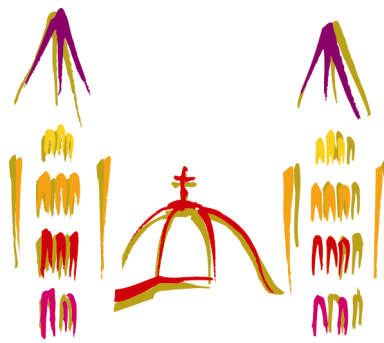


Energiebericht 2010

Abrechnungszeitraum 01.01.2010 – 31.12.2010

Wärme

für die Gebäude
der Stadt Speyer



S P E Y E R

Erstellt durch:



TIDG
TECHNIK UND DIENSTLEISTUNGS-GMBH

Inhaltsverzeichnis

Abschnitt	Seite
1. Ergebnisse der Untersuchung	3
2. Einleitung	6
3. Vorteile von Energieverbrauchskennwerten	7
4. Begriffsbestimmungen	8
4.1 Energieverbrauchskennwert	8
4.2 Energieverbrauch	8
4.3 Bereinigter Energieverbrauch	9
4.4 Bezugsfläche (beheizt)	9
4.5 Verbrauchskennwert Wärme	9
4.6 Verbrauchskennwert Strom	9
4.7 Energievergleichskennwert	10
4.8 Benutzungsstunden	11
4.9 Abgasverlust	11
5. Ermittlung der Verbrauchskennwerte	12
6. Erfolgskontrolle und Weiterführung	66

1. Ergebnisse der Untersuchung

Vorbemerkung: Der Abrechnungszeitraum dieses Berichtes geht vom 01.01.2010 bis zum 31.12.2010. Die temperaturbereinigten Daten der Vorjahre wurden in diesem Bericht ebenfalls auf diesen Abrechnungszeitraum umgerechnet.

Die Ergebnisse der berechneten Werte basieren auf der VDI Richtlinie 3807 Blatt 1. In der aktuellen VDI 3807 wird die Klimabereinigung mit Hilfe der Gradtagszahlen (G20) berechnet. Veranschaulicht wurden die Werte in diesem Bericht entsprechend der geltenden VDI Richtlinie unter Verwendung der Gradtagszahlen G20 umgerechnet. Hinzu kommt, dass in die Ergebnisse dieses Berichtes die Gradtagszahlen der Wetterstation Frankfurt am Main eingeflossen sind. Die Außenstelle der Wetterstation Trier veröffentlicht ihre Gradtagszahlen leider nicht mehr. Die vom Bau- und Planungsausschuss gewünschten Wetterdaten von Speyer sind als Gradtagszahlen vom Deutschen Wetterdienst nicht zu erhalten. Die nächsten veröffentlichten Gradtagszahlen vom Deutschen Wetterdienst sind die von Frankfurt am Main.

Im Bericht 2010 selbst sind die Ergebnisse der Klimabereinigung vergleichbar.

Jedoch können die Ergebnisse des aktuellen Energieberichtes nicht mit den Ergebnissen der bisherigen Berichte verglichen werden.

Der Energiebericht 2010 stellt die Ergebnisse von 01.01.2010 bis 31.12.2010 dar und wird im 10. Jahr veröffentlicht.

Die im Energiebericht dargestellten Emissionen sind reale Emissionen. Das bedeutet sie beziehen sich auf die tatsächliche Ablesung und sind somit nicht klima- bzw. temperaturbereinigt. Die hohen Emissionen in diesem Bericht sind auf die niedrigen Temperaturen zu Beginn und gegen Ende des Jahres 2010 zurückzuführen.

Im Energiebericht ist unter Anlage 7.2.1 eine Zusammenstellung aller Heizanlagen aufgelistet (wie in den bisherigen Berichten). In diesem Anhang sind unter anderem die Verbräuche nach tatsächlicher Ablesung ohne Klimabereinigung festgehalten. Außerdem enthält die Anlage 7.2.2 eine Zusammenstellung der klimabereinigten bzw. temperaturbereinigten Verbräuche aller Heizanlagen.

Im Zeitraum des Berichtes betreibt die TDG 47 städtische Heizungsanlagen mit drei verschiedenen Energiearten. Von den 47 Heizungsanlagen heizen 39 Anlagen mit Erdgas. Sieben dieser Anlagen werden indirekt über ein Nahwärmenetz mit Übergabestationen versorgt. Sechs Heizungen werden über die neue Fernwärmeleitung der Stadtwerke Speyer GmbH versorgt. Eine Ölheizung erzeugt nur noch in einem Objekt Wärme.

Im Abrechnungszeitraum führte die TDG folgende Tätigkeiten lt. Investitionsplan aus:

1. Die Nahwärmeleitung im Verbindungsgang zwischen Heizzentrale des Doppelgymnasiums und der Sporthallen des Doppelgymnasiums war

durch eine Undichtigkeit im Rohrleitungssystem verrostet und die Isolierung feucht. Dieser Abschnitt des Leitungssystems wurde erneuert.

2. Auf dem Dach der Sporthalle Ost des Georg-Friedrich-Kolb-Schulzentrums wurde die defekte Lüftungszentrale, bestehend aus drei Lüftungsgeräten, ausgetauscht.
3. Im Zuge der Verlegung der Fernwärmetrasse im Jahr 2010 wurde zum 4. Quartal die Heizzentrale des Georg-Friedrich-Kolb-Schulzentrums auf Fernwärme umgestellt. Es wurde ein Fernwärmehausanschluss errichtet und zwei Fernwärmeübergabestationen eingebaut. Der Verbrauch im Jahr 2010 des Schulzentrums ist demnach nur bedingt vergleichbar zu den Vorjahren.
4. Die beiden Heizzentralen der Siedlungsschule wurden in der Heizzentrale der Hauptschule gegen Ende des Jahres 2010 zentralisiert. Zwei BHKWs wurden eingebaut und eine Nahwärmeleitung zur ehemaligen Zentrale des Pavillons verlegt. Die Stromerzeugung der Blockheizkraftwerke wird in der Siedlungsschule eigen verbraucht. Der erzeugte Strom, der in der Siedlungsschule nicht genutzt werden kann, wird ins öffentliche Netz eingespeist. Der Verbrauch 2010 der Siedlungsschule kann daher mit den Verbräuchen der Vorjahre nicht verglichen werden.
5. Die Heizungsanlage des Judenhofs wurde umgebaut und erweitert. Die Leistung der neuen Heizungsanlage hat eine Leistung von 35 kW. Durch das „Neue Museum“ wird hier mehr Wärme benötigt. Dieser Mehrverbrauch ist in diesem Bericht bereits erkennbar.
6. Die Heizungsanlagen der Klosterschule, sowohl der Grundschule als auch der Turnhalle, wurden abgeschaltet. Die Klosterschule wird somit zukünftig nicht mehr von der TDG betrieben. Die neue Salierschule ersetzt die Räumlichkeiten der Klosterschule. Der Wärmebedarf während des Umbaus und des Umzugs wurde im Berichtszeitraum durch eine mobile Heizzentrale gedeckt. Die Verbräuche der neuen Heizungsanlage der Salierschule werden erst im Energiebericht 2011 enthalten sein.

Erklärungen zu auffälligen Energieverbräuchen im diesem Bericht:

1. Die Schulen/Kindergärten/Kindertagesstätten:

Die Kindertagesstätte Regenbogen wurde im 4. Quartal erweitert. Die Erweiterung ist in diesem Bericht gesondert aufgeführt. Es wurde für die zusätzlichen Räumlichkeiten eine eigene Therme installiert. Eine Vergleichbarkeit der Verbräuche ist somit erst im nächsten Bericht möglich.

Der Verbrauch der Bezirkssportanlage ist gegenüber den Vorjahren in diesem Bericht erhöht. Der Mehrverbrauch lässt sich durch die Umnutzung der Räumlichkeiten des Vereinslokals als Kindertagesstätte

Abenteuerland erklären. Der Wärmebedarf des Abenteuerlands wird durch die Heizungsanlage der Bezirkssportanlage abgedeckt. Durch die eingeschränkte Nutzungsmöglichkeit des Rheinstadions wurden die Umkleide und Duschen der Bezirkssportanlage von FC09 Speyer im vergangenen Jahr mitbenutzt.

Die Belegung des Rheinstadions war während des Berichtszeitraums zum Einen durch die Umbaumaßnahmen am Schöpfwerk und den Umzug der Klosterschule in die neue Salierschule sehr eingeschränkt. Die Trainingszeiten wurden umgeplant. Die Reduzierung des Verbrauchs im Jahr 2010 kann auf diese Nutzungsänderung zurückgeführt werden.

Der gestiegene Verbrauch im Kaiserdom Gymnasium ist durch die wieder in Betrieb genommene „Alte Sporthalle“ begründet. Im Rahmen des Konjunkturprogramms wurde die Sporthalle im Jahr 2009 umgebaut und konnte daher nicht genutzt werden.

Die Umkleide Woogbach wurde im Jahr 2010 mit einem zusätzlichen Container erweitert. Die Heizungsanlage wurde erneuert. Durch Umbaumaßnahmen am Umkleidegebäude konnten die Räumlichkeiten in 2010 nicht genutzt werden. Der Verbrauch in 2010 ist daher nicht mit dem der vergangenen Jahre vergleichbar.

2. Sondergebäude/Verwaltung:

Vom 01.01.2010 bis zum 31.12.2010 hat der städtische Fuhrpark mehr Energie verbraucht als die Jahre zuvor. Die gestiegenen Verbräuche sind durch den zu Beginn und gegen Ende des Jahres 2010 notwendigen Winterdienst entstanden, die Heizungsanlage ist öfter und außerhalb der eingestellten Zeiten gelaufen.

Auf der Leitstelle der TDG sind bis zum Ende des Berichtszeitraumes folgende Heizungsanlagen neu aufgeschaltet worden:

1. Die Zentralisierung der Siedlungsschule und die beiden neuen BHKWs
2. Die Heizzentrale der Salierschule
3. Die neuen Fernwärmeübergabestationen im Georg-Friedrich-Kolb-Schulzentrum
4. Die neue der Heizungsanlage des Judenhofs

2. Einleitung

Der Energieverbrauch für die haustechnischen Anlagen hat in der Bundesrepublik Deutschland einen erheblichen Anteil am gesamten Energiebedarf. Im Jahre 1992 wurde mehr als ein Drittel des Energieverbrauchs für Raumheizung einschließlich Klimatisierung eingesetzt. Ein wesentlicher Bedarf entfällt auf die öffentlichen Gebäude.

Der Energiehaushalt eines Gebäudes lässt sich im Wesentlichen in vier Einflussbereiche zusammenfassen:

- **Die außerklimatischen Verhältnisse**, vor allem die Temperatur der Außenluft im Verlauf eines Jahres, die Sonneneinstrahlung während der Heizperiode, der Windanfall sowie - bei Gebäuden mit raumluftechnischen Anlagen - die Feuchte und Reinheit der Außenluft.
- **Das Gebäudekonzept**, d. h. die Bauweise des Gebäudes, die energietechnischen Eigenschaften und bauspezifischen Kennwerte. Darunter ist nicht nur die Verwendung von wärmedämmenden Außenwänden, Fenstern und Dächern zu verstehen, sondern auch die Gebäudegröße, die Geschößzahl, die Fassadengliederung, der Fensteranteil an der Fassadenfläche sowie die Lage des Gebäudes nach Himmelsrichtung und Eingliederung in das Gelände.
- **Die energietechnische Konzeption**, also die Art der Anlagen zur Raumkonditionierung wie Heizung, Lüftung, Klimatisierung, Anlagentyp, Energierückgewinnung und - Verschiebung, Regelung und Steuerung der Anlagen, Beleuchtungssysteme, energetische Integration der einzelnen Anlagenteile.
- **Die Anforderungen an das Raumklima und die Raumnutzung**. Hierbei spielt auch der Mensch mit seinen Ansprüchen und Gewohnheiten eine entscheidende Rolle, die sich insbesondere auf die Höhe der gewünschten Raumtemperatur, die Häufigkeit und Dauer des Lüftens, den Umfang der Beheizung sowie die Dauer der Heizperiode auswirken.

Anhand der hier aufgeführten wichtigsten Kriterien wird deutlich, wie umfangreich Energiesparmaßnahmen sein können, wenn alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden sollen. Ein verändertes Nutzerverhalten kann oft schon ohne zusätzliche Investitionen erhebliche Einsparerfolge bringen.

Grundsätzlich ist eine Aufnahme des IST-Zustandes der jährlichen Energieverbräuche der erste Schritt zu einer rationellen und effektiven Energienutzung.

Die aus den Jahresverbräuchen errechneten Energieverbrauchskennwerte erlauben eine erste Beurteilung des energetischen Verhaltens eines Gebäudes.

3. Vorteile von Energieverbrauchskennwerten

Für die Beurteilung von Maßnahmen, die zur Reduzierung des Heizenergie- und des Strombedarfs führen, gibt es eine Reihe von Berechnungsverfahren. Die Ermittlung von Energieverbrauchs-kennwerten für Strom und Wärme ist ein anerkanntes Verfahren und erlaubt:

- eine erste Beurteilung des energetischen Verhaltens eines Gebäudes
- den Vergleich von Gebäuden gleicher Art und Nutzung
- die Aufstellung einer Prioritätenliste für die Sanierung innerhalb eines größeren Gebäudebestandes
- die Kontrolle des Energieverbrauchs bestehender Gebäude
- den Nachweis von Energie- und Kosteneinsparungen nach erfolgten Sanierungsmaßnahmen.

Es gibt verschiedene Verfahren zur Ermittlung der Energieverbrauchskennwerte; diese Ausarbeitung stützt sich im Wesentlichen auf die in der VDI 3807 beschriebene Richtlinie "Energieverbrauchskennwerte für Gebäude".

4. Begriffsbestimmungen

4.1 Energieverbrauchskennwert

Der Energieverbrauchskennwert gibt den spezifischen Jahresenergieverbrauch, bezogen auf eine Bezugsgröße, an.

Als Bezugsgröße kann die Grundfläche, die Beschäftigtenzahl oder die Schülerzahl gewählt werden. Da aber auch bei schwankender Belegung eines Gebäudes in der Regel das ganze Gebäude geheizt wird, hat sich als Bezugsgröße die Fläche herauskristallisiert. Für Bäder hat sich die Beckenoberfläche als geeignete Bezugsfläche erwiesen.

Bei den Energieverbrauchskennwerten unterscheidet man zwischen Verbrauchskennwert Wärme und dem Verbrauchskennwert Strom.

4.2 Energieverbrauch

Unter Energieverbrauch wird der gemessene Jahresendenergieeinsatz verstanden, der ins Gebäude zur Umwandlung für den jeweiligen Nutzungszweck (z.B. Wärme, Licht, Kraft) gelangt.

Der Jahresendenergieverbrauch wird mit geeigneten Messgeräten (Stromzähler, Gaszähler, Ölmengenzähler u.a.) erfasst oder über mehrere Jahresrechnungen, Lieferscheine etc. abgeschätzt.

Zur einheitlichen Bewertung verschiedenartiger Energieträger werden die eingesetzten Mengen durch Multiplikation mit dem Heizwert (Energieinhalt) in den Energieverbrauch umgerechnet. Die nachfolgende Tabelle enthält die wichtigsten Energieträger mit den entsprechenden Heizwerten.

Energieträger	Mengeneinheit	Heizwert (Energieinhalt)
Heizöl EL	L	10.0 kWh/L
Schweres Heizöl	kg	10.9 kWh/kg
Erdgas H	m ³	10.0 kWh/m ³
Erdgas L	m ³	8.8 kWh/m ³
Stadtgas	m ³	4.5 kWh/m ³
Flüssiggas	kg	13.0 kWh/kg
Flüssiggas	L	7.5 kWh/L
Koks	kg	8.0 kWh/kg
Braunkohle	kg	5.5 kWh/kg
Steinkohle	kg	8.1 kWh/kg
Dampf	kg	0.7 kWh/kg

4.3 Bereinigter Energieverbrauch

Um den Jahresenergieverbrauch für Wärme der verschiedenen Jahre und unterschiedlicher örtlicher klimatischer Rahmenbedingungen miteinander vergleichbar zu machen, ist eine Witterungsberreinigung notwendig. Diese Bereinigung geschieht auf der Basis von Heizgradtagen G_{15} .

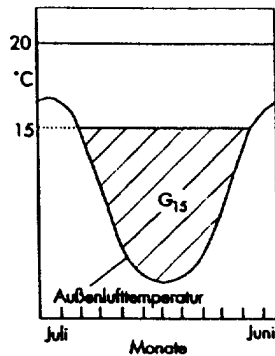


Bild 1: Heizgradtage G_{15}

Die Heizgradtage G_{15} sind die Summe der tageweisen Differenzen zwischen der Heizgrenztemperatur von 15 °C und den Tagesmitteln der Außentemperatur über alle Kalendertage eines Jahres mit einer Tagesmitteltemperatur unter 15 °C.

Bild 1 verdeutlicht in einer schematischen Darstellung die Heizgradtage G_{15} .

4.4 Bezugsfläche (beheizt)

Die Bezugsfläche ist die Summe aller beheizten Brutto-Grundflächen eines Gebäudes. Dazu gehören alle ober- und unterirdischen Geschoßflächen für deren Nutzung ein Beheizen notwendig ist oder für die eine bestimmte Mindesttemperatur gefordert wird. Die Brutto-Grundfläche schließt die begrenzenden Wände ein.

4.5 Verbrauchskennwert Wärme

Der Verbrauchskennwert Wärme (Heizenergieverbrauchskennwert) ergibt sich aus dem Endenergieverbrauch für die Wärmeversorgung einschließlich der Warmwasserbereitung, bezogen auf die beheizte Bezugsfläche des Gebäudes und einen Bezugszeitraum von einem Jahr. Der Verbrauchskennwert Wärme basiert auf dem bereinigten Energieverbrauch.

