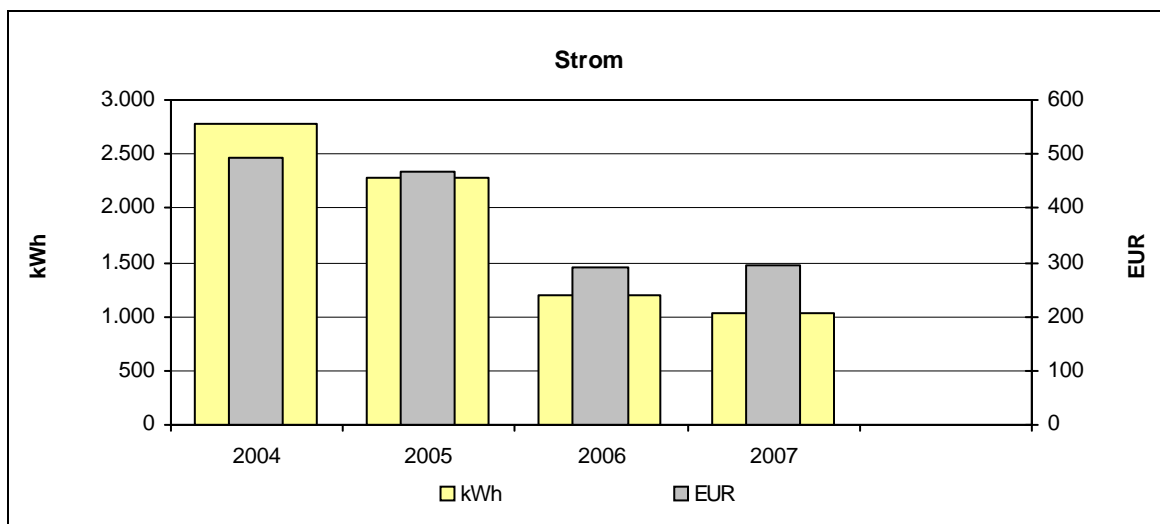
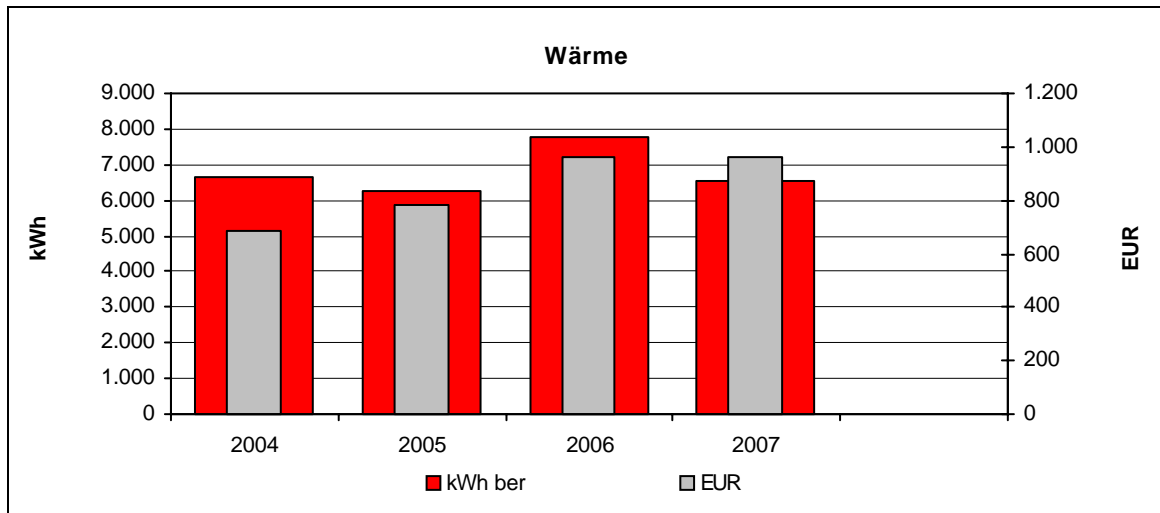
- **Kostenstruktur 2007**



- **Entwicklung der Emissionen**



- Jahreswerte 2004 – 2007
Objekt: Rathaus Aulfingen



9.5 Rathaus Leipferdingen

• Verbräuche 2007

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	4.541 kWh	+32%	13 kWh/m ² a	+32%
Wärme unber.	61.534 kWh	-22%		
davon Heizöl	61.534 kWh	-22%		
davon Erdgas	0 kWh	0%		
Wärme ber.	59.236 kWh	-14%	166 kWh/m ² a	-14%
Wasser	14 m ³	-26%	0,04 m ³ /m ² a	-26%

* gegenüber dem Vorjahr

• Kosten 2007

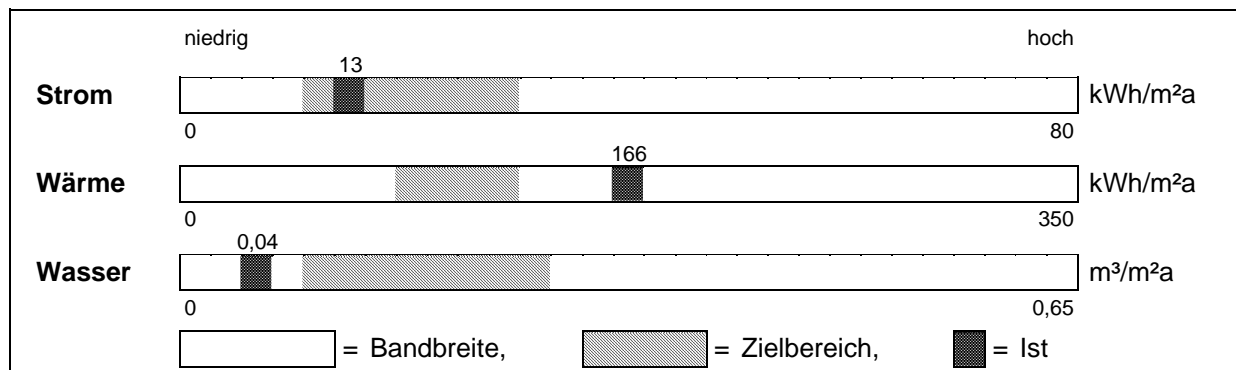
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	926 EUR	+41%	20,4 Ct/kWh	+6%
Wärme	3.306 EUR	-26%	5,4 Ct/kWh	-5%
davon Heizöl	3.306 EUR	-26%		
davon Erdgas	0 EUR	0%		
Wasser	97 EUR	-20%	6,93 EUR/m ³	+8%

* gegenüber dem Vorjahr

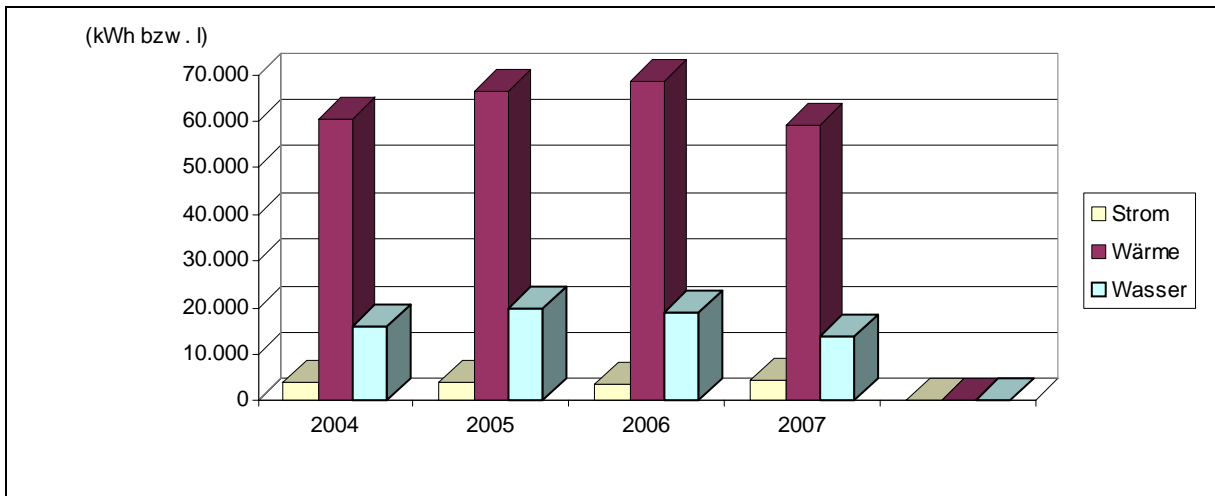
• Emissionen 2007

	Kohlendioxid CO ₂ [kg]	Schwefeldioxid SO ₂ [kg]	Stickoxid NO _x [kg]	Staub [kg]
Strom	3.060,6	4,6	2,4	0,2
Wärme	18.706,3	35,9	15,9	1,2
davon Heizöl	18.706,3	35,9	15,9	1,2
davon Erdgas	0,0	0,0	0,0	0,0