4.6 Verbrauchskennwert Strom

Der Verbrauchskennwert Strom ergibt sich aus dem Stromverbrauch eines Jahres, bezogen auf die Bezugsfläche des Gebäudes. Elektrische Heizungen fallen unter den Verbrauchskennwert Wärme.

4.7 Energievergleichskennwert

Auf der Basis einer Untersuchung von 32 öffentlichen Gebäudetypen stehen Energieverbrauchskennwerte als Vergleichswerte zur Verfügung (Quelle: Rationelle Energieverwendung in öffentlichen Gebäuden, TÜV Rheinland).

Die in Tabelle 1 angegebenen Vergleichskennwerte sind witterungsbereinigt und hochgerechnet auf das langjährige Mittel der Heizgradtage G_{15m} für Kassel.

Energievergleichskennwerte Beispiel: Standort Kassel		
Gebäudetyp / Gebäudenutzung	Wärme (kWh/m ² /a)	Strom (kWh/m ² /a)
Feuerwehr/Bauhof	178	12
Feuerwehr	238	12
Bauhof	214	25
Freiwillige Feuerwehr	174	17
Berufsfeuerwehr	417	48
Jugendheim	322	21
Wohnheim	214	34
Jugendzentrum	265	17
Kita/Altentagesstätte	156	17
Sportlerheim	350	41
Kindergarten	218	18
Stadthalle	211	25
DGH m. Mischnutzung	210	19
Wohnungen	150	
Museum/Theater	183	24
Friedhof/Gärtnerei	235	42
Bücherei	236	28
Betriebssgebäude	270	42
Verwaltung	170	23
Turnhalle	264	27
Nebengebäude	364	51
Schule	185	13

Tabelle 1: Vergleichskennwerte für Standort Kassel (Quelle: EAM)

4.8 Benutzungsstunden

Die Benutzungsstunden werden aus der Leistung des Wärmeerzeugers und dem nicht bereinigten Jahresendenergieverbrauch (Brennstoffverbrauch) ermittelt.

Der Jahresendenergieverbrauch beinhaltet die Nutzwärme für Raumheizung und gegebenenfalls Brauchwassererwärmung sowie evtl. Abgas-, Bereitschafts- und Verteilungsverluste.

Die Benutzungsstunden lassen erkennen, wie gut eine Heizungsanlage dimensioniert ist. Gute Werte sollten bei 25% der Betriebsbereitschaftszeit oder höher liegen. Bei Werten unter 15% liegt in der Regel eine Überdimensionierung vor.

Werte für die Betriebsbereitschaftszeiten:

- 8760 Stunden; ganzjähriger Betrieb der Heizungsanlage
- 6000 Stunden; Betrieb nur in der Heizperiode.

Bandbreite für die Benutzerstunden:

- GUT = höher als 1500 - 2000 Stunden/Jahr,
- SCHLECHT = weniger als 900 - 1300 Stunden/Jahr.

4.9 Abgasverlust

Der Abgasverlust nimmt bei der Bilanz der Verlustströme eines Heizkessels in der Regel den größten Anteil ein. Ab dem 01.01.1998 gelten nach der 1. Bundes-Immissionsschutzverordnung (1. BImSchV) für Öl- und Gasheizkessel verschärfte Grenzwerte für die Abgasverluste. Bei der jährlichen Messung nach der 1. BImSchV durch den Schornsteinfeger wird der Abgasverlust ermittelt.

Nenn-Wärmeleistung in kW	über 4 bis 25	über 25 bis 50	über 50
bis 12/82	15%	14%	13%
ab 01/83	14%	13%	12%
ab 10/88	12%	11%	10%
ab 01/98	11%	10%	9%

Für Ölheizungsanlagen darf folgende Rußzahl nicht überschritten werden:

- Errichtete Anlagen bis 30.09.1968 Rußzahl 2
- Errichtete Anlagen ab 01.10.1968 Rußzahl 1

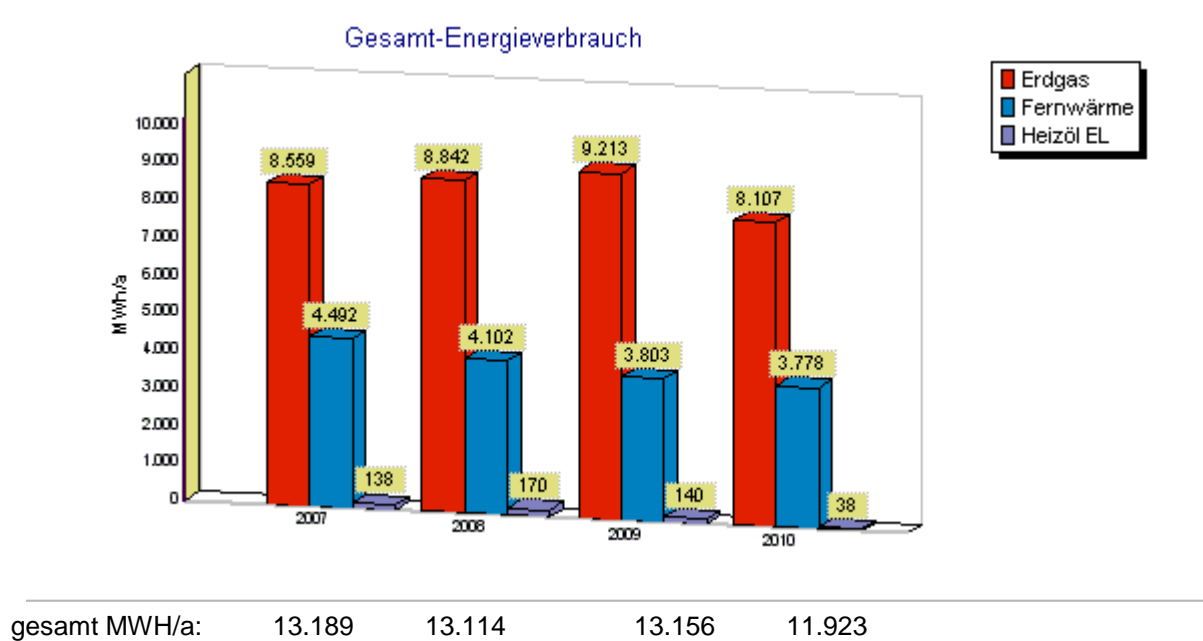
5. Ermittlung der Verbrauchskennwerte

Energiestatistik für das Jahr 2010

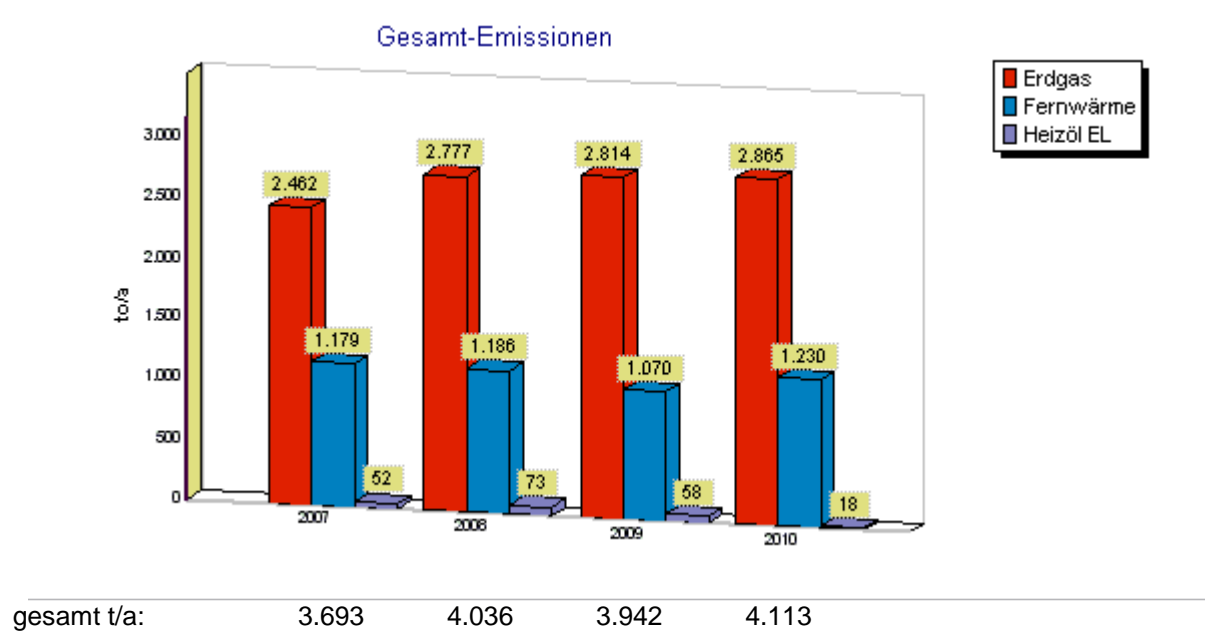
Gemeinde: Stadt Speyer

	VERBRAUCH		CO ₂ -Emissionen		Kosten		
	Verbrauchsmenge in MWh/a	Veränderung zum Vorjahr in %	CO ₂ in kg/a	Anteil an gesamten CO ₂ -Emissionen in %	Kosten in 1000 €	Anteil an gesamten Enbergiekosten in %	Veränderung zum Vorjahr
Gesamt: Erdgas	10728.9	1.8	2864605.9	69.7	508.5	57.9	-8.3
Gesamt: Fernwärme	4999.2	14.9	1229802.0	29.9	365.9	41.7	-6.6
Gesamt: Heizöl EL	49.9	-68.7	18063.8	0.4	3.1	0.4	-53.0
Gesamt: Strom	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	-
Gesamtenergieeinsatz	15778.0		4112471.7	100	877.6	100	

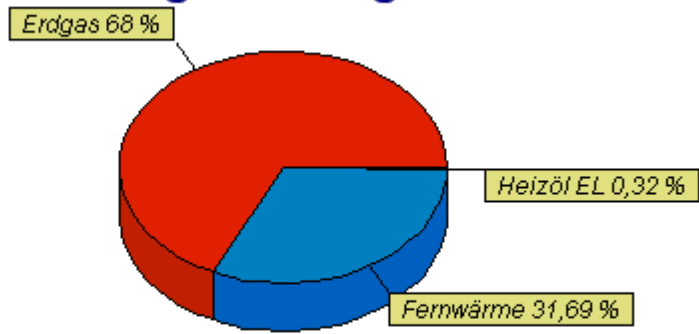
Die folgende Grafik zeigt den Gesamtenergieverbrauch der angewählten Objekte, getrennt nach Brennstoffen und deren Verlauf über die letzten 4 Jahre.
In den folgenden Werten ist die Klimabereinigung bereits enthalten.



Die folgende Grafik zeigt die CO₂-Emissionen für die eingesetzten Brennstoffe im Verlauf der letzten 4 Jahre.



Aufteilung Endenergieeinsatz

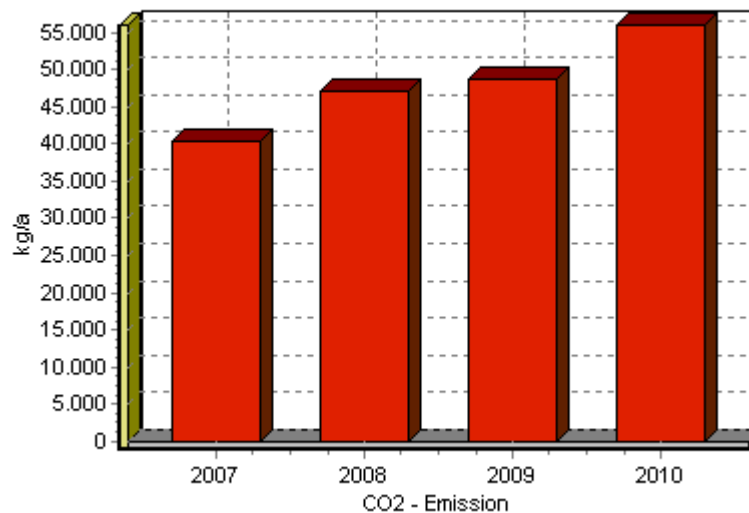


Name des Gebäudes
Ort

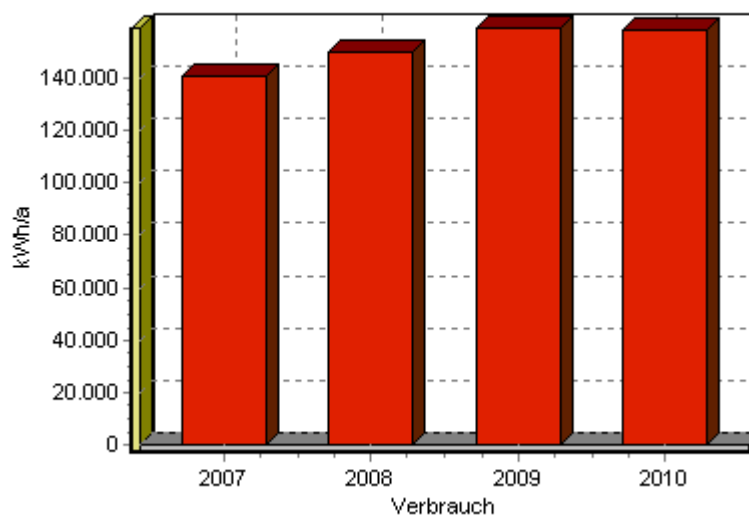
Alte Münze, Auftragsnummer 8300012
Maximilianstr. 90 67346 Speyer

Nutzung		Verwaltung			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	1268.73			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2002			
Nennwärmeleistung	[kW]	177 Gas			
Abgasverlust	[%]	5			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	140977	150222	159070	158319
- davon Erdgas	[kWh]	140977	150222	159070	158319
Kosten Absolut	[EUR]	7189	7956	9678	9870
- davon Erdgas	[EUR]	7189	7956	9678	9870
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	111.12	118.40	125.38	124.79
Emissionen					
CO ₂	[t]	40	47	49	56
SO ₂	[kg]	3	4	4	4
NO _x	[kg]	2	2	2	2

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

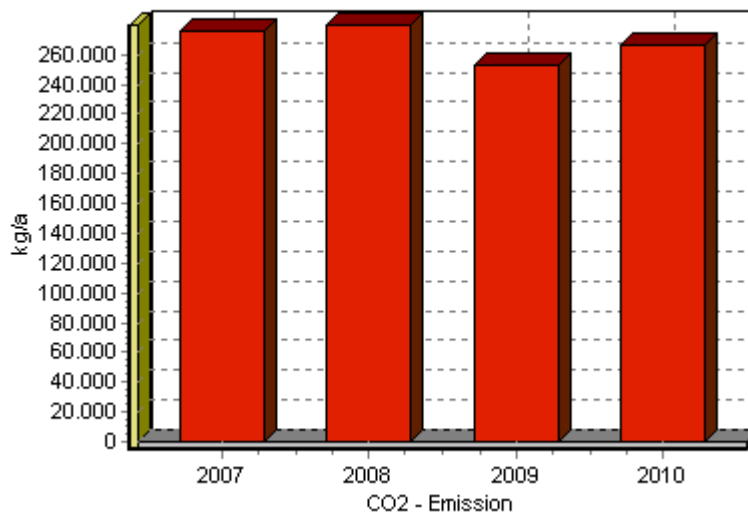
Berufsbildende Schule, J.-J.-Becher Schule Auftragsnummer
8300025

Ort

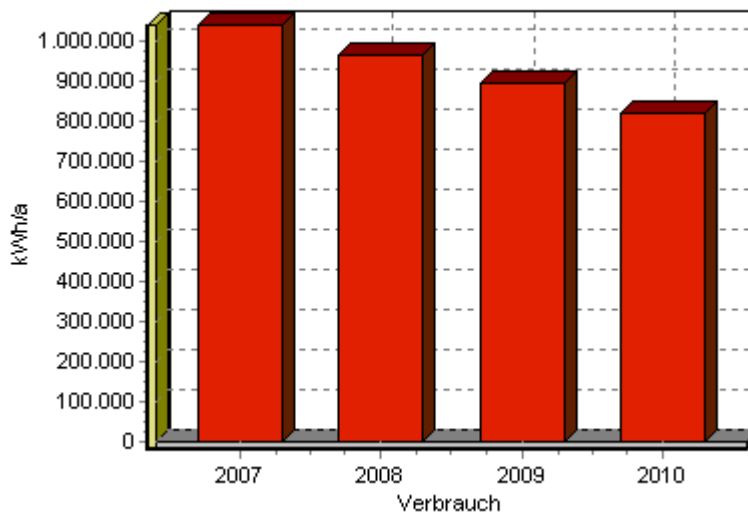
Josef-Schmitt-Str. 67346 Speyer

Nutzung		Berufsschule			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	11604.59			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger		2009			
Nennwärmeleistung	[kW]	650 Fernwärme			
Abgasverlust	[%]	0			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	1041747	967187	898065	819086
- davon Fernwärme	[kWh]	1041747	967187	898065	819086
Kosten Absolut	[EUR]	94369	100675	96292	75001
- davon Fernwärme	[EUR]	94369	100675	96292	75001
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.09	0.10	0.11	0.09
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	89.77	83.35	77.39	70.58
Emissionen					
CO ₂	[t]	275	280	253	267
SO ₂	[kg]	2	2	2	2
NO _x	[kg]	1	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