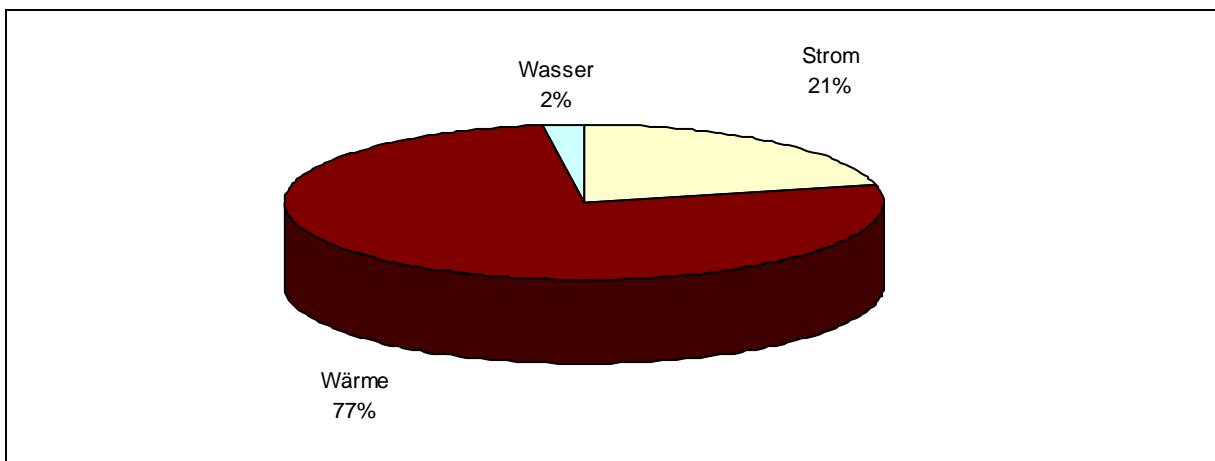
• Verbrauchskennwerte 2007



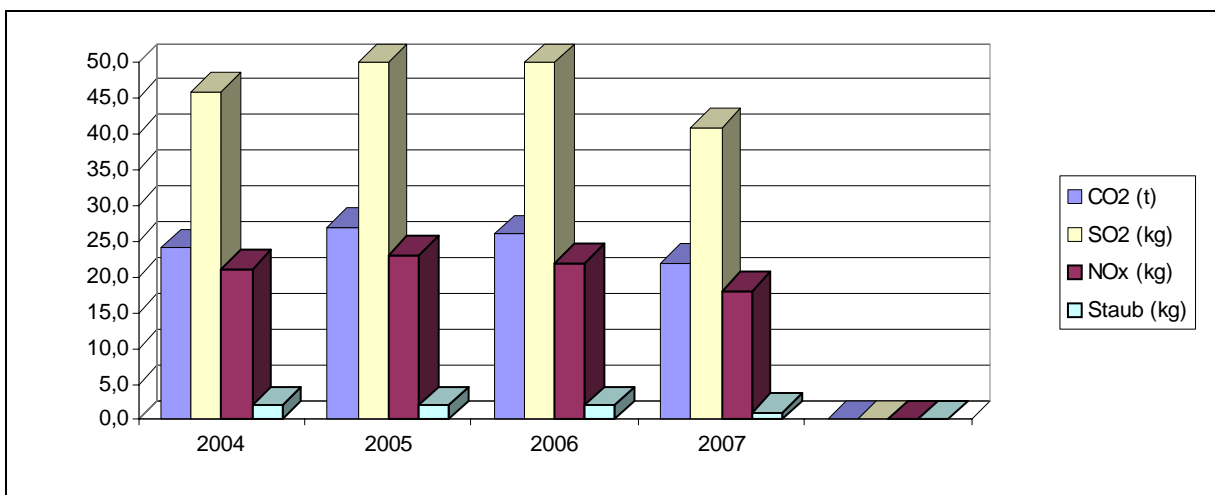
- **Entwicklung der Energieverbräuche (Wärme witterungsbereinigt)**
Objekt: Rathaus Leipferdingen



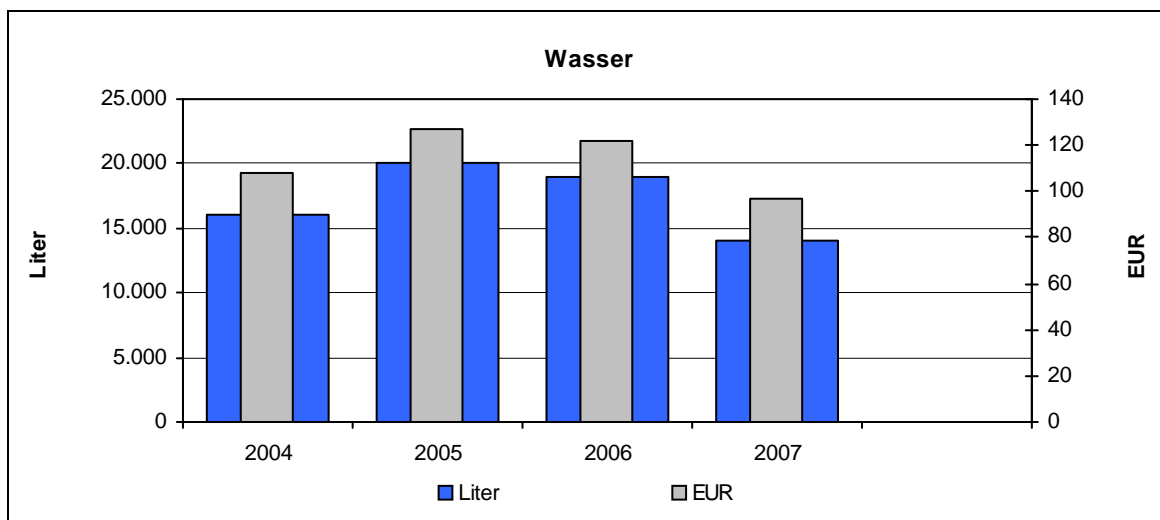
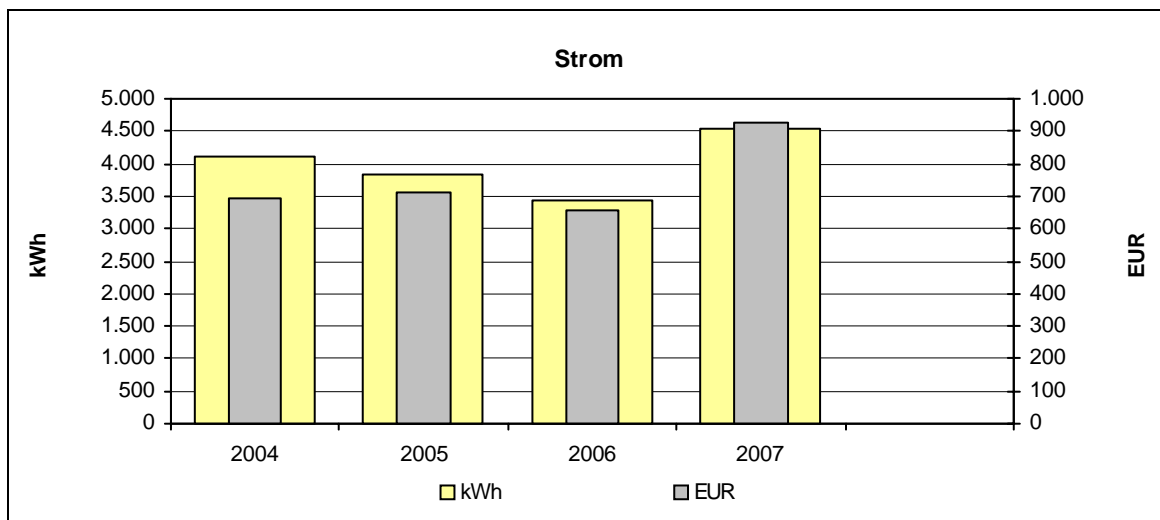
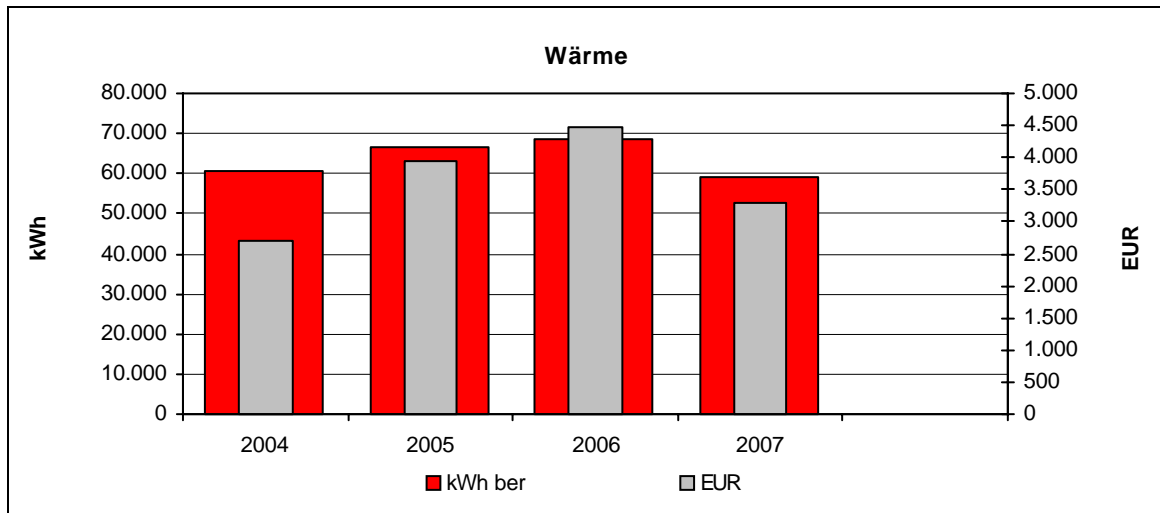
- **Kostenstruktur 2007**



- **Entwicklung der Emissionen**



- Jahreswerte 2004 – 2007
Objekt: Rathaus Leipferdingen



9.6 Grund- und Hauptschulen + Halle Geisingen

• Verbräuche 2007

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	58.212 kWh	+18%	14 kWh/m ² a	+18%
Wärme unber.	480.522 kWh	+1%		
davon Heizöl	0 kWh	0%		
davon Erdgas	480.522 kWh	+1%		
Wärme ber.	462.574 kWh	+12%	109 kWh/m ² a	+12%
Wasser	592 m ³	+2%	0,14 m ³ /m ² a	+2%

* gegenüber dem Vorjahr

• Kosten 2007

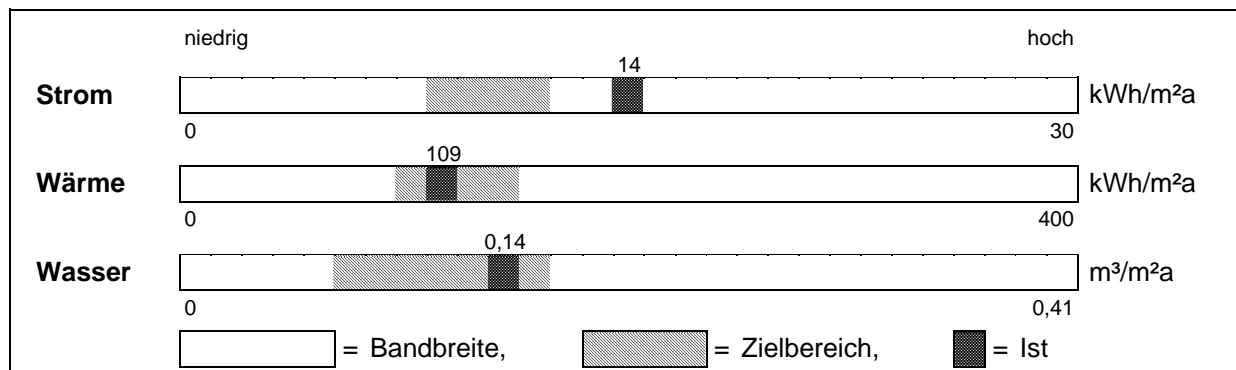
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	10.749 EUR	+27%	18,5 Ct/kWh	+8%
Wärme	31.549 EUR	-1%	6,6 Ct/kWh	-2%
davon Heizöl	0 EUR	0%		
davon Erdgas	31.549 EUR	-1%		
Wasser	2.974 EUR	+2%	5,02 EUR/m ³	0%

* gegenüber dem Vorjahr

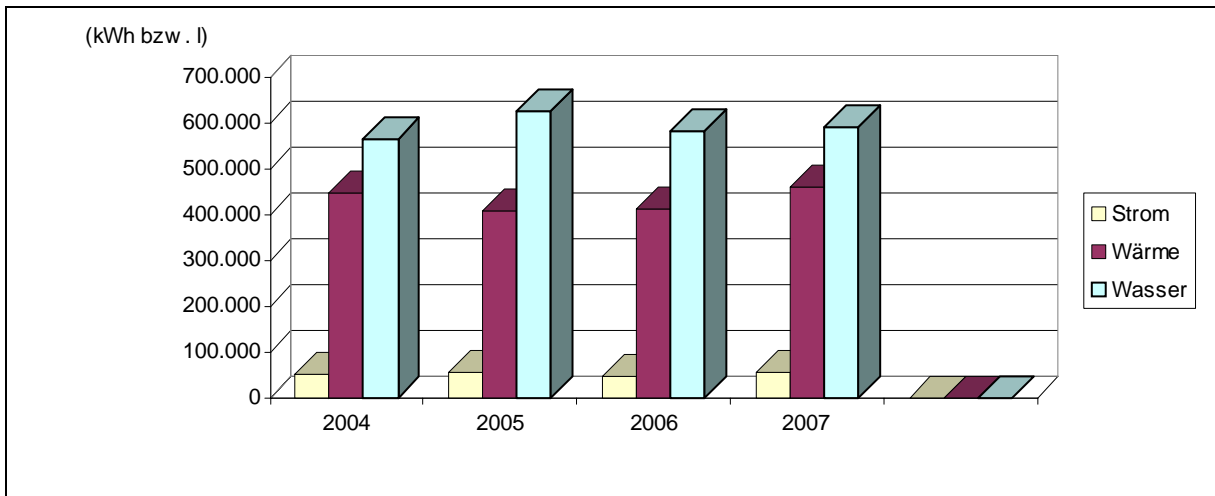
• Emissionen 2007

	Kohlendioxid CO ₂ [kg]	Schwefeldioxid SO ₂ [kg]	Stickoxid NO _x [kg]	Staub [kg]
Strom	39.234,9	59,5	30,7	2,2
Wärme	135.987,7	70,6	90,8	2,9
davon Heizöl	0,0	0,0	0,0	0,0
davon Erdgas	135.987,7	70,6	90,8	2,9

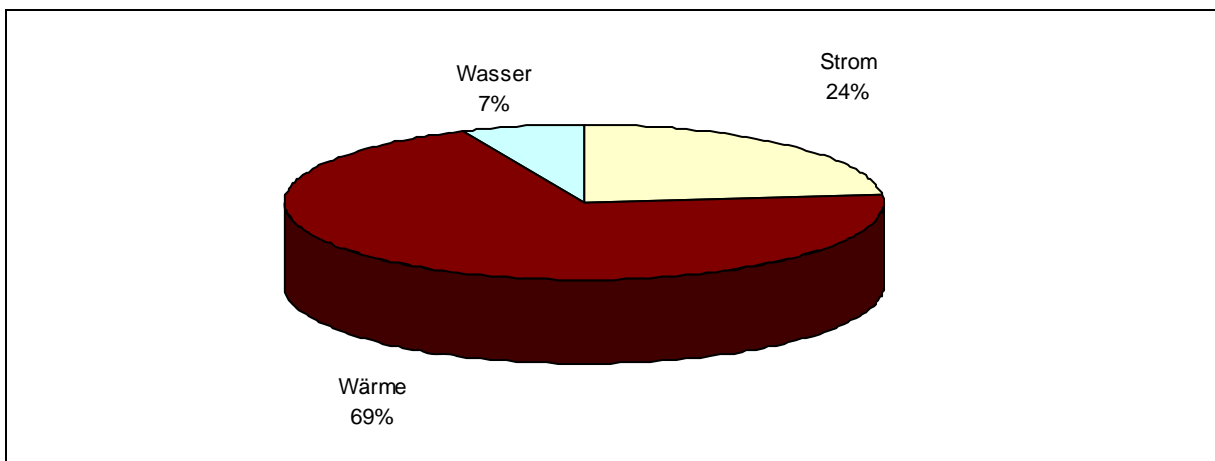
• Verbrauchskennwerte 2007



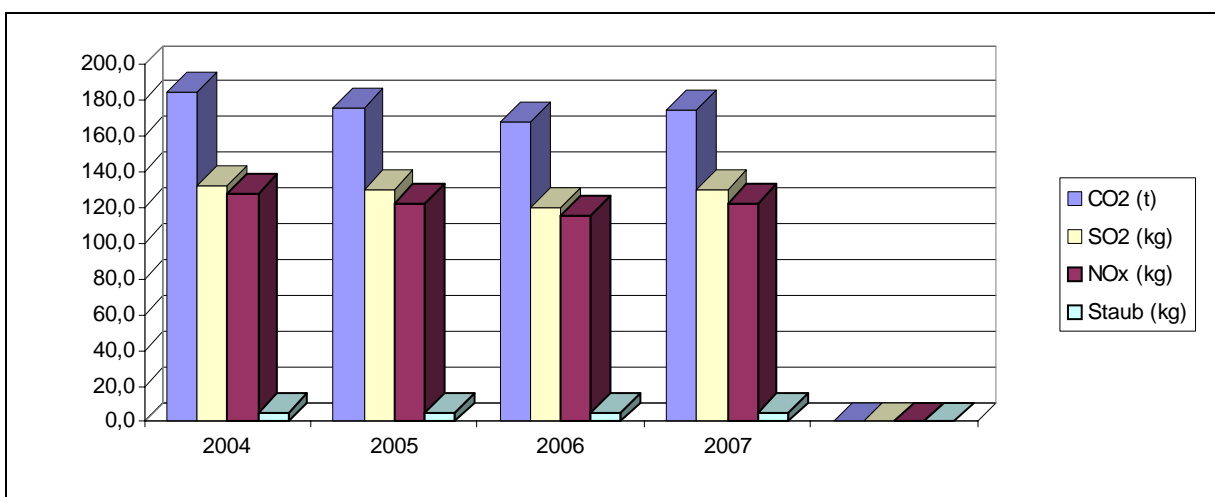
- **Entwicklung der Energieverbräuche (Wärme witterungsbereinigt)**
Objekt: Grund- und Hauptschulen + Halle Geisingen



- **Kostenstruktur 2007**

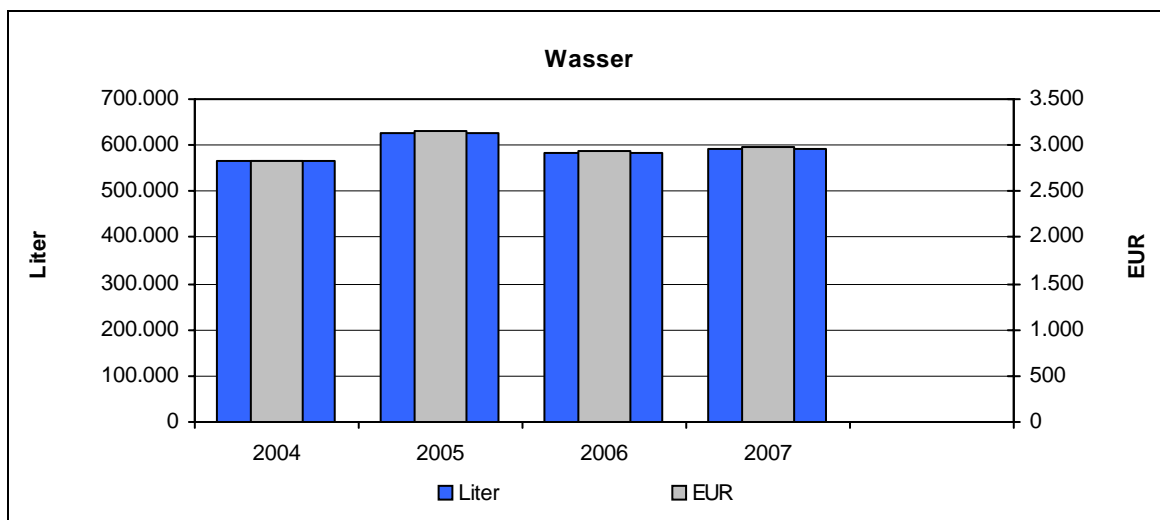
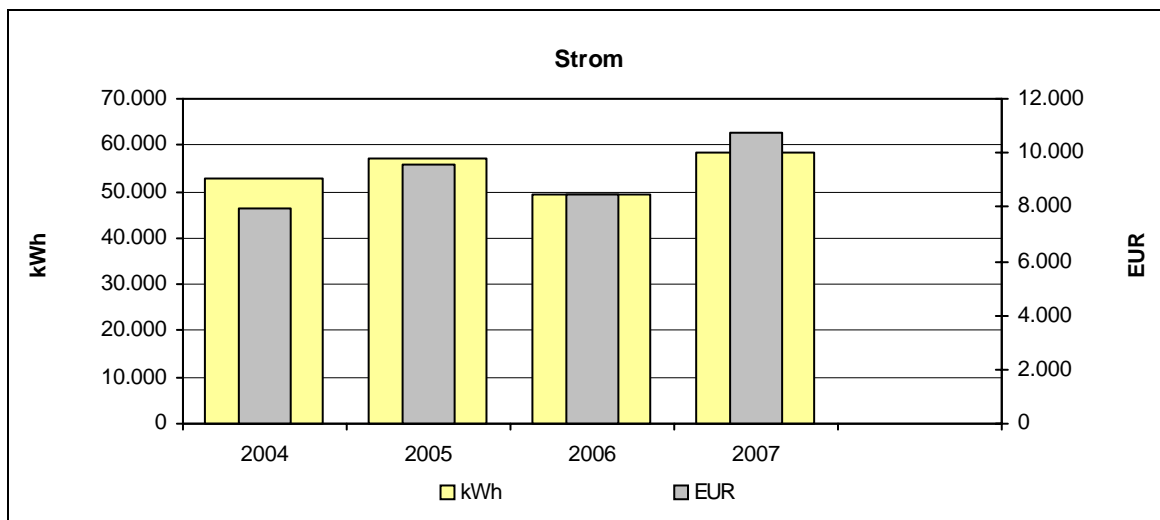
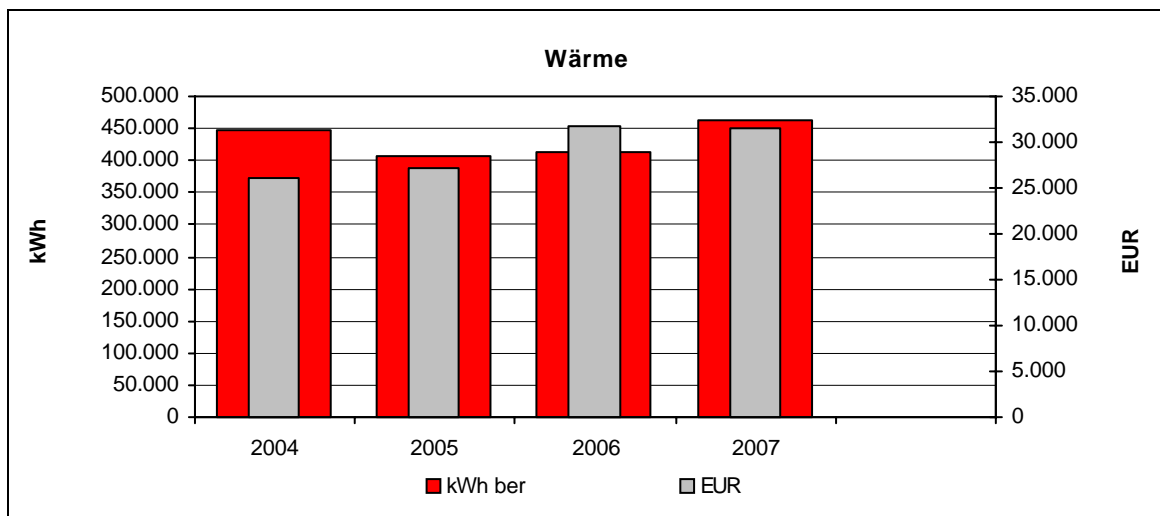