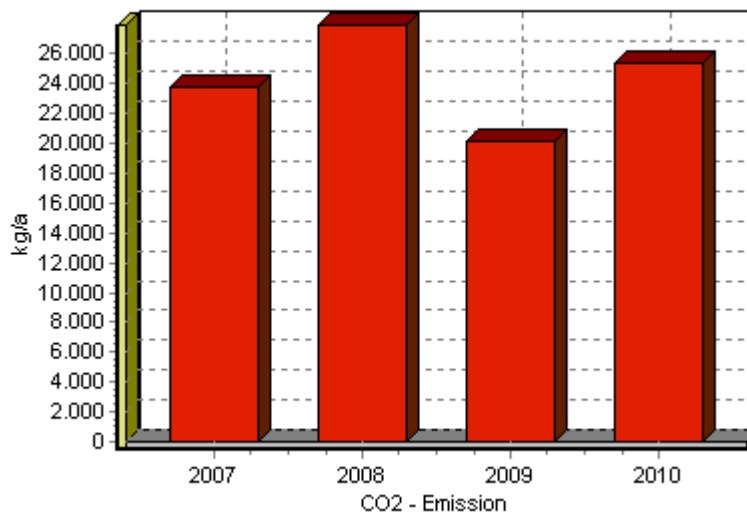


Name des Gebäudes
Ort

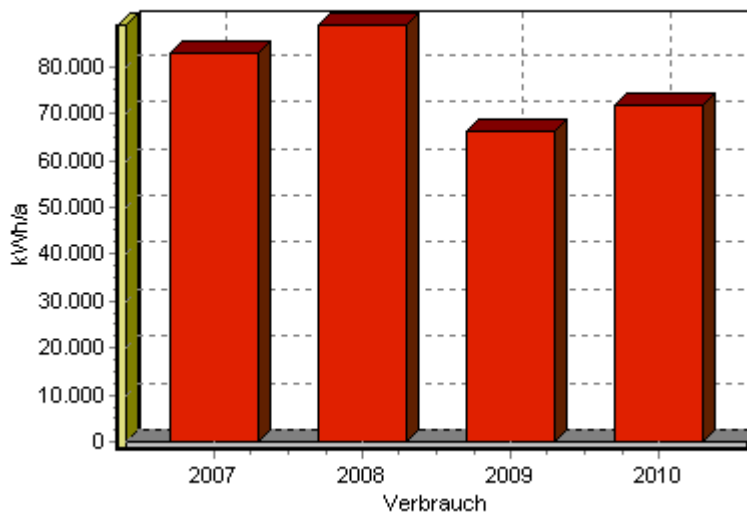
Bezirkssportanlage , Auftragsnummer 8300057
67346 Speyer

Nutzung		Gemeinschaftsh.			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	627.00			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger					
Nennwärmeleistung	[kW]	24 Gas			
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	83094	88972	66179	71674
- davon Erdgas	[kWh]	83094	88972	66179	71674
Kosten Absolut	[EUR]	4126	4619	4000	4422
- davon Erdgas	[EUR]	4126	4619	4000	4422
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	132.53	141.90	105.55	114.31
Emissionen					
CO ₂	[t]	24	28	20	25
SO ₂	[kg]	2	2	2	2
NO _x	[kg]	1	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

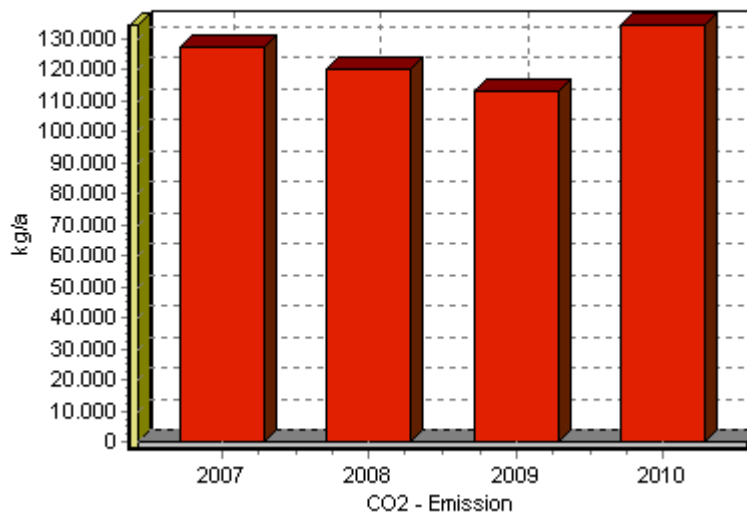


Name des Gebäudes
Ort

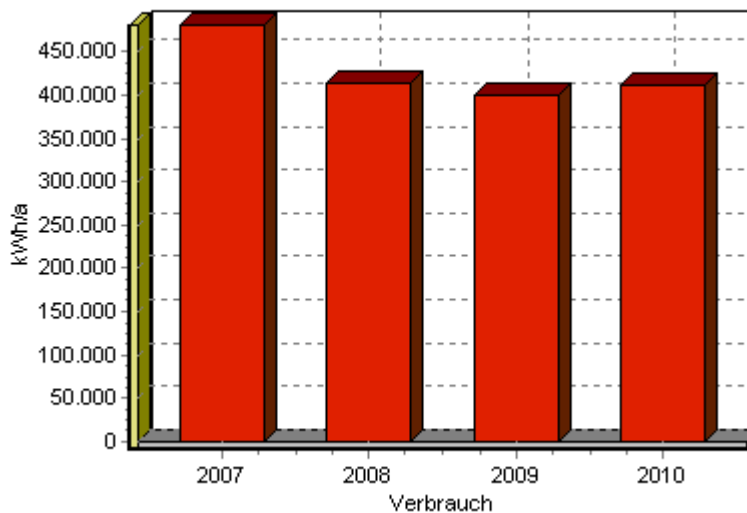
Burgfeldschule, Auftragsnummer 8300023
Josef-Schmitt-Str. 30 67346 Speyer

Nutzung	Hauptschule				
Bezugsfläche beheizt	[m²]	5967.91			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger		2007			
Nennwärmeleistung	[kW]	350 Fernwärme			
Abgasverlust	[%]	0			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	480645	414219	400854	412251
- davon Fernwärme	[kWh]	480645	414219	400854	412251
Kosten Absolut	[EUR]	48127	41773	39589	38494
- davon Fernwärme	[EUR]	48127	41773	39589	38494
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.10	0.10	0.10	0.09
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	80.54	69.41	67.17	69.08
Emissionen					
CO ₂	[t]	127	120	113	134
SO ₂	[kg]	1	1	1	1
NO _x	[kg]	1	0	0	1

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

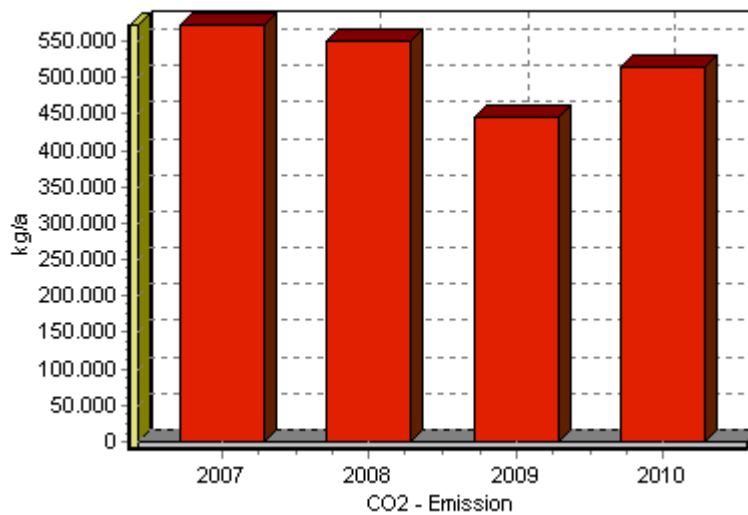
Doppelgymnasium , Purrmann/Schwerd Auftragsnummer
8300027

Ort

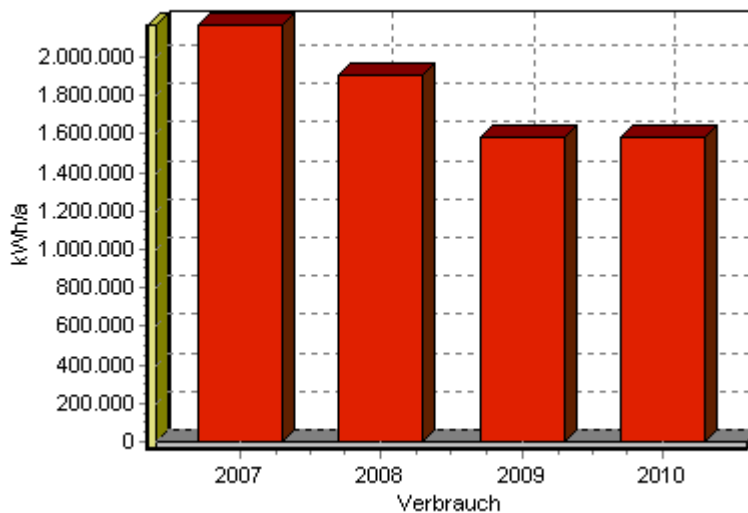
Otto-Mayer-Str. 2 67346 Speyer

Nutzung		Gymnasium			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	24074.33			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger		2010			
Nennwärmeleistung	[kW]	900 Fernwärme			
Abgasverlust	[%]	0			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	2165520	1905722	1583960	1578253
- davon Fernwärme	[kWh]	2165520	1905722	1583960	1578253
Kosten Absolut	[EUR]	197070	180259	150829	138516
- davon Fernwärme	[EUR]	197070	180259	150829	138516
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.09	0.09	0.10	0.09
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	89.95	79.16	65.79	65.56
Emissionen					
CO ₂	[t]	572	551	446	514
SO ₂	[kg]	5	4	4	4
NO _x	[kg]	2	2	2	2

Emissionen



Verbrauch Wärme

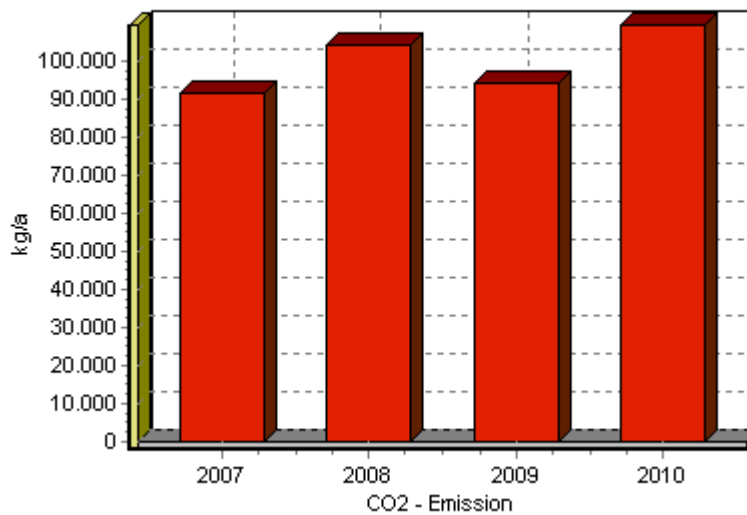


Name des Gebäudes
Ort

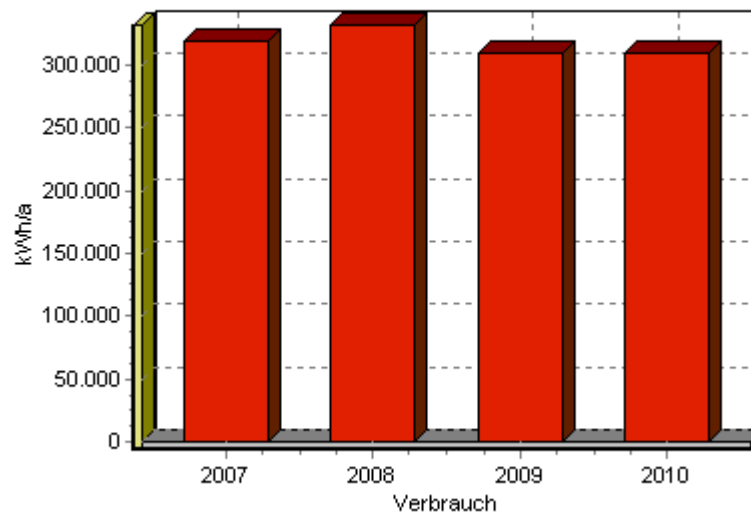
Feuerwache , Auftragsnummer 8300015
Industriestr. 7 67346 Speyer

Nutzung		Freiw. Feuerwehr			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	4962.42			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2002			
Nennwärmeleistung	[kW]	2x 130			
Abgasverlust	[%]	6			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	319526	332239	309464	310213
- davon Erdgas	[kWh]	319526	332239	309464	310213
Kosten Absolut	[EUR]	15952	17324	18645	19132
- davon Erdgas	[EUR]	15952	17324	18645	19132
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	64.39	66.95	62.36	62.51
Emissionen					
CO ₂	[t]	92	104	95	110
SO ₂	[kg]	7	8	7	8
NO _x	[kg]	3	4	4	4

Emissionen



Verbrauch Wärme

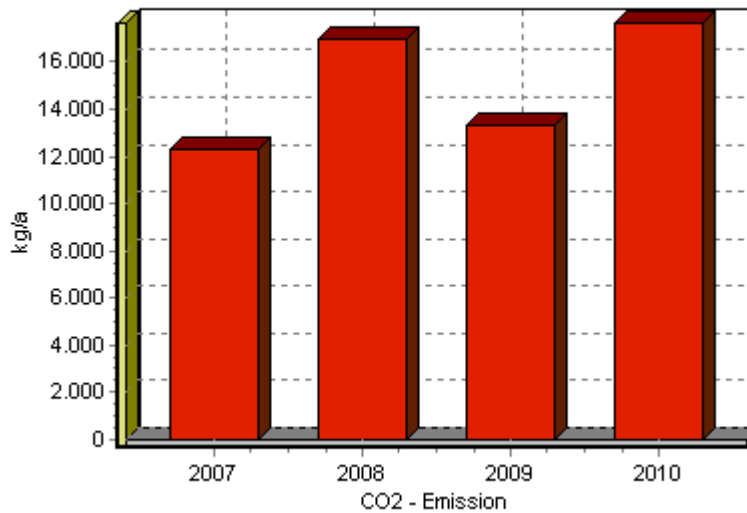


Name des Gebäudes
Ort

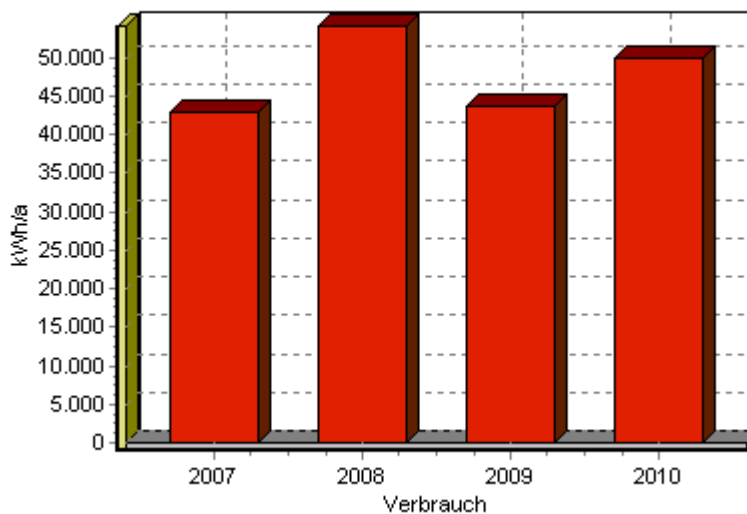
Feuerwache Nord , Auftragsnummer 8300069
Viehtriftstraße 57 A 67346 Speyer

Nutzung		Freiw. Feuerwehr			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	157.20			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2005			
Nennwärmeleistung	[kW]	49			
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	42915	54120	43601	49922
- davon Erdgas	[kWh]	42915	54120	43601	49922
Kosten Absolut	[EUR]	2348	3422	2920	3378
- davon Erdgas	[EUR]	2348	3422	2920	3378
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.06	0.07	0.07
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	273.00	344.27	277.36	317.57
Emissionen					
CO ₂	[t]	12	17	13	18
SO ₂	[kg]	1	1	1	1
NO _x	[kg]	0	1	0	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

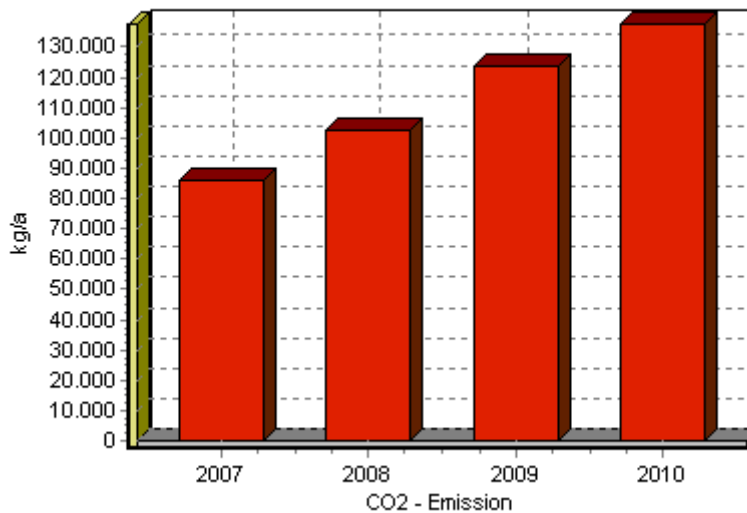


Name des Gebäudes
Ort

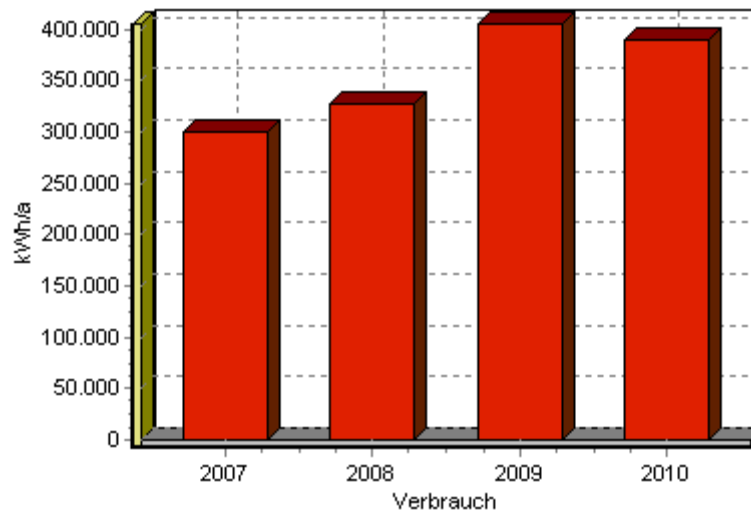
Förderschule Im Erlich, Auftragsnr. 8300024
67346 Speyer