- **Entwicklung der Emissionen**



- Jahreswerte 2004 – 2007

Objekt: Grund- und Hauptschulen + Halle Geisingen



9.7 Gemeinschaftshaus Gutmadingen

• Verbräuche 2007

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	5.428 kWh	+61%	8 kWh/m ² a	+61%
Wärme unber.	61.025 kWh	-28%		
davon Heizöl	61.025 kWh	-28%		
davon Erdgas	0 kWh	0%		
Wärme ber.	58.746 kWh	-20%	89 kWh/m ² a	-20%
Wasser	67 m ³	+72%	0,10 m ³ /m ² a	+72%

* gegenüber dem Vorjahr

• Kosten 2007

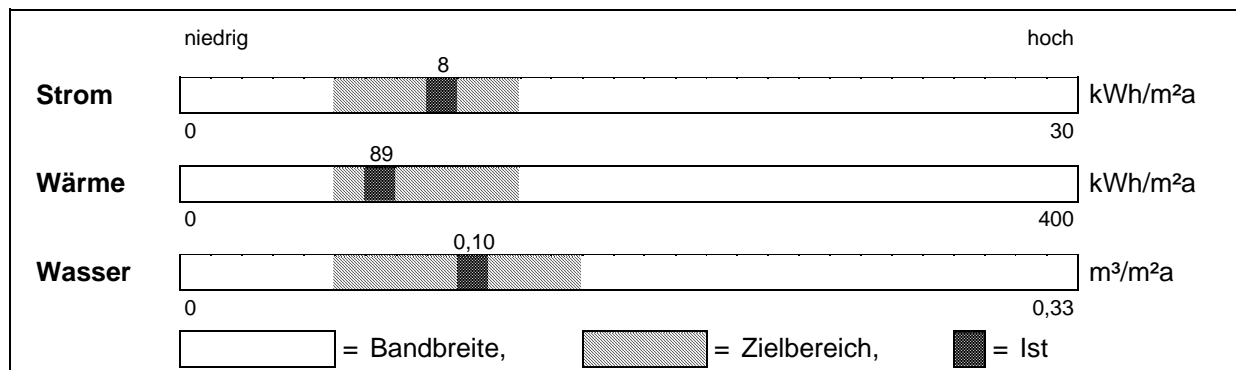
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	1.090 EUR	+68%	20,1 Ct/kWh	+5%
Wärme	3.236 EUR	-33%	5,3 Ct/kWh	-7%
davon Heizöl	3.236 EUR	-33%		
davon Erdgas	0 EUR	0%		
Wasser	361 EUR	+61%	5,39 EUR/m ³	-6%

* gegenüber dem Vorjahr

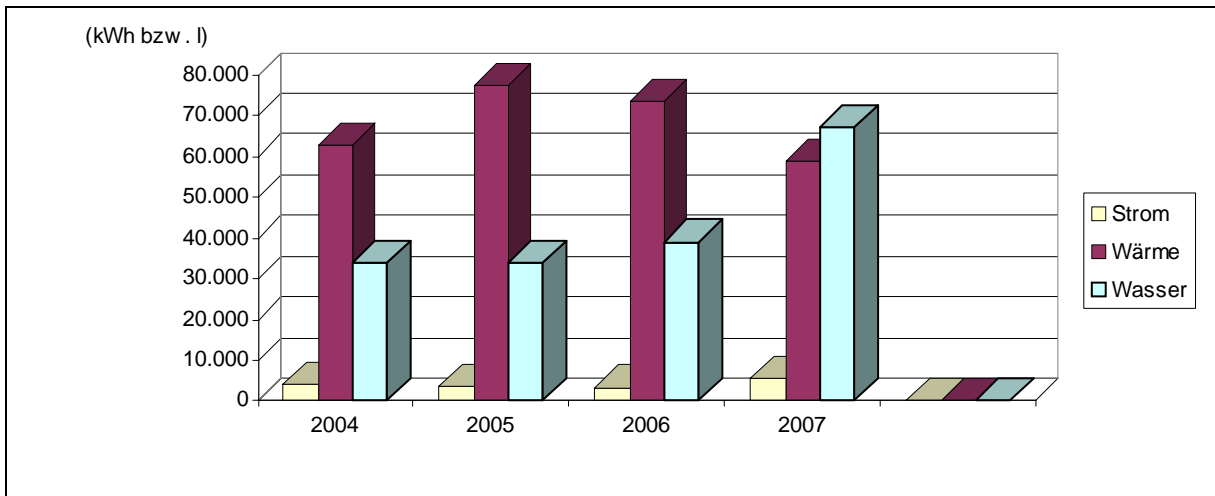
• Emissionen 2007

	Kohlendioxid CO ₂ [kg]	Schwefeldioxid SO ₂ [kg]	Stickoxid NO _x [kg]	Staub [kg]
Strom	3.658,5	5,5	2,9	0,2
Wärme	18.551,6	35,6	15,7	1,2
davon Heizöl	18.551,6	35,6	15,7	1,2
davon Erdgas	0,0	0,0	0,0	0,0

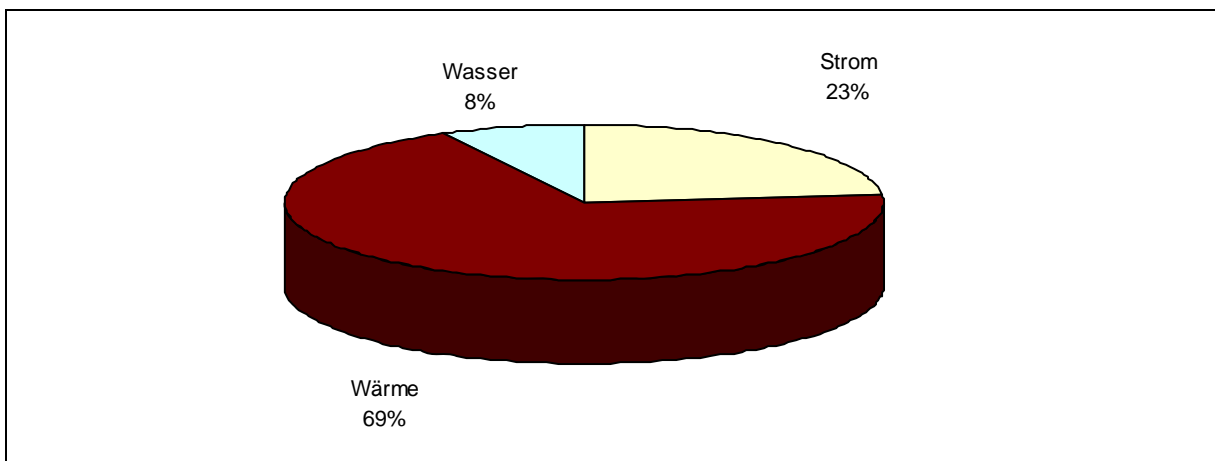
• Verbrauchskennwerte 2007



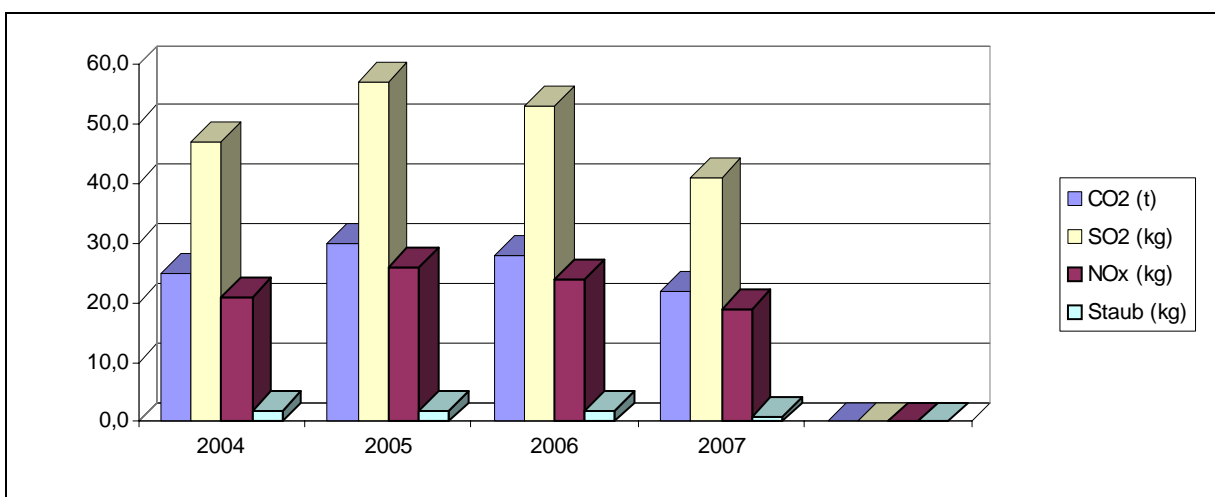
- **Entwicklung der Energieverbräuche (Wärme witterungsbereinigt)**
Objekt: Gemeinschaftshaus Gutmadingen



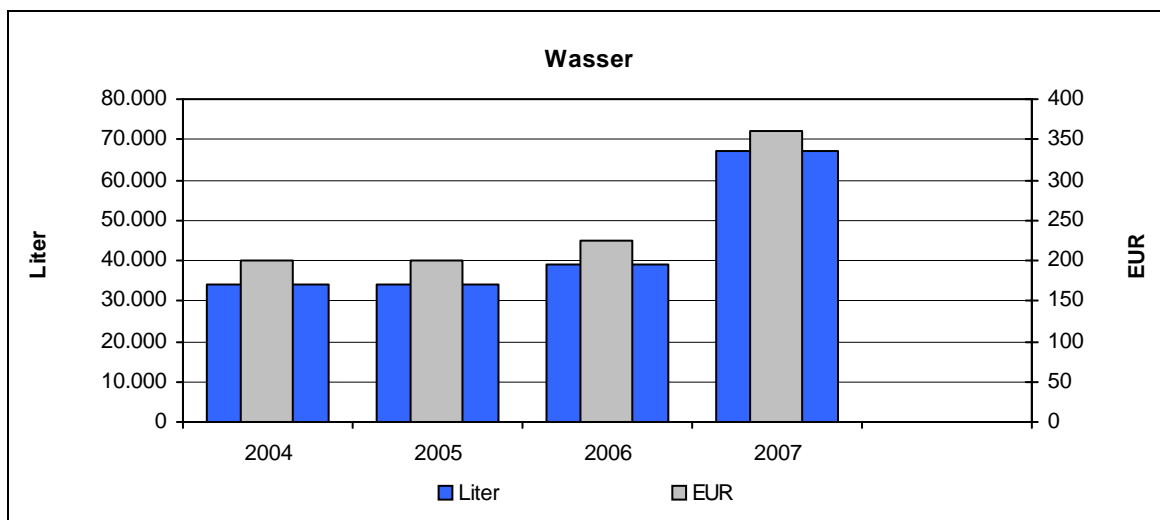
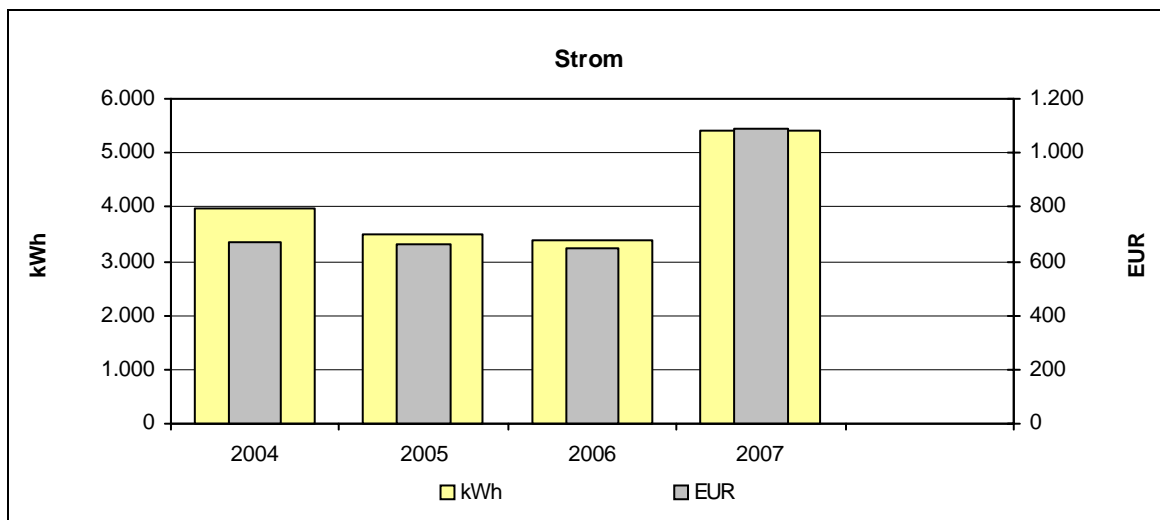
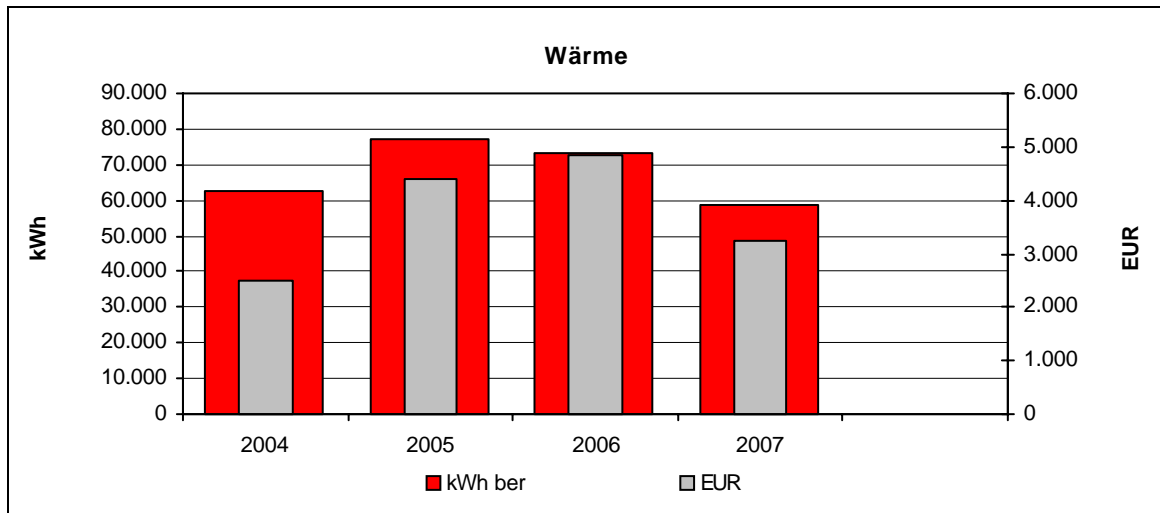
- **Kostenstruktur 2007**



- **Entwicklung der Emissionen**



- Jahreswerte 2004 – 2007
Objekt: Gemeinschaftshaus Gutmadingen



9.8 Festhalle Aulfigen

• Verbräuche 2007

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	6.822 kWh	-3%	7 kWh/m ² a	-3%
Wärme unber.	127.861 kWh	-10%		
davon Heizöl	127.861 kWh	-10%		
davon Erdgas	0 kWh	0%		
Wärme ber.	123.085 kWh	0%	131 kWh/m ² a	0%
Wasser	104 m ³	+24%	0,11 m ³ /m ² a	+24%

* gegenüber dem Vorjahr

• Kosten 2007

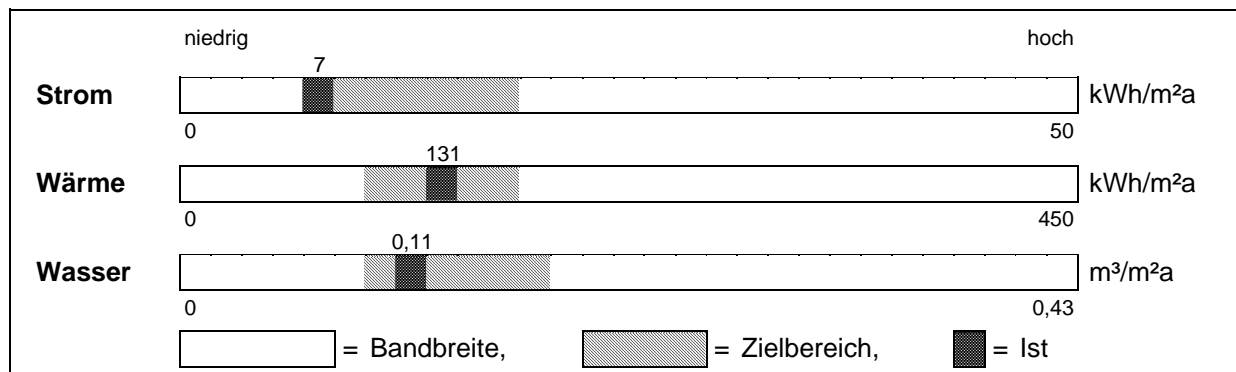
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	1.347 EUR	+7%	19,7 Ct/kWh	+10%
Wärme	6.626 EUR	-21%	5,2 Ct/kWh	-12%
davon Heizöl	6.626 EUR	-21%		
davon Erdgas	0 EUR	0%		
Wasser	541 EUR	+22%	5,20 EUR/m ³	-1%

* gegenüber dem Vorjahr

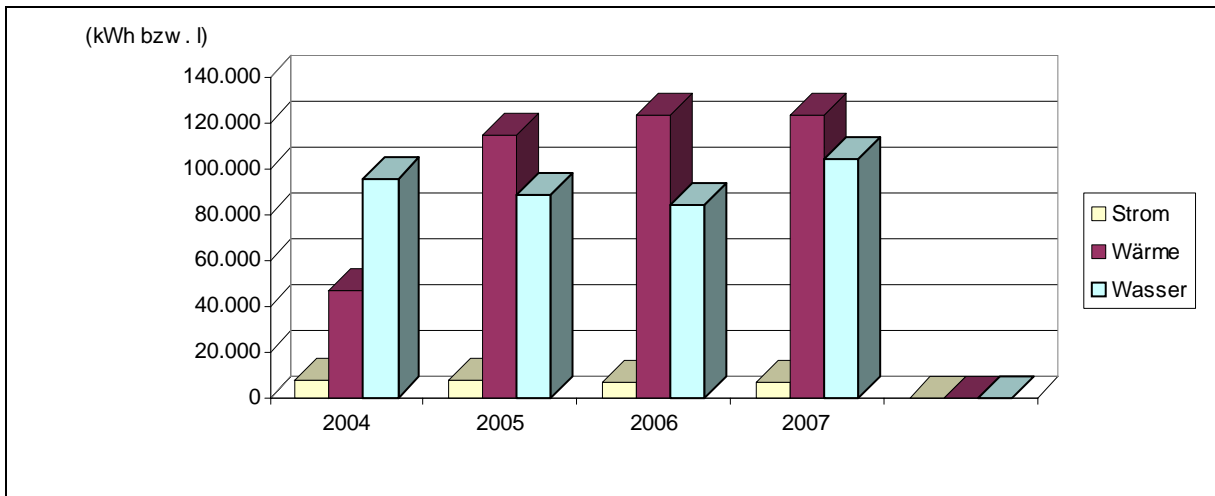
• Emissionen 2007

	Kohlendioxid CO ₂ [kg]	Schwefeldioxid SO ₂ [kg]	Stickoxid NO _x [kg]	Staub [kg]
Strom	4.598,0	7,0	3,6	0,3
Wärme	38.869,7	74,7	33,0	2,4
davon Heizöl	38.869,7	74,7	33,0	2,4
davon Erdgas	0,0	0,0	0,0	0,0