Nutzung		Förderschule			
Bezugsfläche beheizt	[m ²]	5976.26			
Alternativer Bezug		0.00			
Heizungstyp:		Niedertemperatur-Hzq.			
Baujahr Wärmeerzeuger		2006			
Nennwärmeleistung	[kW]	1x170 / 1x420 Gas			
Abgasverlust	[%]	9/4			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	299211	326311	404884	389248
- davon Erdgas	[kWh]	299211	326311	404884	389248
Kosten Absolut	[EUR]	17240	18917	26403	26047
- davon Erdgas	[EUR]	17240	18917	26403	26047
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.06	0.06	0.07	0.07
Wärme-Kennwert	[kWh/m ² a]	50.07	54.60	67.75	65.13
Emissionen					
CO ₂	[t]	86	102	124	138
SO ₂	[kg]	6	8	9	10
NO _x	[kg]	3	4	5	5

Emissionen



Verbrauch Wärme

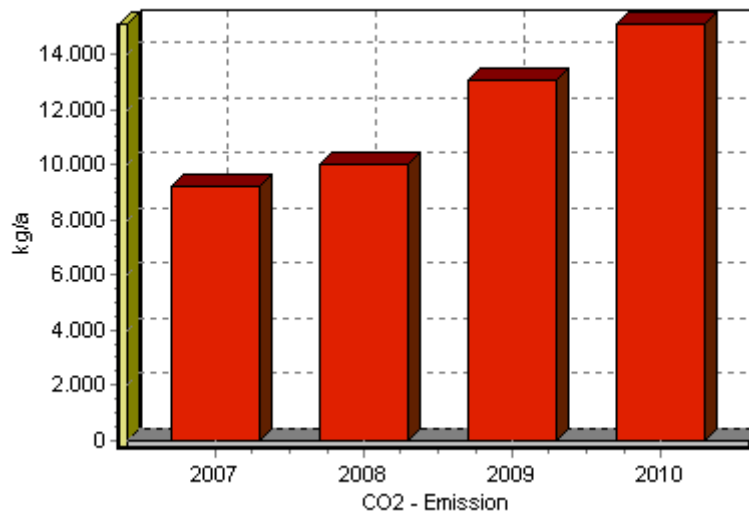


Name des Gebäudes
Ort

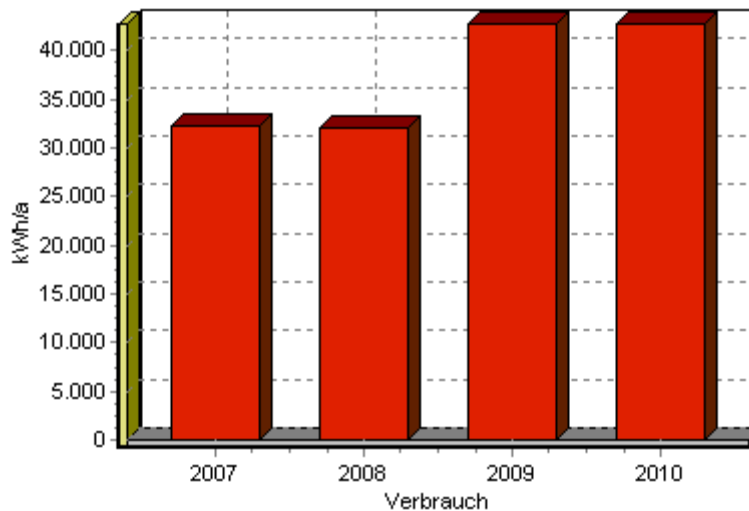
Förderschule Pestalozzi, Auftragsnr. 8300068
67346 Speyer

Nutzung		Hauptsch. mit WW			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	433.00			
Alternativer Bezug		0.00			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2003			
Nennwärmeleistung	[kW]	30 Gas			
Abgasverlust	[%]	2			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	32265	32001	42683	42730
- davon Erdgas	[kWh]	32265	32001	42683	42730
Kosten Absolut	[EUR]	1704	1990	2717	2787
- davon Erdgas	[EUR]	1704	1990	2717	2787
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.06	0.06	0.07
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	74.51	73.91	98.58	98.68
Emissionen					
CO ₂	[t]	9	10	13	15
SO ₂	[kg]	1	1	1	1
NO _x	[kg]	0	0	0	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

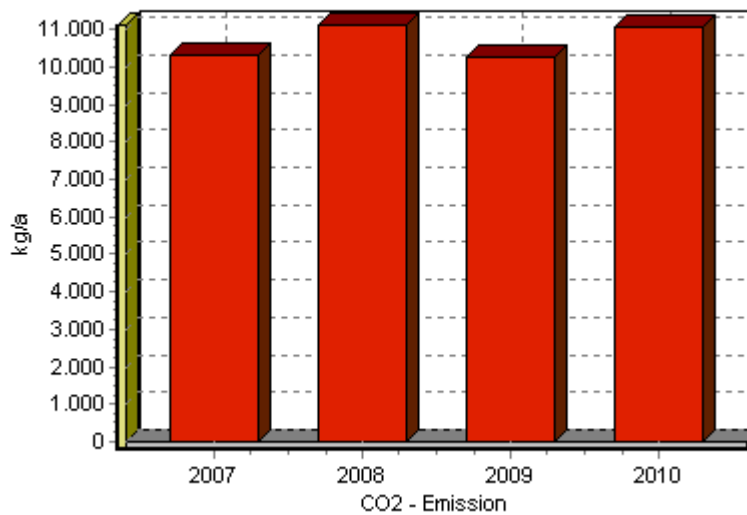


Name des Gebäudes
Ort

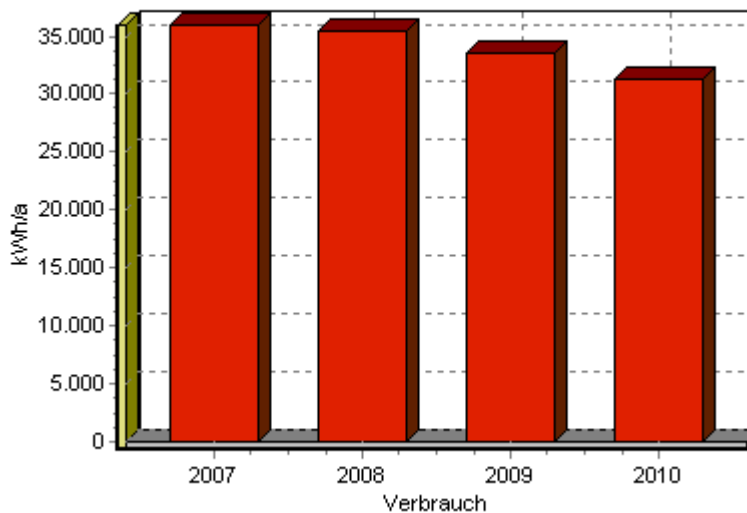
Friedhof , Aufenthaltsräume Auftragsnummer 8300064
Hertrichweg 2a 67346 Speyer

Nutzung		Friedhofshallen			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	184.75			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2003			
Nennwärmeleistung	[kW]	24 Gas			
Abgasverlust	[%]	6			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	35963	35413	33542	31265
- davon Erdgas	[kWh]	35963	35413	33542	31265
Kosten Absolut	[EUR]	1855	1897	2086	1991
- davon Erdgas	[EUR]	1855	1897	2086	1991
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	194.66	191.68	181.55	169.23
Emissionen					
CO ₂	[t]	10	11	10	11
SO ₂	[kg]	1	1	1	1
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

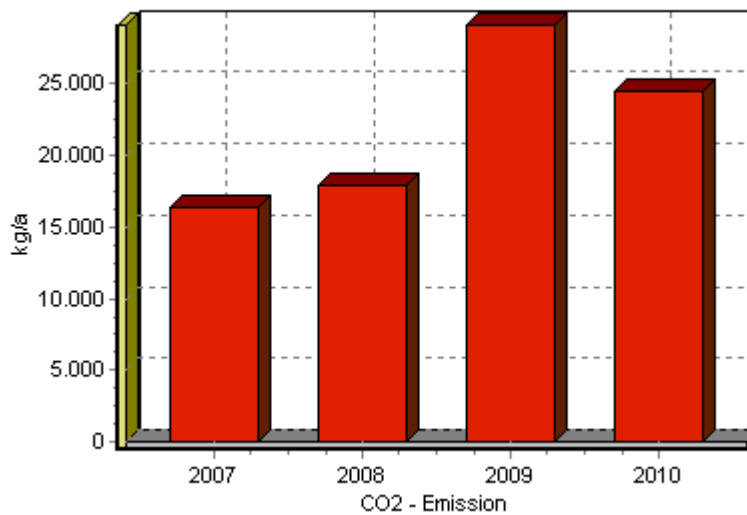


Name des Gebäudes
Ort

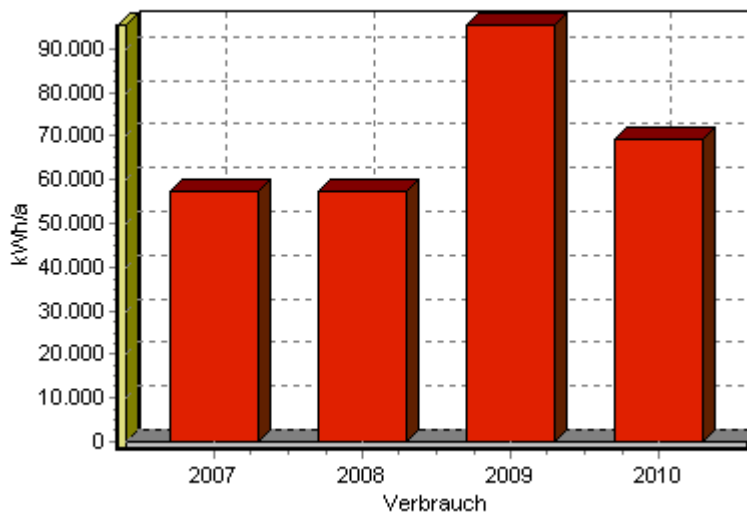
Friedhof , Leichenhalle Auftragsnummer 8300017
Hertrichweg 2a 67346 Speyer

Nutzung		Friedhofshallen			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	559.90			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2006			
Nennwärmeleistung	[kW]	63 Gas			
Abgasverlust	[%]	3			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	57253	57106	95364	69223
- davon Erdgas	[kWh]	57253	57106	95364	69223
Kosten Absolut	[EUR]	2922	3032	5720	4300
- davon Erdgas	[EUR]	2922	3032	5720	4300
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	102.26	101.99	170.32	123.63
Emissionen					
CO ₂	[t]	16	18	29	24
SO ₂	[kg]	1	1	2	2
NO _x	[kg]	1	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

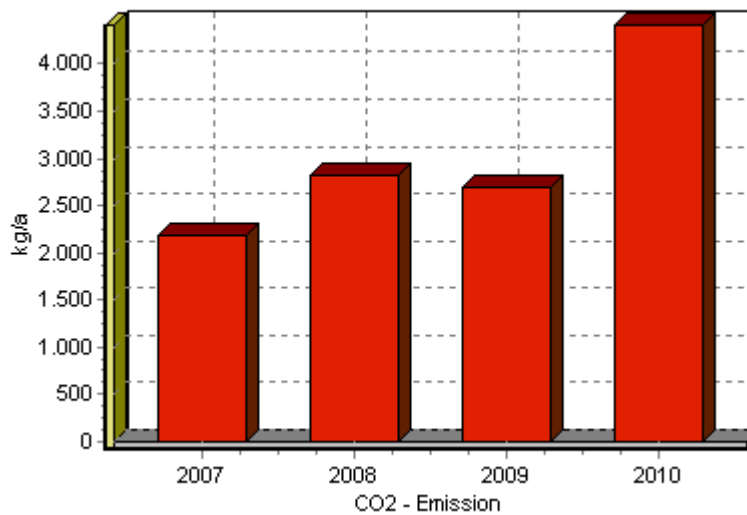


Name des Gebäudes
Ort

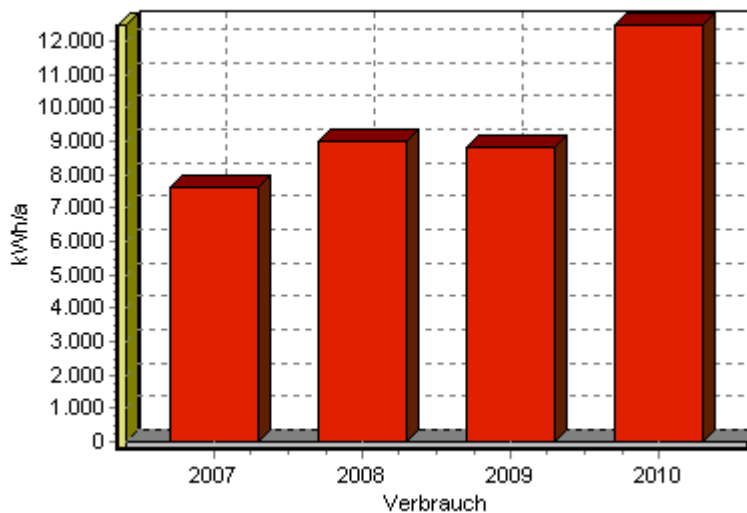
Friedhof , WC Auftragsnummer 8300048
Hertrichweg 2a 67346 Speyer

Nutzung		Friedhofshallen			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	84.27			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger					
Nennwärmeleistung	[kW]	3 x 6 Gas			
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	7634	9005	8806	12488
- davon Erdgas	[kWh]	7634	9005	8806	12488
Kosten Absolut	[EUR]	496	564	643	873
- davon Erdgas	[EUR]	496	564	643	873
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.06	0.06	0.07	0.07
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	90.59	106.86	104.50	148.19
Emissionen					
CO ₂	[t]	2	3	3	4
SO ₂	[kg]	0	0	0	0
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

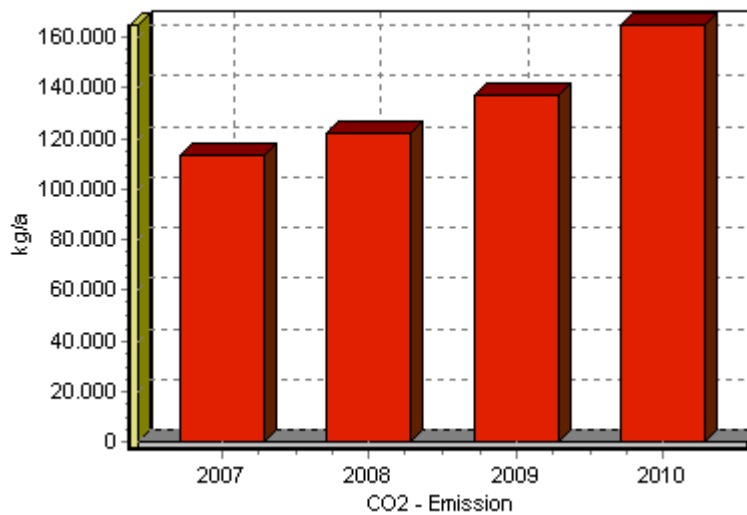


Name des Gebäudes
Ort

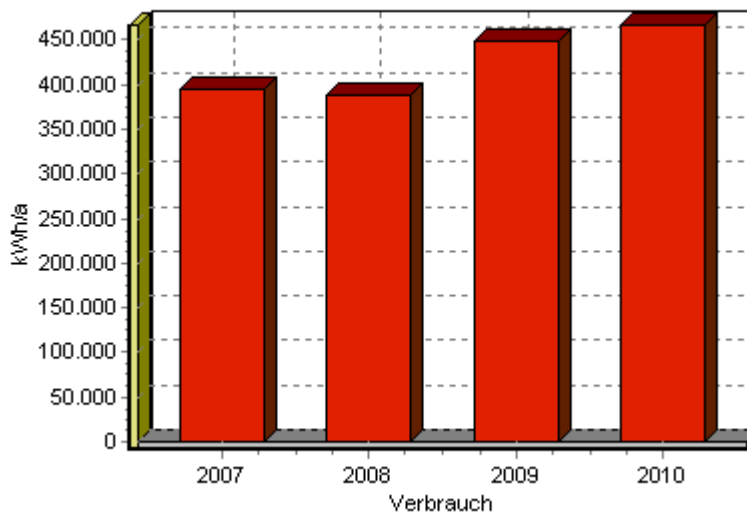
Fuhrpark , Auftragsnummer 8300005
Heinkelstr. 67346 Speyer