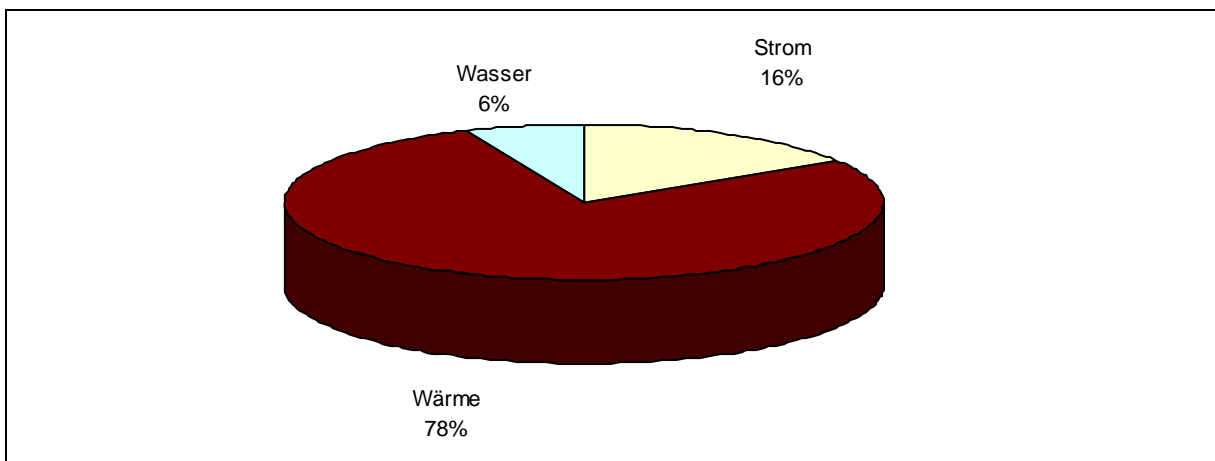
• Verbrauchskennwerte 2007



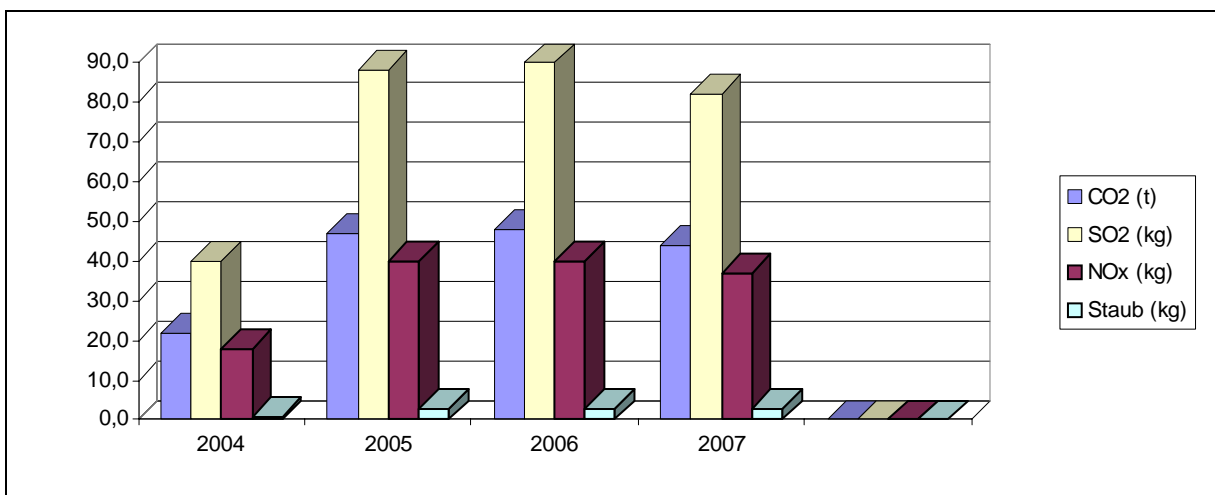
- **Entwicklung der Energieverbräuche (Wärme witterungsbereinigt)**
Objekt: Festhalle Aulgingen



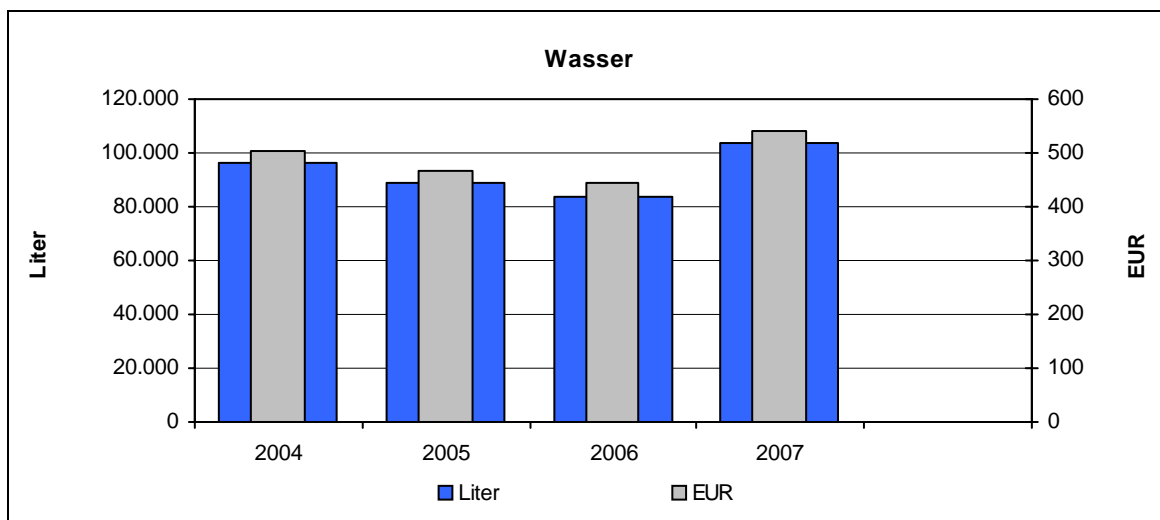
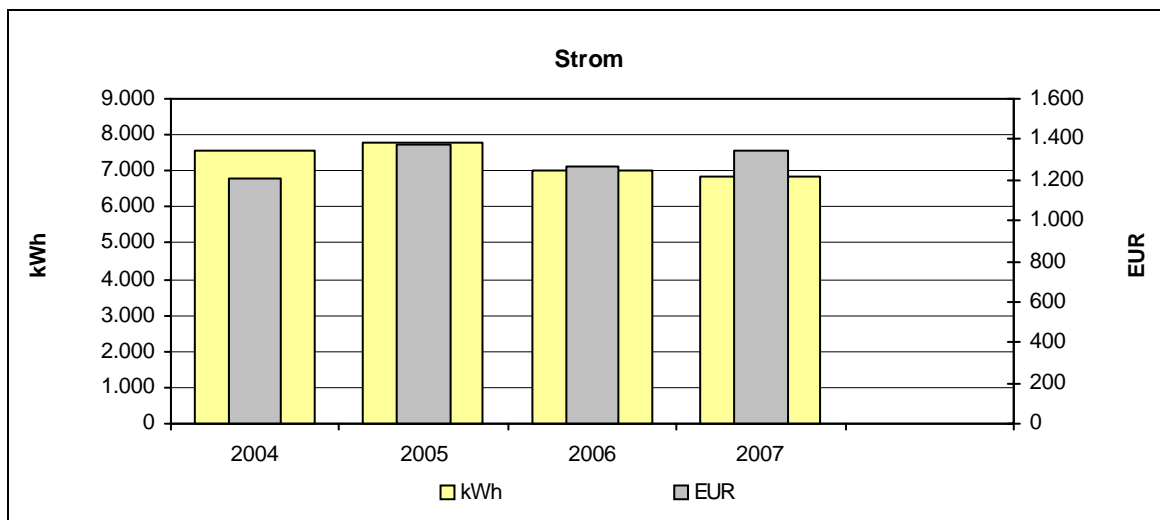
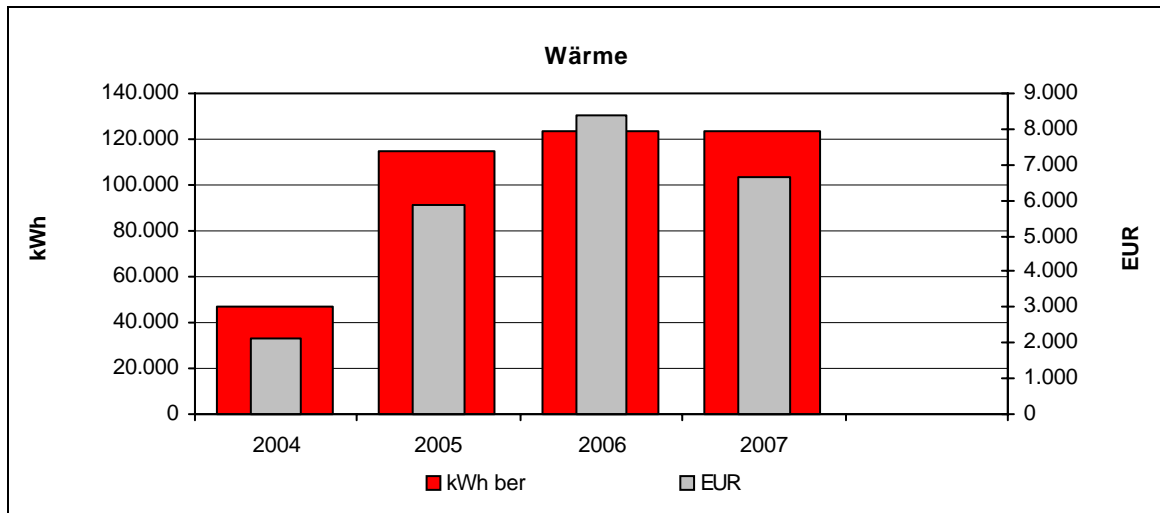
- **Kostenstruktur 2007**



- **Entwicklung der Emissionen**



- Jahreswerte 2004 – 2007
Objekt: Festhalle Aulgingen



9.9 Kindergarten + Grundschule und Halle Leipferdingen

• Verbräuche 2007

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	10.548 kWh	+1%	8 kWh/m ² a	+1%
Wärme unber.	156.271 kWh	-24%		
davon Heizöl	156.271 kWh	-24%		
davon Erdgas	0 kWh	0%		
Wärme ber.	150.434 kWh	-16%	111 kWh/m ² a	-16%
Wasser	136 m ³	-7%	0,10 m ³ /m ² a	-7%