Nutzung		Bauhof			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	2418.04			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2000			
Nennwärmeleistung	[kW]	2x285 Gas			
Abgasverlust	[%]	3			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	395213	389015	448064	466391
- davon Erdgas	[kWh]	395213	389015	448064	466391
Kosten Absolut	[EUR]	19899	20435	26989	28722
- davon Erdgas	[EUR]	19899	20435	26989	28722
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	163.44	160.88	185.30	192.88
Emissionen					
CO ₂	[t]	113	122	137	165
SO ₂	[kg]	8	9	10	12
NO _x	[kg]	4	5	5	6

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

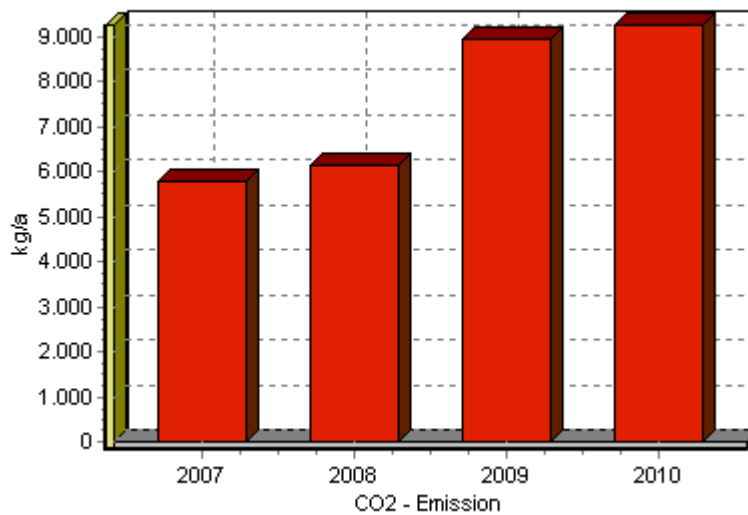
Georg-Friedrich-Kolb Schulzentrum, Pavillon Auftragsnummer 8300033

Ort

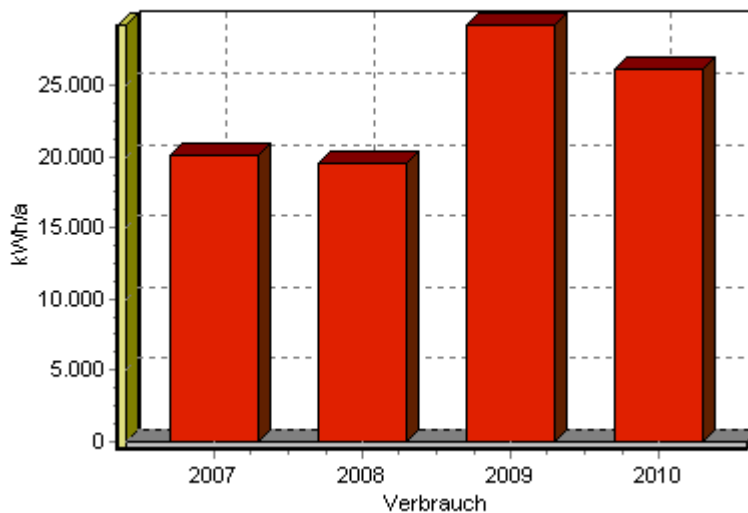
Fritz-Ober-Str. 67346 Speyer

Nutzung		Grundschule			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	354.68			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1997			
Nennwärmeleistung	[kW]	24 Gas			
Abgasverlust	[%]	8			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	20171	19553	29246	26186
- davon Erdgas	[kWh]	20171	19553	29246	26186
Kosten Absolut	[EUR]	1099	1097	1835	1689
- davon Erdgas	[EUR]	1099	1097	1835	1689
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.06	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	56.87	55.13	82.46	73.83
Emissionen					
CO ₂	[t]	6	6	9	9
SO ₂	[kg]	0	0	1	1
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

Georg-Friedrich-Kolb Schulzentrum, Schulgebäude + Sporthalle

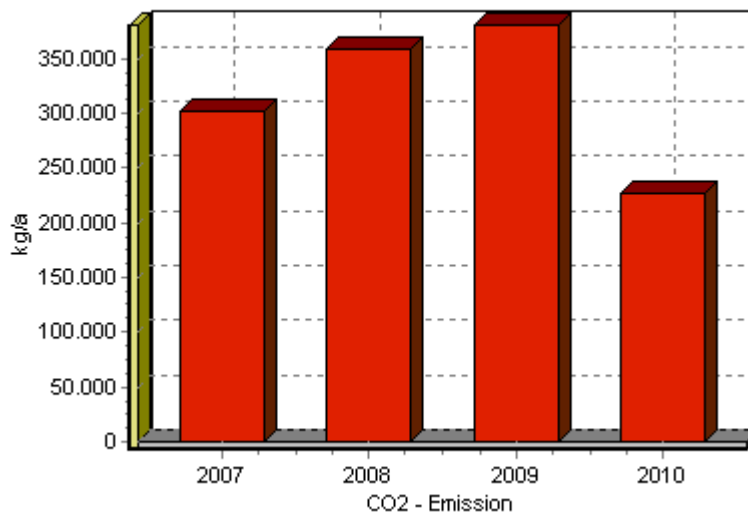
Ort

Ost Auftragsnummer 8300031

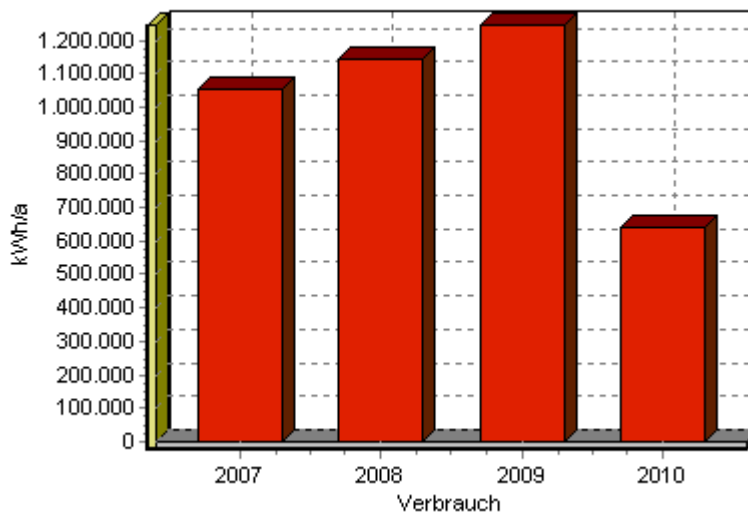
Fritz-Ober-Str. 67346 Speyer

Nutzung		Hauptschule			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	12789.79			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2001			
Nennwärmeleistung	[kW]	1x285 / 1x345 Gas			
Abgasverlust	[%]	8			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	1052526	1142105	1244940	639145
- davon Erdgas	[kWh]	1052526	1142105	1244940	639145
Kosten Absolut	[EUR]	56201	61686	66569	40872
- davon Erdgas	[EUR]	56201	61686	66569	40872
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.05	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	82.29	89.30	97.34	49.97
Emissionen					
CO ₂	[t]	302	359	380	226
SO ₂	[kg]	23	27	28	17
NO _x	[kg]	11	13	14	8

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

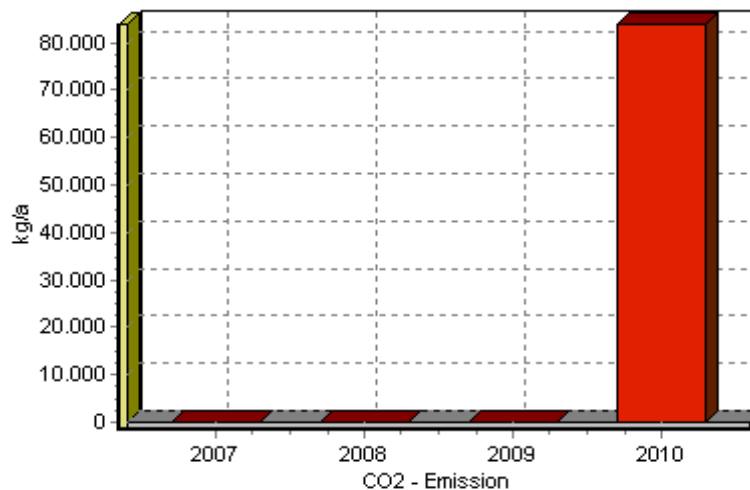
Georg-Friedrich-Kolb Schulzentrum (FW), Schulgebäude + Sporthalle Ost Auftragsnr. 8300031

Ort

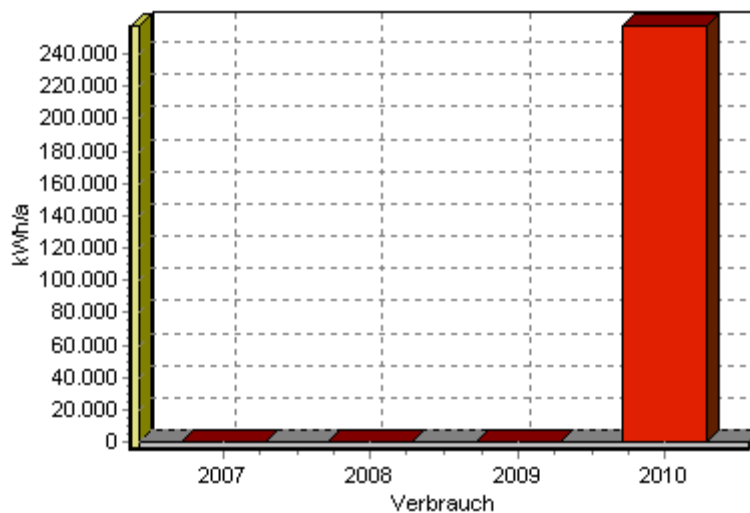
67346 Speyer

Nutzung		Hauptschule			
Bezugsfläche beheizt	[m ²]	12789.79			
Alternativer Bezug		0.00			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger		2010			
Nennwärmeleistung	[kW]	900 Fernwärme			
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	0	0	0	257557
- davon Fernwärme	[kWh]	0	0	0	257557
Kosten Absolut	[EUR]	0	0	0	21829
- davon Fernwärme	[EUR]	0	0	0	21829
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.0	0.0	0.0	0.08
Wärme-Kennwert	[kWh/m ² a]	0.00	0.00	0.00	20.14
Emissionen					
CO ₂	[t]	0	0	0	84
SO ₂	[kg]	0	0	0	1
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

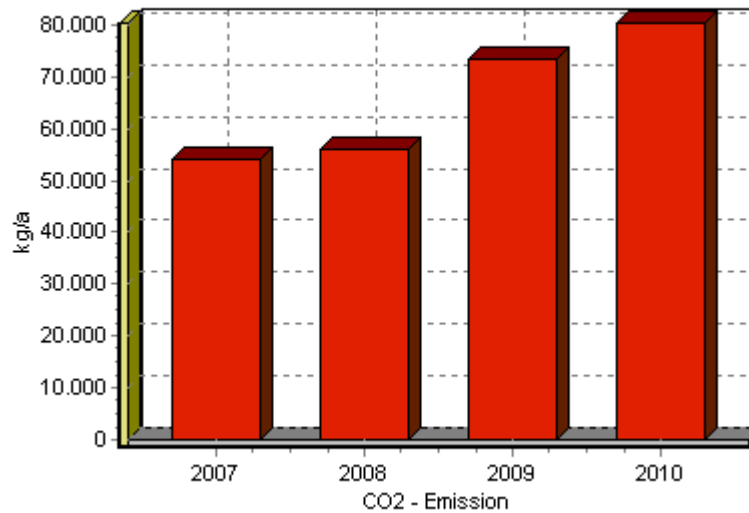


Name des Gebäudes
Ort

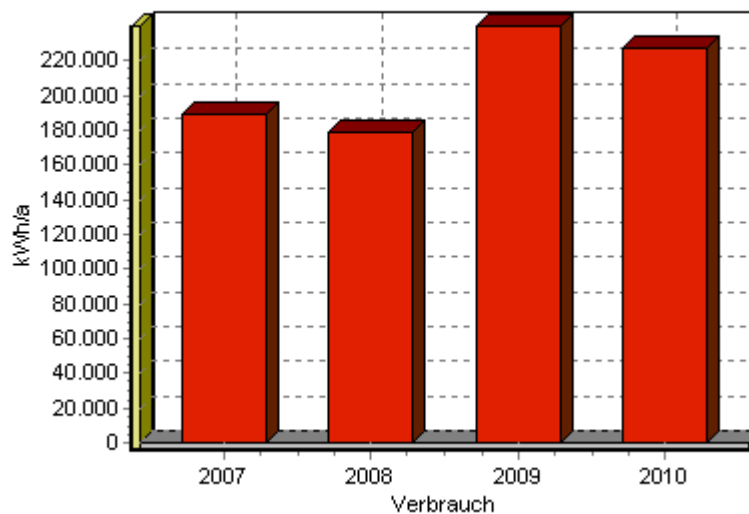
Gr. Himmelsgasse 10 , Fachbereich 2 Auftragsnummer 8300013
Grosse Himmelsgasse 10 67346 Speyer

Nutzung		Verwaltung			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	2348.69			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2002			
Nennwärmeleistung	[kW]	177 Gas			
Abgasverlust	[%]	6			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	189083	178520	239833	227373
- davon Erdgas	[kWh]	189083	178520	239833	227373
Kosten Absolut	[EUR]	9519	9384	14381	13982
- davon Erdgas	[EUR]	9519	9384	14381	13982
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	80.51	76.01	102.11	96.81
Emissionen					
CO ₂	[t]	54	56	73	80
SO ₂	[kg]	4	4	5	6
NO _x	[kg]	2	2	3	3

Emissionen



Verbrauch Wärme

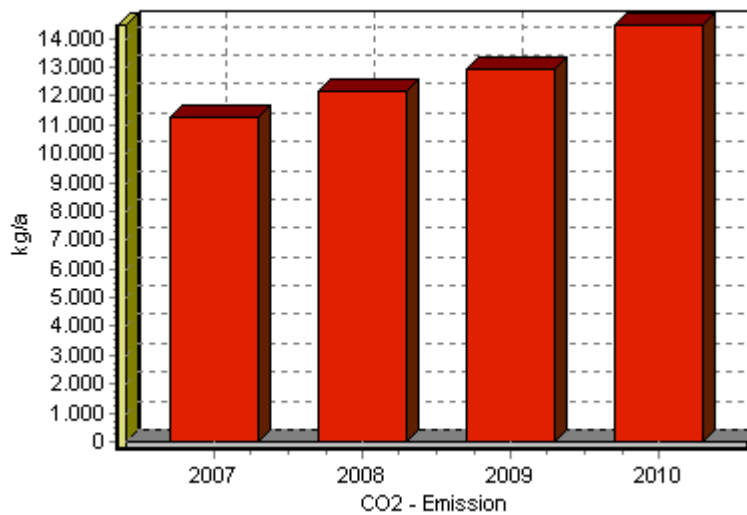


Name des Gebäudes
Ort

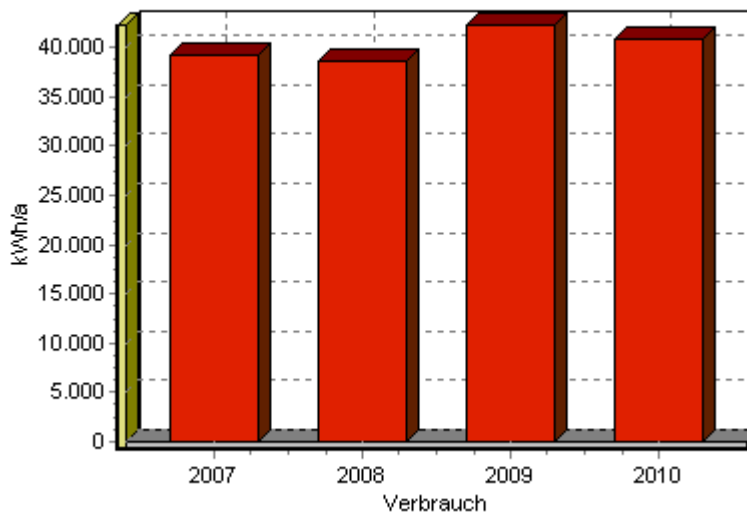
Halle am Gaswerk , Auftragsnummer 8300059
Armensünderweg 17 67346 Speyer

Nutzung		Bauhof			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	616.25			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger					
Nennwärmeleistung	[kW]	18 Gas			
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	39282	38664	42258	40932
- davon Erdgas	[kWh]	39282	38664	42258	40932
Kosten Absolut	[EUR]	2014	2061	2589	2567
- davon Erdgas	[EUR]	2014	2061	2589	2567
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	63.74	62.74	68.57	66.42
Emissionen					
CO ₂	[t]	11	12	13	14
SO ₂	[kg]	1	1	1	1
NO _x	[kg]	0	0	0	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

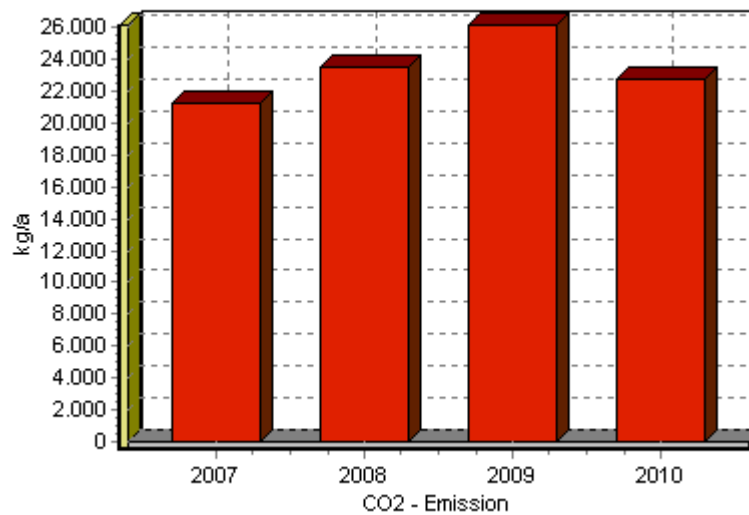


Name des Gebäudes
Ort

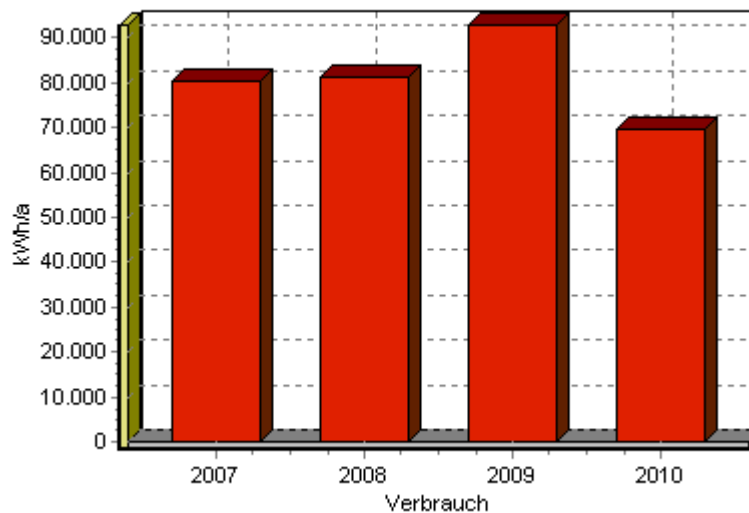
Haus der Vereine , Auftragsnummer 8300067
Rulandstr. 8 67346 Speyer

Nutzung		Gemeinschaftsh.			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	627.00			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger					
Nennwärmeleistung	[kW]	117			
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	80535	81313	92888	69846
- davon Fernwärme	[kWh]	80535	81313	92888	69846
Kosten Absolut	[EUR]	5158	7431	11169	9545
- davon Fernwärme	[EUR]	5158	7431	11169	9545
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.06	0.09	0.12	0.14
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	128.44	129.69	148.15	111.40
Emissionen					
CO ₂	[t]	21	24	26	23
SO ₂	[kg]	0	0	0	0
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

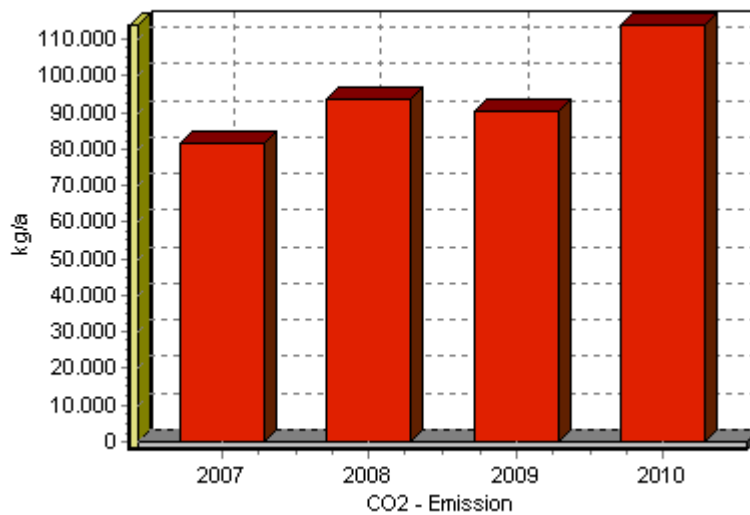


Name des Gebäudes
Ort

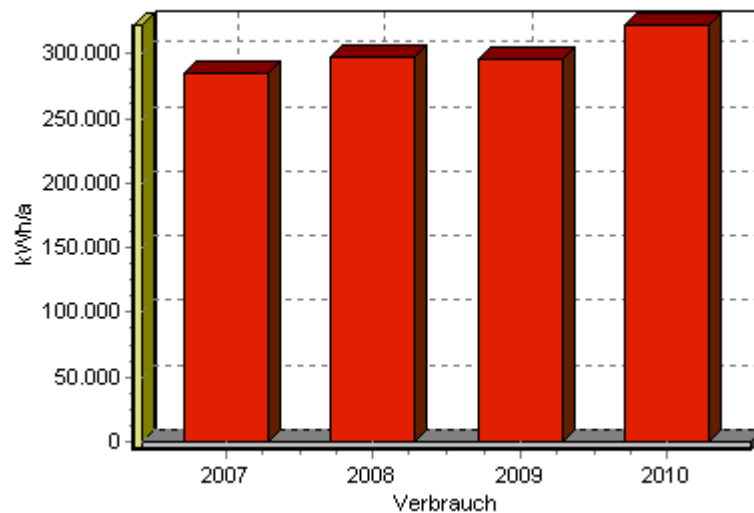
Johannesstr. 22a , Fachbereich 4 Auftragsnummer 8300014
Johannesstr. 22a 67346 Speyer

Nutzung		Verwaltung			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	3579.09			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1993			
Nennwärmeleistung	[kW]	1x170 / 1x105 Gas			
Abgasverlust	[%]	5			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	285132	297332	296397	322266
- davon Erdgas	[kWh]	285132	297332	296397	322266
Kosten Absolut	[EUR]	14357	15604	17934	19898
- davon Erdgas	[EUR]	14357	15604	17934	19898
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	79.67	83.07	82.81	90.04
Emissionen					
CO ₂	[t]	82	93	91	114
SO ₂	[kg]	6	7	7	9
NO _x	[kg]	3	3	3	4

Emissionen



Verbrauch Wärme

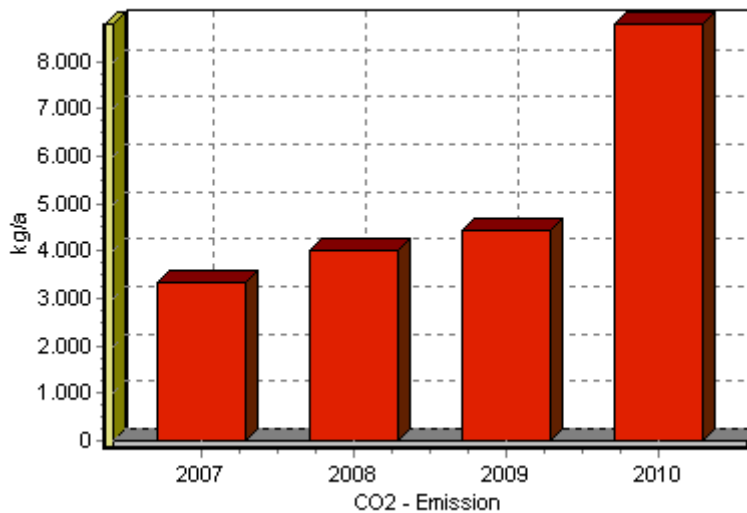


Name des Gebäudes
Ort

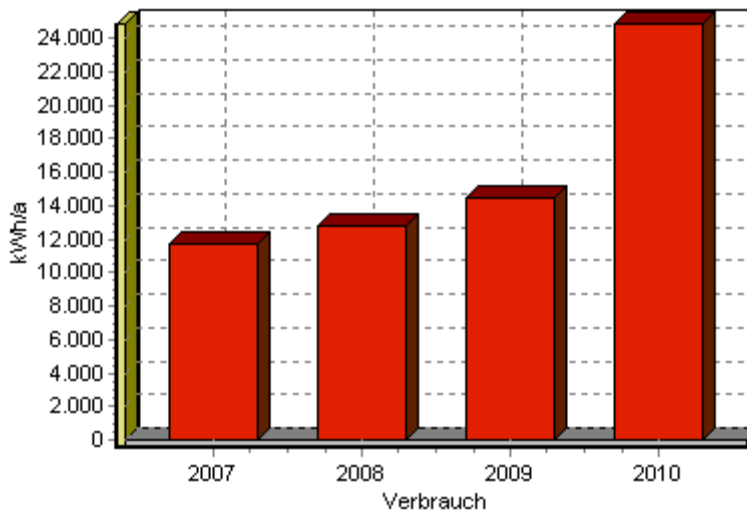
Judenhof, Seitengebäude Auftragsnr. 8300004
67346 Speyer

Nutzung		Museum			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	404.72			
Alternativer Bezug		0.00			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1999			
Nennwärmeleistung	[kW]	35 Gas			
Abgasverlust	[%]	2			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	11696	12824	14460	24856
- davon Erdgas	[kWh]	11696	12824	14460	24856
Kosten Absolut	[EUR]	691	757	973	1609
- davon Erdgas	[EUR]	691	757	973	1609
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.06	0.06	0.07	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	28.90	31.69	35.73	61.41
Emissionen					
CO ₂	[t]	3	4	4	9
SO ₂	[kg]	0	0	0	1
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

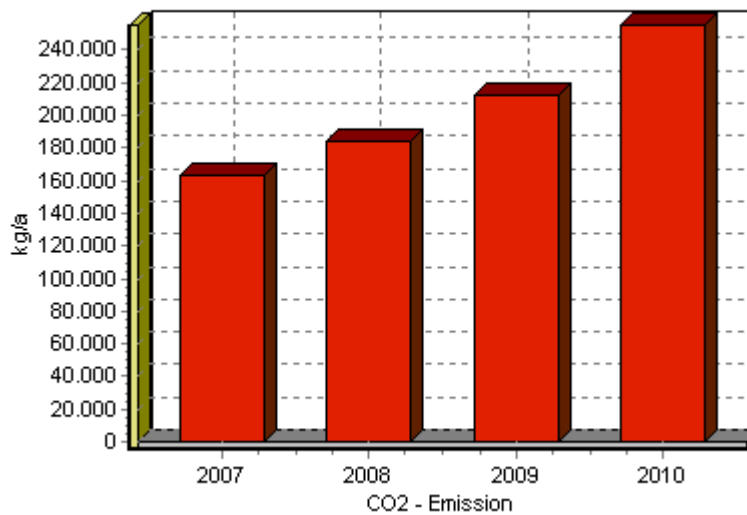


Name des Gebäudes
Ort

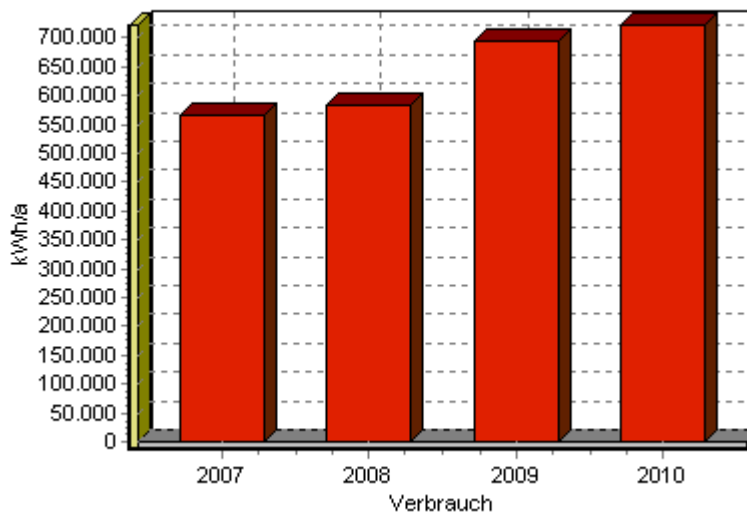
Kaiserdom Gymnasium , Auftragsnummer 8300026
Große Pfaffengasse 6 67346 Speyer

Nutzung	Gymnasium				
Bezugsfläche beheizt	[m²]	7774.35			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1988			
Nennwärmeleistung	[kW]	2 x 250 / 1x 100 Gas			
Abgasverlust	[%]	7/8/11			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	567585	584717	695598	722462
- davon Erdgas	[kWh]	567585	584717	695598	722462
Kosten Absolut	[EUR]	28512	30637	41968	44356
- davon Erdgas	[EUR]	28512	30637	41968	44356
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	73.01	75.21	89.47	92.93
Emissionen					
CO ₂	[t]	163	184	212	255
SO ₂	[kg]	12	14	16	19
NO _x	[kg]	6	7	8	10

Emissionen



Verbrauch Wärme

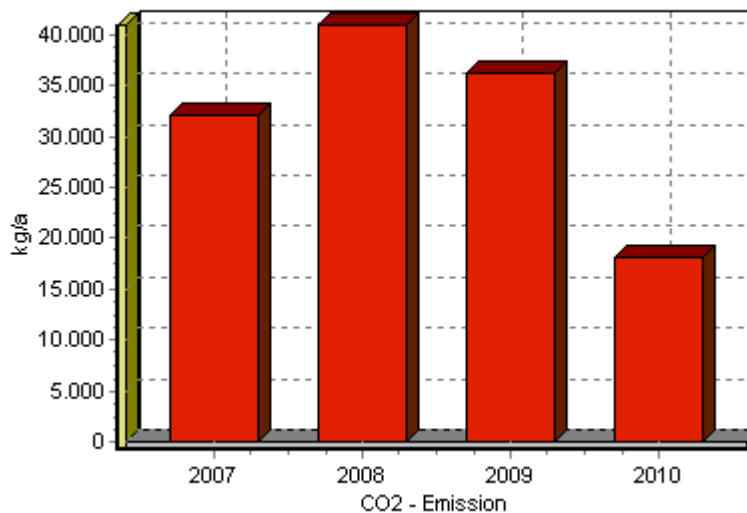


Name des Gebäudes
Ort

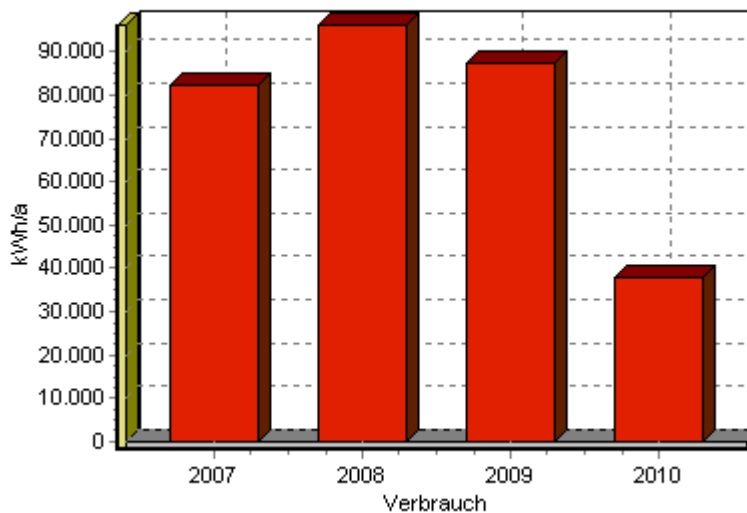
Kinderhort, Auftragsnummer 8300019
Wormser Landstr. 7c 67346 Speyer

Nutzung		Kindertagesstätt			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	1116.50			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1995			
Nennwärmeleistung	[kW]	55 Öl			
Abgasverlust	[%]	11			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	82353	96177	87249	37704
- davon Heizöl EL	[kWh]	82353	96177	87249	37704
Kosten Absolut	[EUR]	4396	7306	4150	3121
- davon Heizöl EL	[EUR]	4396	7306	4150	3121
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.08	0.05	0.08
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	73.76	86.14	78.15	33.77
Emissionen					
CO ₂	[t]	32	41	36	18
SO ₂	[kg]	50	64	57	28
NO _x	[kg]	3	4	3	2

Emissionen



Verbrauch Wärme

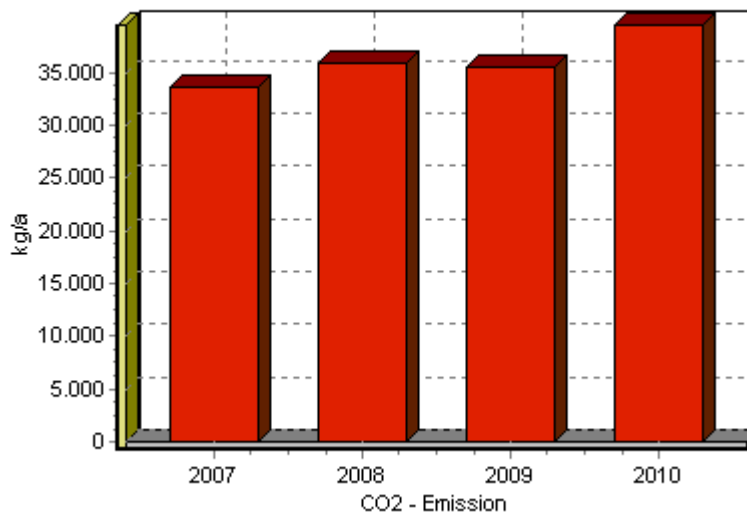


Name des Gebäudes
Ort

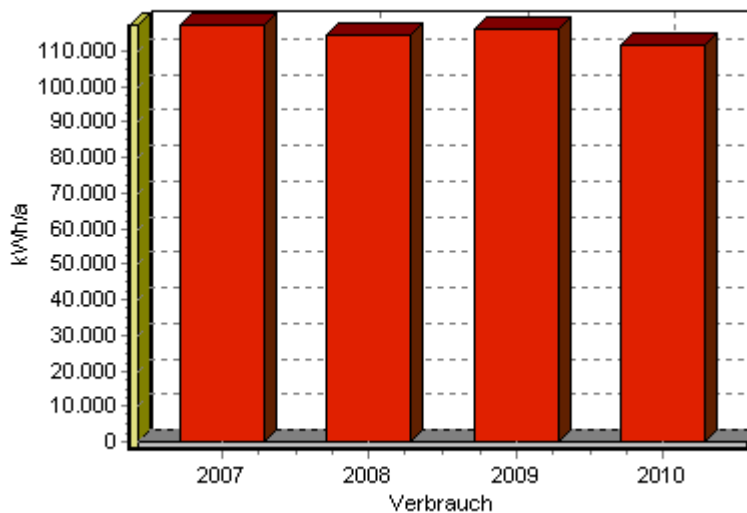
KiTa Pustebblume, Auftragsnummer 8300047
Birkenweg 61 67346 Speyer