* gegenüber dem Vorjahr

• Kosten 2007

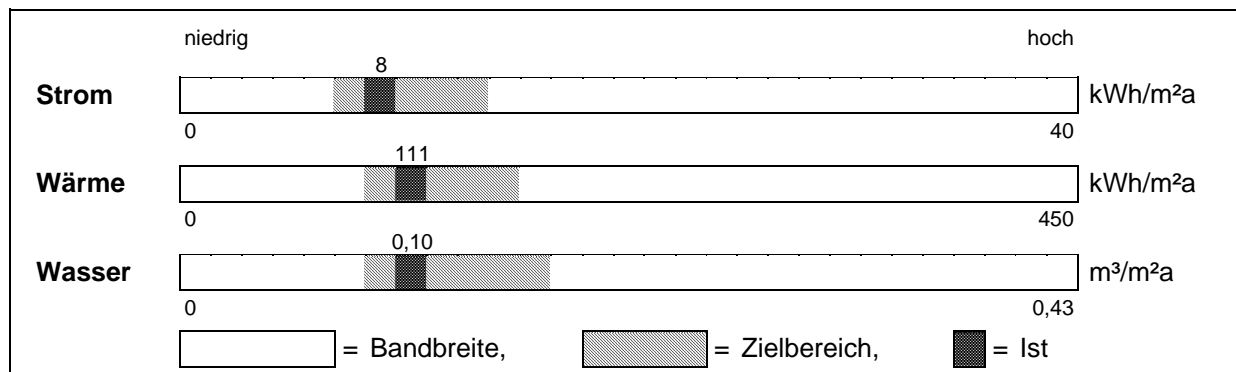
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	2.212 EUR	+11%	21,0 Ct/kWh	+10%
Wärme	8.458 EUR	-29%	5,4 Ct/kWh	-6%
davon Heizöl	8.458 EUR	-29%		
davon Erdgas	0 EUR	0%		
Wasser	702 EUR	-6%	5,16 EUR/m ³	+1%

* gegenüber dem Vorjahr

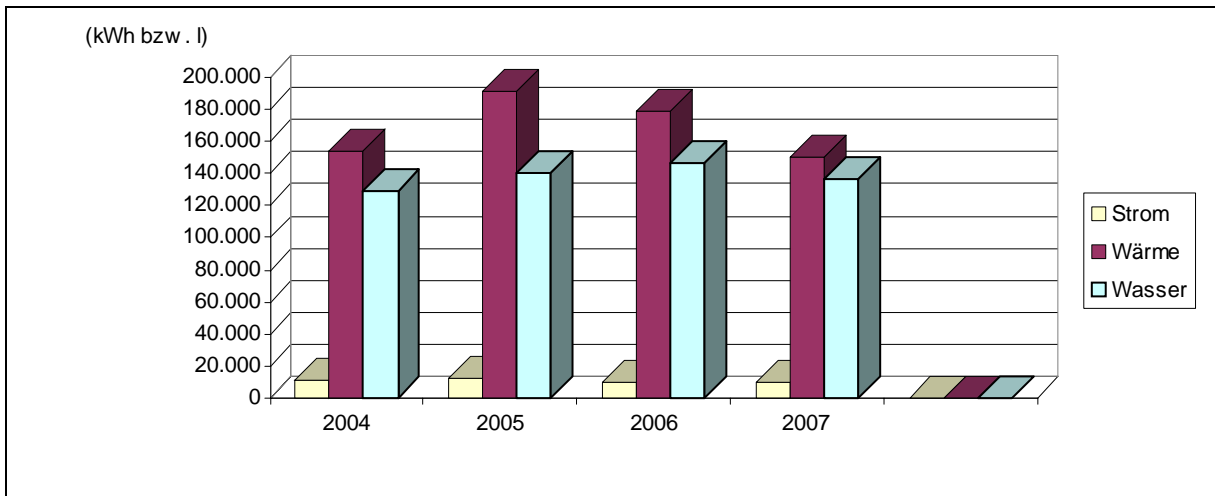
• Emissionen 2007

	Kohlendioxid CO ₂ [kg]	Schwefeldioxid SO ₂ [kg]	Stickoxid NO _x [kg]	Staub [kg]
Strom	7.109,4	10,8	5,6	0,4
Wärme	47.506,4	91,3	40,3	3,0
davon Heizöl	47.506,4	91,3	40,3	3,0
davon Erdgas	0,0	0,0	0,0	0,0

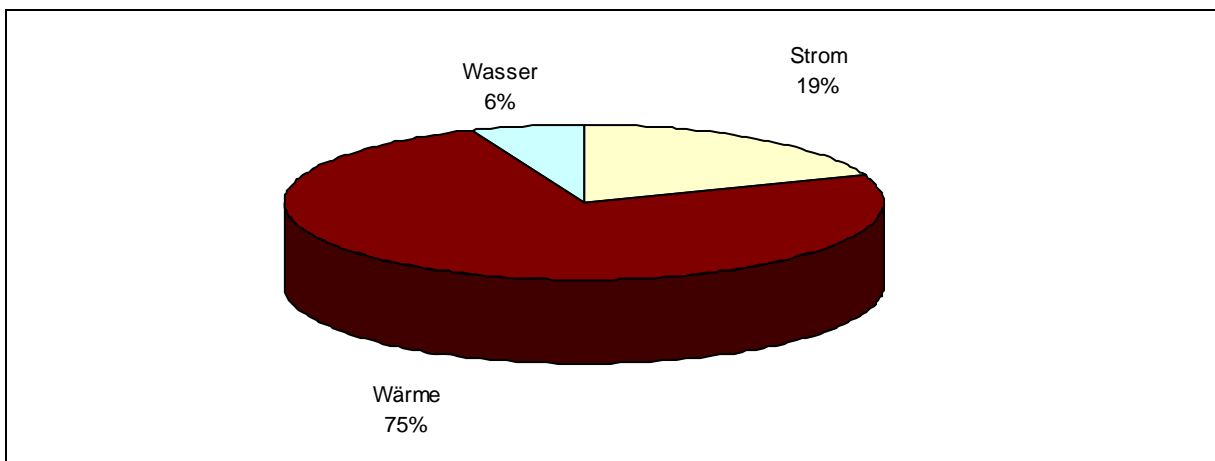
• Verbrauchskennwerte 2007



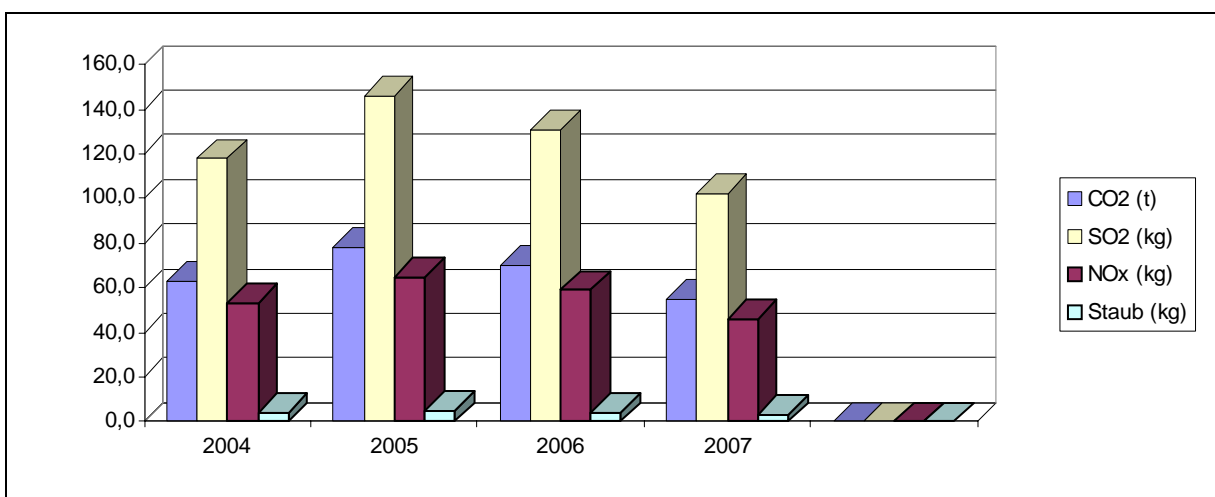
- **Entwicklung der Energieverbräuche (Wärme witterungsbereinigt)**
Objekt: Kindergarten + Grundschule und Halle Leipferdingen



- **Kostenstruktur 2007**

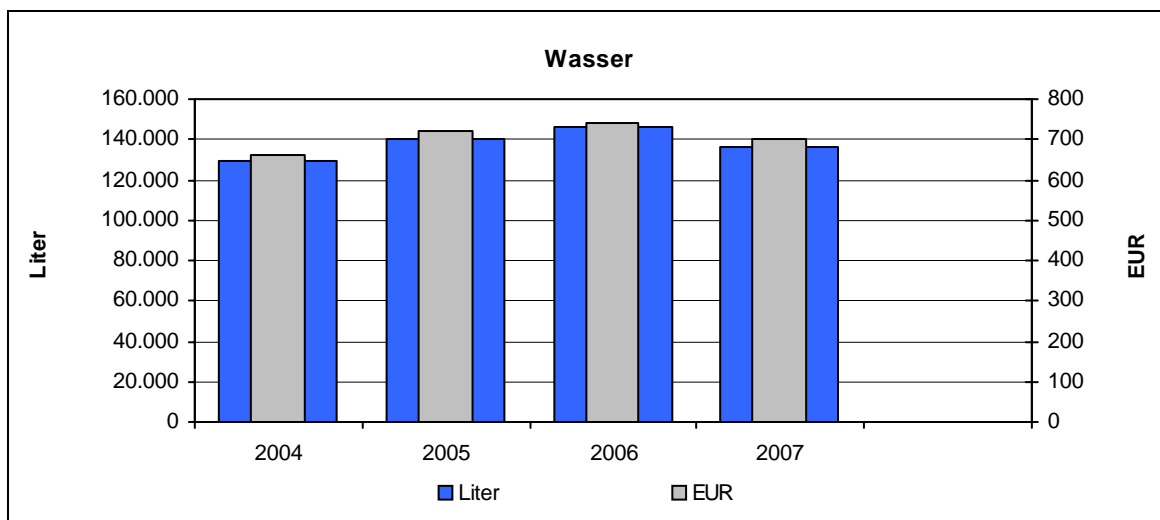
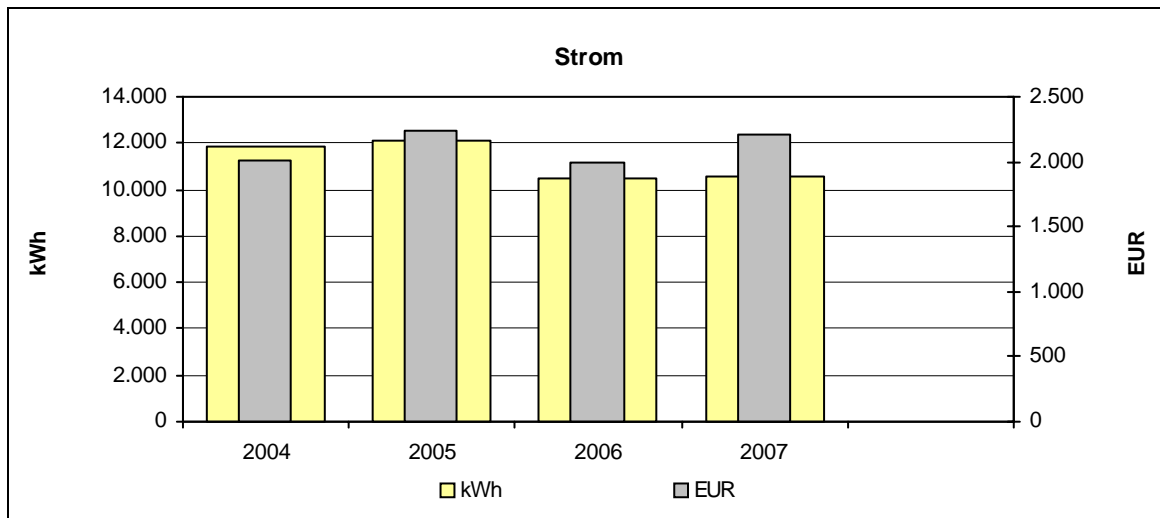
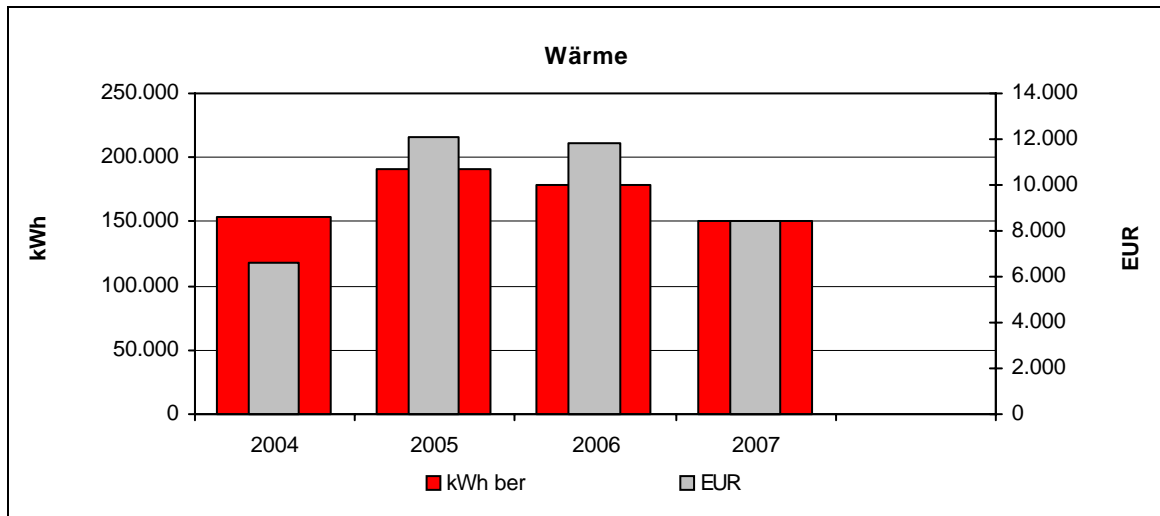


- **Entwicklung der Emissionen**



- Jahreswerte 2004 – 2007

Objekt: Kindergarten + Grundschule und Halle Leipferdingen



10. Anhang – Definitionen - Allgemeine Hinweise

Basisjahr: Jahr der erstmaligen Erfassung der Verbrauchswerte mit dem derzeitigen Gebäudezustand. Das Basisjahr dient als Vergleichsmöglichkeit für die Folgejahre.

Bezugsgröße: Die Bezugsgrößen (z. B. kWh/m² oder m³/m²) dienen dazu, Einrichtungen gleicher Nutzung aber unterschiedlicher Größe miteinander vergleichen zu können. Sie sind von der Nutzung abhängig. Die zu Ihrer Berechnung herangezogene Gebäudefläche - Bezugsfläche - ist die - Beheizte Bruttogrundfläche - entsprechend der in der VDI-Richtlinie (VDI 3807) gegebenen Empfehlung wird sie aus der Bruttogrundfläche des Gebäudes abzüglich der unbeheizbaren Bruttogrundfläche ermittelt.

Emission (lateinisch: emittere, aussenden) bezeichnet den Austritt von Schadstoffen in Luft, Boden und Gewässer, aber auch von Lärm und Erschütterungen und zwar an der Quelle.

Endenergie: Vom Verbraucher bezogene Energieform, meist Sekundärenergie, z. B. Elektrizität aus dem öffentlichen Stromnetz.

Gebäude/Einrichtung: Bezeichnet ein kommunales Gebäude oder Gebäudeteil, dem eine eindeutige Nutzung zugeordnet werden kann. Ein(e) Gebäude/Einrichtung ist beispielsweise eine Sporthalle, ein Schwimmbad oder ein Schulgebäude. Sie stellt die kleinste erfasste Einheit eines Objektes dar.

Kilowattstunde [kWh]: Einheit bzw. Maß für die geleistete Arbeit (Heizwärme, Licht usw.).

Kohlendioxid (CO₂): Farb- und geruchlose Gas das bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe (z. B. Erdgas, Erdöl oder Kohle) freigesetzt wird. Kohlendioxid gilt als wichtigster Vertreter der Treibhausgase, die zur Verstärkung des natürlichen Treibhauseffektes und der damit verbundenen globalen Erwärmung beitragen.

Kohlenmonoxid (CO): Geruchloses Gas, das bei unvollständiger Verbrennung fossiler Brennstoffen (z. B. Erdgas, Erdöl oder Kohle) in Motoren und Feuerungsanlagen freigesetzt wird. Eingeatmetes CO blockiert die Sauerstoffaufnahme in der Lunge und führt je nach eingeatmeter Menge zu Kopfschmerz, Schwindel und Übelkeit. Werden größere Mengen eingeatmet, kann dies zum Tode führen.

Nutzung: Bezeichnet das Maß für die Beurteilung und Klassifizierung der Energie- und Wasserverbräuche in kommunalen Objekten. Durch die Nutzung kann kommunalen Objekten eine charakteristische Benutzung zugeordnet werden. Damit lassen sich Energieverbräuche unterschiedlicher Objekte kategorisieren und damit sinnvoll untereinander vergleichen.

Objekt: Ein Objekt fasst ein oder mehrere Gebäude/Einrichtungen zu einer - auf den Energie- und Wasserverbrauch bezogenen - Gesamtheit zusammen. Dafür ist es erforderlich, dass den Einrichtungen separat oder gemeinsam eindeutige Energieverbrauchswerte für Licht+Kraftstrom, Wärme und Wasser zugeordnet werden können (z. B. ein Schulzentrum bestehend aus Grund- und Hauptschule, Turnhalle und Sportplatz).

Schwefeldioxid (SO₂): Schwefeldioxid ist ein farbloses, stechend riechendes Gas, das bei der Verbrennung schwefelhaltiger, fossiler Brennstoffe (z. B. Erdöl oder Kohle) freigesetzt wird. SO₂ wirkt selbst, oder bei Kontakt mit Wasserdampf als schweflige Säure (H₂SO₃) bzw. weiter oxidiert als Schwefelsäure (H₂SO₄). Es ist mitverantwortlich bei der Bildung von Ozon in bodennahen Schichten der Atmosphäre (Sommersmog) und trägt zum sauren Regen bei. SO₂ wirkt in erster Linie auf die Schleimhäute von Augen und den oberen Atemweg und kann so Atemwegserkrankungen auslösen. Bei Pflanzen bewirkt es das Absterben von Gewebepartien durch den Abbau von Chlorophyll..

Stickoxide (NO_x): Sammelbegriff für eine Anzahl chemischer Verbindungen von Stickstoff und Sauerstoff. Umweltrelevant sind vor allem, Stickstoffmonoxid (NO), Stickstoffdioxid (NO₂) und Distickstoffmonoxid (N₂O) (Lachgas). Stickoxide entstehen bei Verbrennungsvorgängen mit hohen Temperaturen, bei denen die Luft als Sauerstofflieferant für die Verbrennung dient. Sie tragen wesentlich zur Bildung von Ozon in bodennahen Schichten der Atmosphäre (Sommersmog) bei. In Form des Oxidationsproduktes - Salpetersäure - findet man Stickoxide im sauren Regen wieder. Stickoxide wirken auf die Schleimhäute der Atmungsorgane und begünstigen Atemwegserkrankungen.

Stromverbrauchskennwert [kWh/m²a]: Stromverbrauch bezogen auf die Nutzfläche eines Gebäudes und den Zeitraum eines Jahres. Er dient als Vergleichszahl und ist ein Hilfsmittel für die Beurteilung des Stromverbrauchs.

Verbrauchskennwert [kWh/m²a bzw. m³/m²a]: Der Verbrauchskennwert ist ein Sammelbegriff für die flächenbezogenen Kennwerte eines Gebäudes. Er wird aus dem Energieverbrauch (Brennstoff, Wärme, elektrische Energie) und Wasserverbrauch eines Jahres ermittelt.

Wärmebedarf: Der aufgrund des Standortes, der Gebäudegegebenheiten, etc. rechnerisch ermittelte Bedarf des Gebäudes an Wärmeenergie.

Wärmeverbrauchskennwert [kWh/m²a]: Witterungsbereinigter Heizenergieverbrauch bezogen auf die Energiebezugsfläche eines Gebäudes und den Zeitraum eines Jahres. Er dient als Vergleichszahl und ist ein Hilfsmittel für die Beurteilung des Heizenergieverbrauchs.

Wasserverbrauchskennwert [m³/m²a]: Wasserverbrauch bezogen auf die Nutzfläche eines Gebäudes und den Zeitraum eines Jahres. Er dient als Vergleichszahl und ist ein Hilfsmittel für die Beurteilung des Wasserverbrauchs.