Nutzung		Kindertagesstätt			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	815.78			
Heizungstyp:		Niedertemperatur-Hzg.			
Baujahr Wärmeerzeuger		1998			
Nennwärmeleistung	[kW]	77 Gas			
Abgasverlust	[%]	6			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	117252	114177	115937	111751
- davon Erdgas	[kWh]	117252	114177	115937	111751
Kosten Absolut	[EUR]	5997	6076	7108	7025
- davon Erdgas	[EUR]	5997	6076	7108	7025
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	143.73	139.96	142.12	136.99
Emissionen					
CO ₂	[t]	34	36	35	39
SO ₂	[kg]	3	3	3	3
NO _x	[kg]	1	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

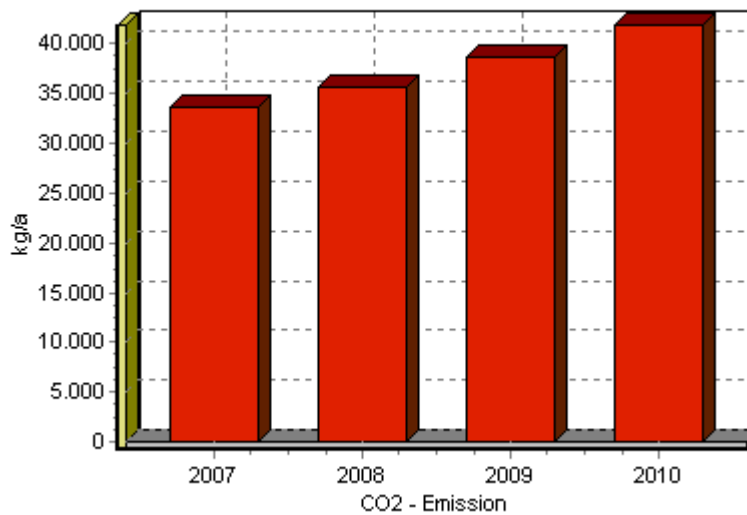


Name des Gebäudes
Ort

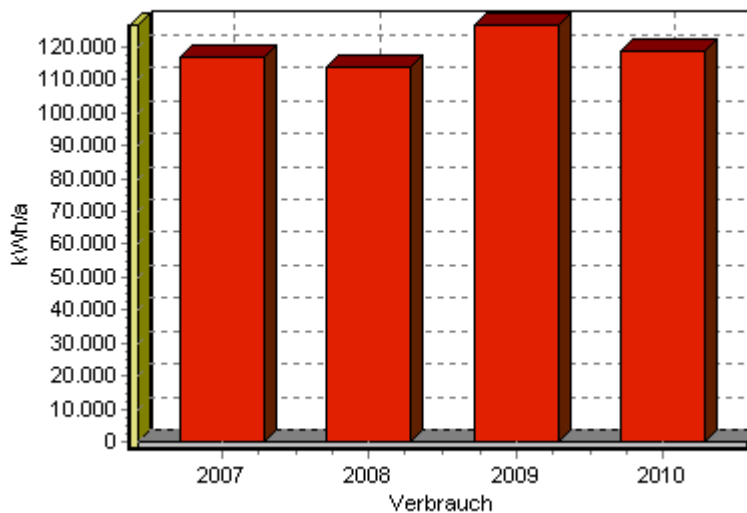
KiTa Regenbogen, Auftragsnummer 8300046
Ginsterweg 40 67346 Speyer

Nutzung		Kindertagesstätt			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	722.20			
Heizungstyp:		Niedertemperatur-Hzgz.			
Baujahr Wärmeerzeuger		2003			
Nennwärmeleistung	[kW]	50 Gas			
Abgasverlust	[%]	6			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	117053	113837	126567	118532
- davon Erdgas	[kWh]	117053	113837	126567	118532
Kosten Absolut	[EUR]	5764	5874	7510	7212
- davon Erdgas	[EUR]	5764	5874	7510	7212
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	162.08	157.63	175.25	164.13
Emissionen					
CO ₂	[t]	34	36	39	42
SO ₂	[kg]	3	3	3	3
NO _x	[kg]	1	1	1	2

Emissionen



Verbrauch Wärme

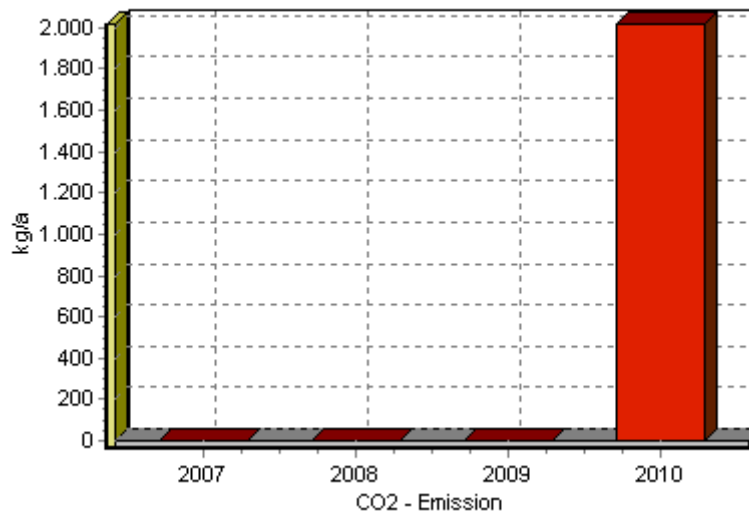


Name des Gebäudes
Ort

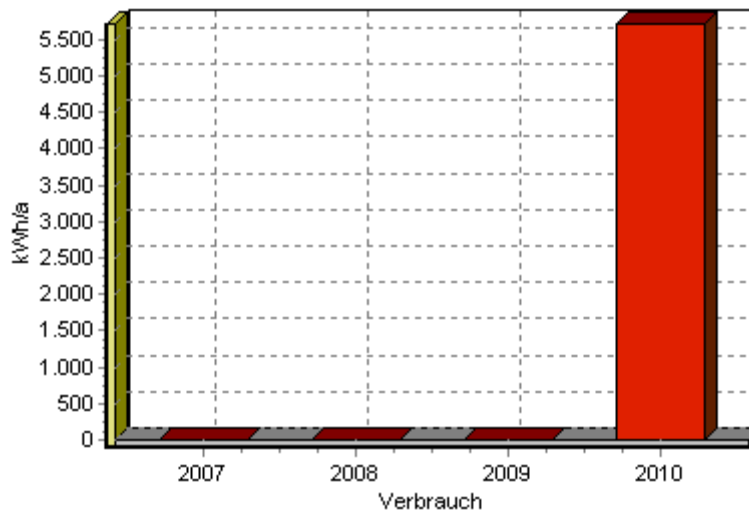
KiTa Regenbogen Erweiterung, Auftragsnr. 8300078
67346 Speyer

Nutzung		Kindertagesstätt			
Bezugsfläche beheizt	[m ²]	244.00			
Alternativer Bezug		0.00			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2010			
Nennwärmeleistung	[kW]	20 kW Gas			
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	0	0	0	5710
- davon Erdgas	[kWh]	0	0	0	5710
Kosten Absolut	[EUR]	0	0	0	376
- davon Erdgas	[EUR]	0	0	0	376
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.0	0.0	0.0	0.07
Wärme-Kennwert	[kWh/m ² a]	0.00	0.00	0.00	23.40
Emissionen					
CO ₂	[t]	0	0	0	2
SO ₂	[kg]	0	0	0	0
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

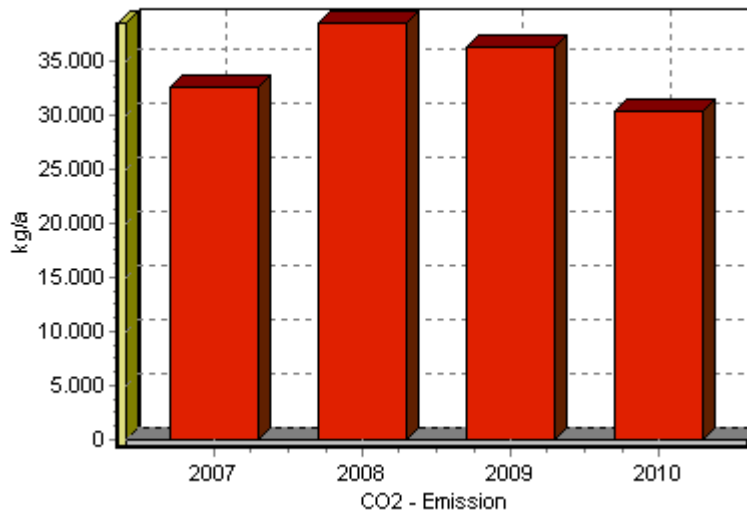


Name des Gebäudes
Ort

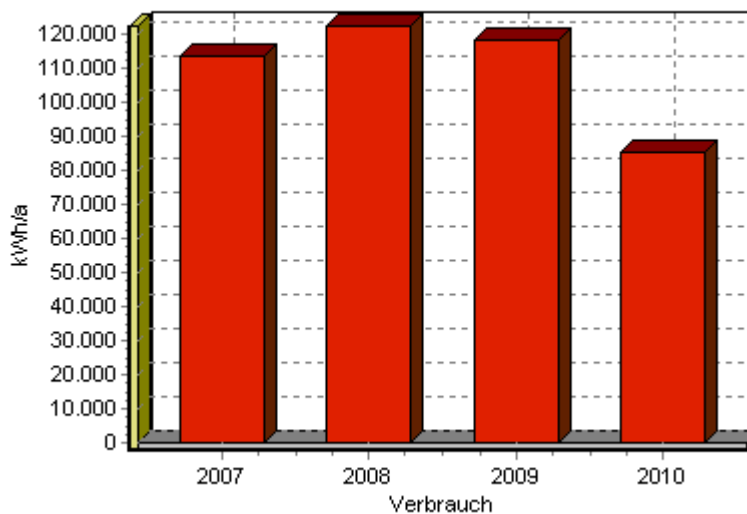
KiTa WoLa , Auftragsnummer 8300018
Wormser Landstr. 7 67346 Speyer

Nutzung		Kindertagesstätt			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	960.00			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2006			
Nennwärmeleistung	[kW]	85 Gas			
Abgasverlust	[%]	3			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	113432	122521	118531	85581
- davon Erdgas	[kWh]	113432	122521	118531	85581
Kosten Absolut	[EUR]	5697	6415	7163	5370
- davon Erdgas	[EUR]	5697	6415	7163	5370
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	118.16	127.63	123.47	89.15
Emissionen					
CO ₂	[t]	33	38	36	30
SO ₂	[kg]	2	3	3	2
NO _x	[kg]	1	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

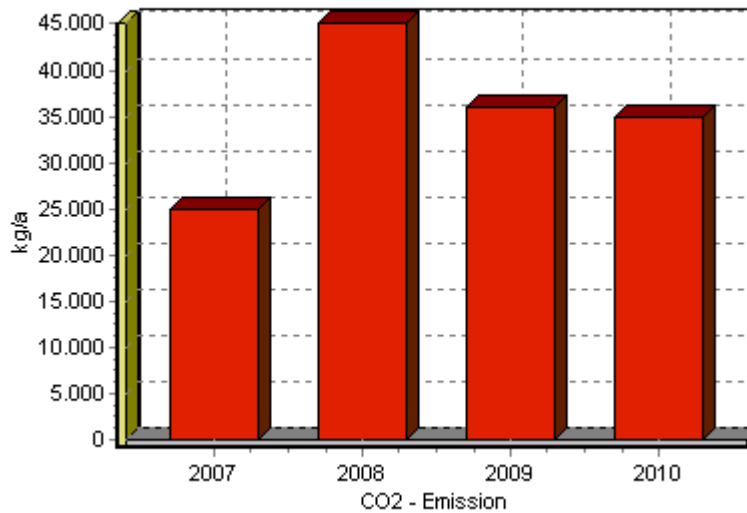


Name des Gebäudes
Ort

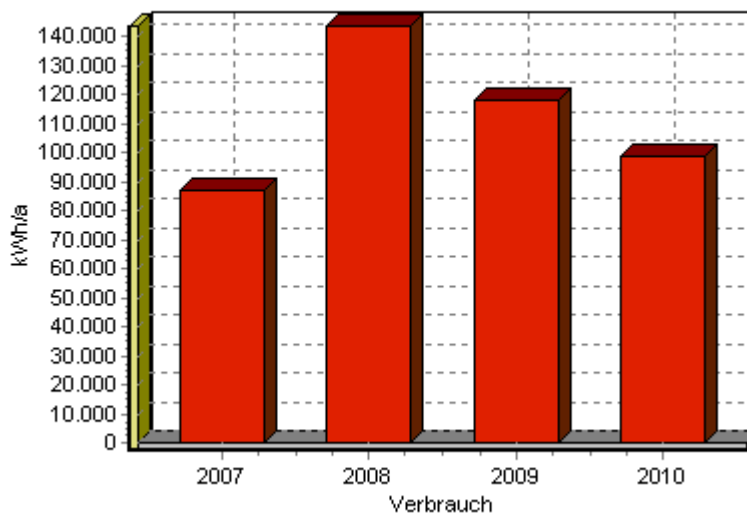
Kunstpassage, Alter Stadtsaal Auftragsnummer 8300008
Maximilianstr. 11-12 67346 Speyer

Nutzung		Mehrzweckhallen			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	1421.75			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger		2001			
Nennwärmeleistung	[kW]	150			
Abgasverlust	[%]	0			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	87149	143635	117818	98907
- davon Erdgas	[kWh]	87149	143635	117818	98907
Kosten Absolut	[EUR]	3975	8613	7342	6212
- davon Erdgas	[EUR]	3975	8613	7342	6212
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.06	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	61.30	101.03	82.87	69.57
Emissionen					
CO ₂	[t]	25	45	36	35
SO ₂	[kg]	2	3	3	3
NO _x	[kg]	1	2	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

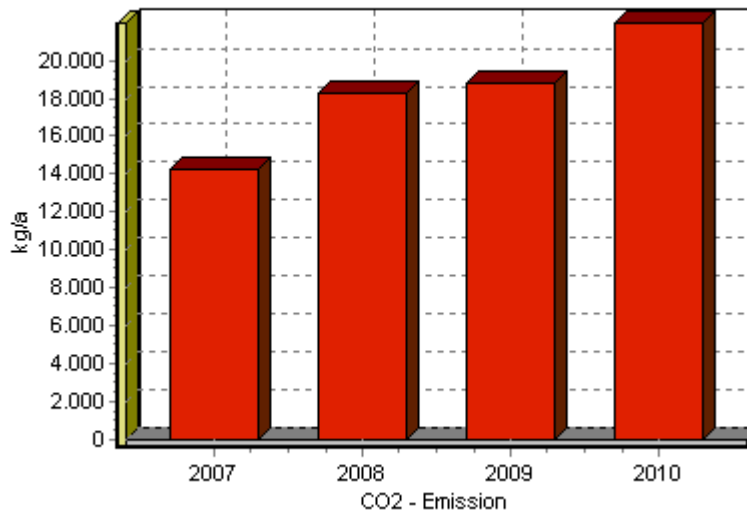


Name des Gebäudes
Ort

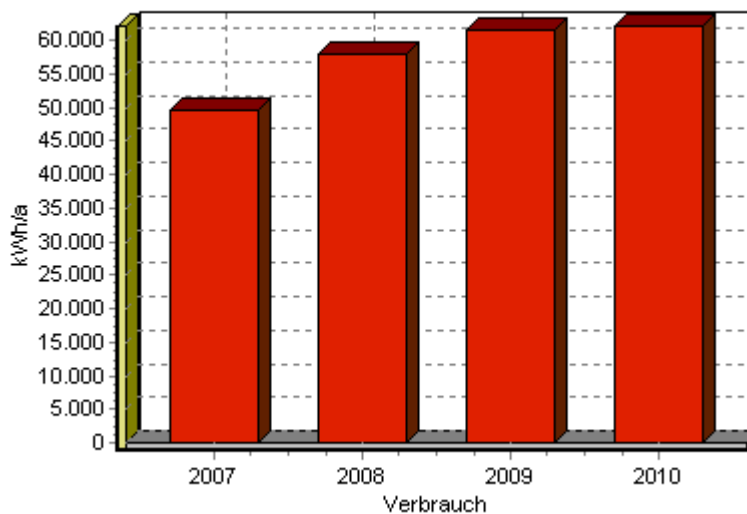
Kunstpassage, Ehem. Pfälzer Hof Auftragsnummer 8300007
Maximilianstr. 11-12 67346 Speyer

Nutzung		Verwaltung			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	895.64			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger		2001			
Nennwärmeleistung	[kW]	120			
Abgasverlust	[%]	0			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	49611	58018	61656	62150
- davon Erdgas	[kWh]	49611	58018	61656	62150
Kosten Absolut	[EUR]	2145	3448	3842	3903
- davon Erdgas	[EUR]	2145	3448	3842	3903
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.04	0.06	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	55.39	64.78	68.84	69.39
Emissionen					
CO ₂	[t]	14	18	19	22
SO ₂	[kg]	1	1	1	2
NO _x	[kg]	1	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

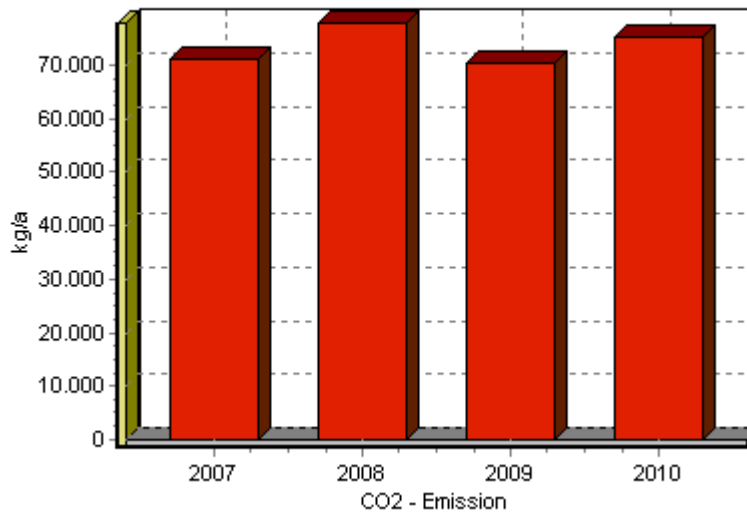


Name des Gebäudes
Ort

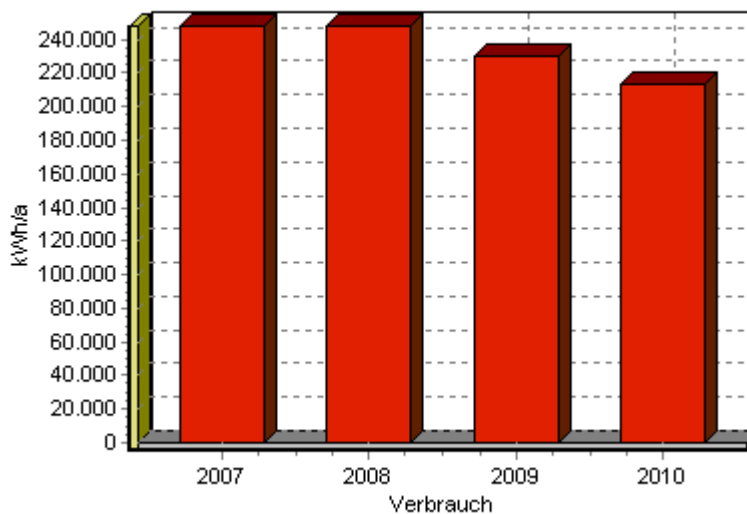
Kunstpassage, Kulturmeile/Kulturhof Auftragsnummer 8300070
Maximilianstr. 11-12 67346 Speyer

Nutzung		Museum			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	2256.78			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger		2001			
Nennwärmeleistung	[kW]	350			
Abgasverlust	[%]	0			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	247816	247962	230314	213262
- davon Erdgas	[kWh]	247816	247962	230314	213262
Kosten Absolut	[EUR]	10376	14744	14353	13394
- davon Erdgas	[EUR]	10376	14744	14353	13394
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.04	0.06	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	109.81	109.87	102.05	94.50
Emissionen					
CO ₂	[t]	71	78	70	75
SO ₂	[kg]	5	6	5	6
NO _x	[kg]	3	3	3	3

Emissionen



Verbrauch Wärme

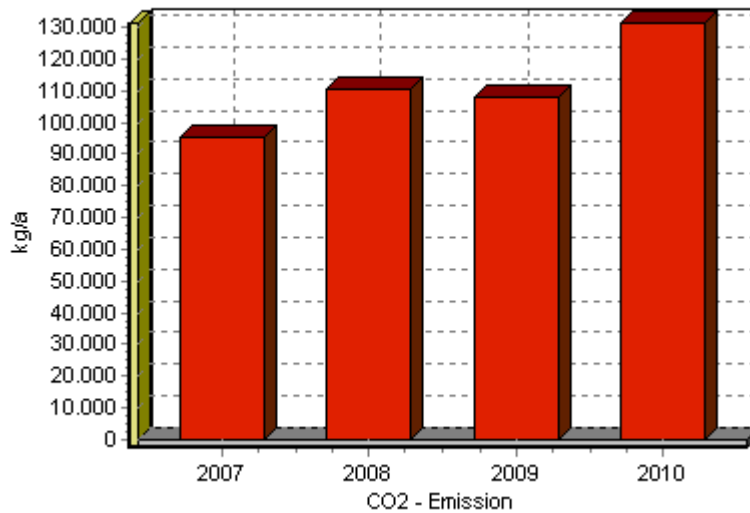


Name des Gebäudes
Ort

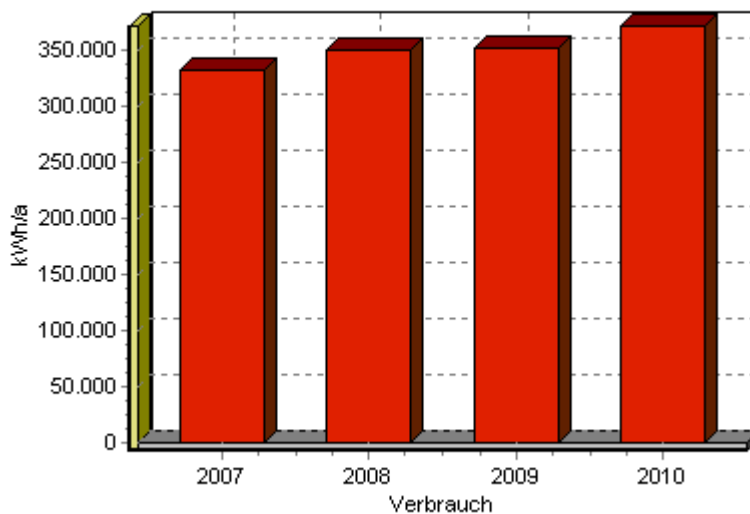
Kunstpassage, Rathaus Auftragsnummer 8300006
Maximilianstr. 11-12 67346 Speyer

Nutzung		Verwaltung			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	5183.18			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger		2001			
Nennwärmeleistung	[kW]	320			
Abgasverlust	[%]	0			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	332819	350985	352708	371529
- davon Erdgas	[kWh]	332819	350985	352708	371529
Kosten Absolut	[EUR]	14160	20816	21981	23334
- davon Erdgas	[EUR]	14160	20816	21981	23334
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.04	0.06	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	64.21	67.72	68.05	71.68
Emissionen					
CO ₂	[t]	95	110	108	131
SO ₂	[kg]	7	8	8	10
NO _x	[kg]	4	4	4	5

Emissionen



Verbrauch Wärme

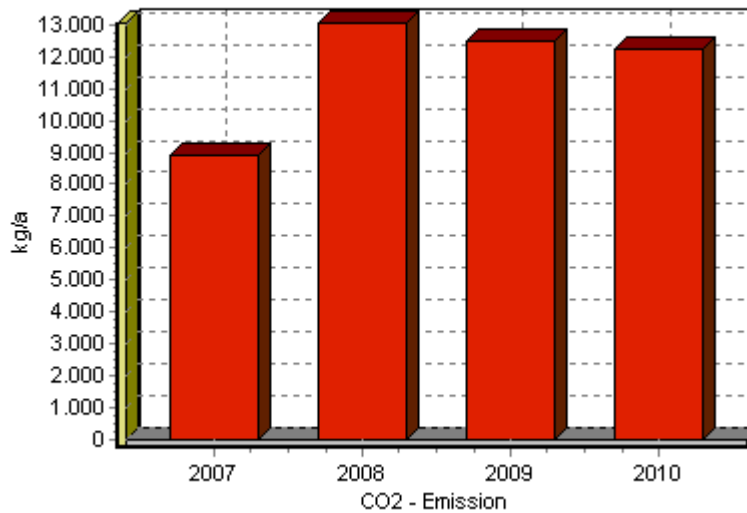


Name des Gebäudes
Ort

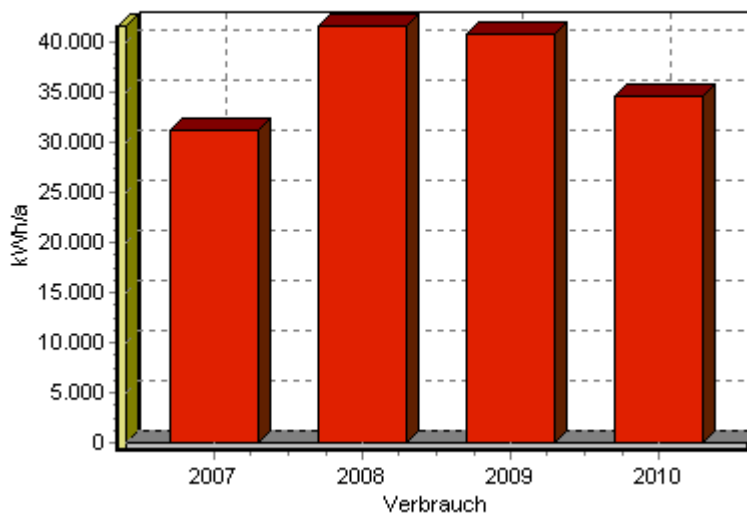
Kunstpassage, Ratskeller Auftragsnummer 8300071
Maximilianstr. 11-12 67346 Speyer

Nutzung		Bürgerhäuser			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	1000.00			
Heizungstyp:		Sonstige (s. Beschreibung)			
Baujahr					
Wärmeerzeuger					
Nennwärmeleistung	[kW]				
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	31157	41554	40822	34638
- davon Erdgas	[kWh]	31157	41554	40822	34638
Kosten Absolut	[EUR]	1342	2499	2544	2175
- davon Erdgas	[EUR]	1342	2499	2544	2175
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.04	0.06	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	31.16	41.55	40.82	34.64
Emissionen					
CO ₂	[t]	9	13	12	12
SO ₂	[kg]	1	1	1	1
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

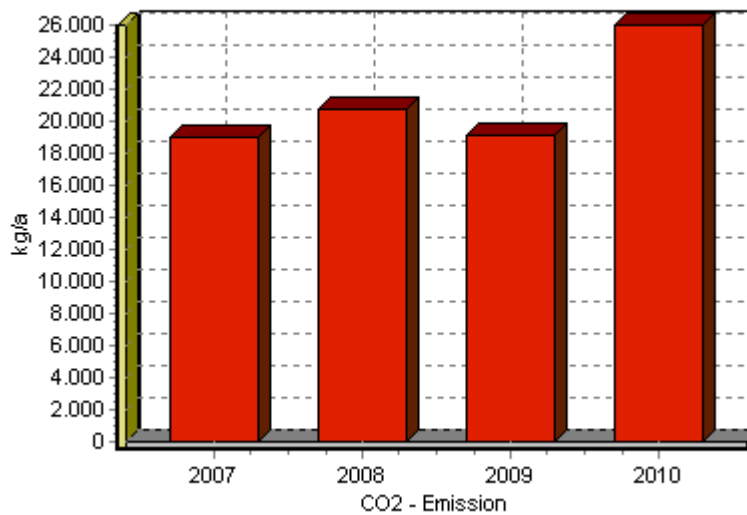


Name des Gebäudes
Ort

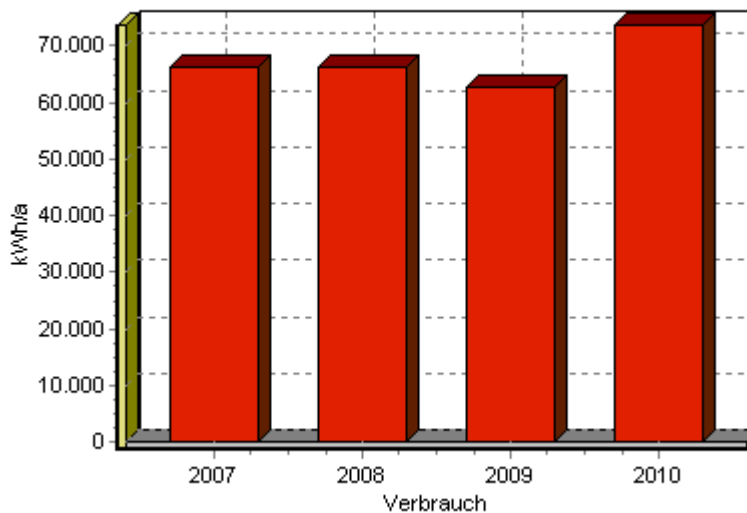
Ludwigstraße 13 (rechtes Gebäude), Auftragsnummer 8300038
Ludwigstr. 13 67346 Speyer

Nutzung		Verwaltung			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	1001.87			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1990			
Nennwärmeleistung	[kW]	41 Gas			
Abgasverlust	[%]	9			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	66220	66076	62554	73668
- davon Erdgas	[kWh]	66220	66076	62554	73668
Kosten Absolut	[EUR]	3336	3472	3765	4519
- davon Erdgas	[EUR]	3336	3472	3765	4519
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	66.10	65.95	62.44	73.53
Emissionen					
CO ₂	[t]	19	21	19	26
SO ₂	[kg]	1	2	1	2
NO _x	[kg]	1	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

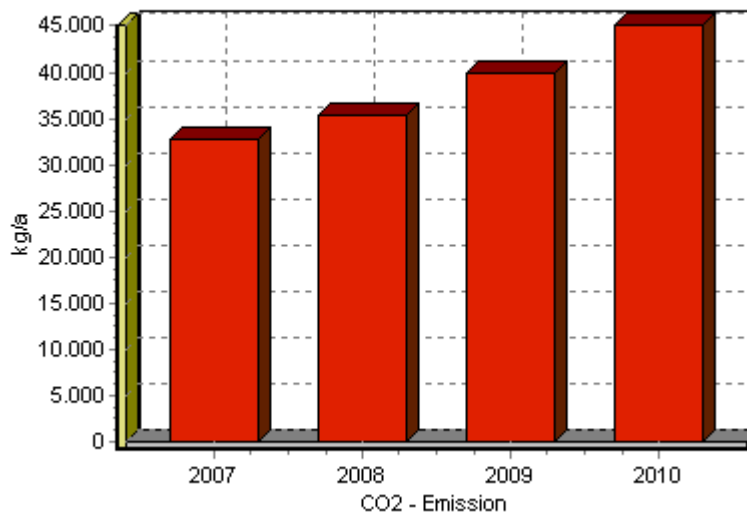


Name des Gebäudes
Ort

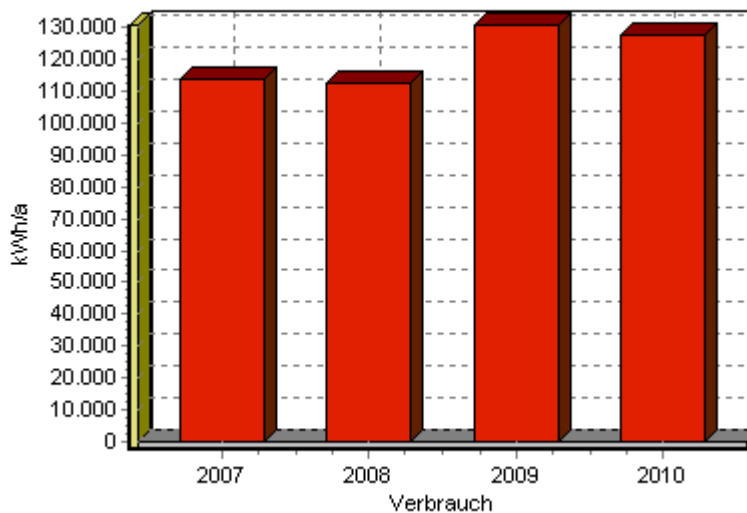
Ludwigstraße 13 (Rückgebäude Teil !), Auftragsnummer 8300039
Ludwigstr. 13 67346 Speyer

Nutzung		Gemeinschaftsh.			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	1812.20			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1993			
Nennwärmeleistung	[kW]	1x128 / 1x64 Gas			
Abgasverlust	[%]	5/6			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	114041	112283	130751	127634
- davon Erdgas	[kWh]	114041	112283	130751	127634
Kosten Absolut	[EUR]	5839	5980	7969	7970
- davon Erdgas	[EUR]	5839	5980	7969	7970
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	62.93	61.96	72.15	70.43
Emissionen					
CO ₂	[t]	33	35	40	45
SO ₂	[kg]	2	3	3	3
NO _x	[kg]	1	1	1	2

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

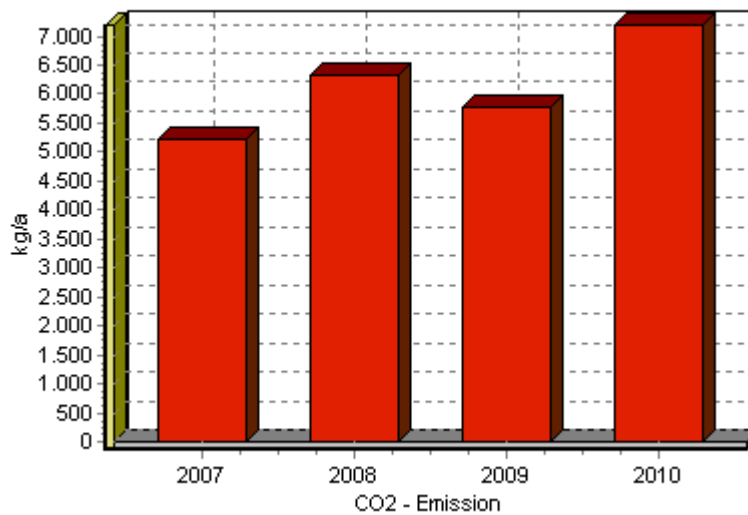
Ludwigsstraße 13 (Rückgebäude Teil 2), Auftragsnummer 8300040

Ort

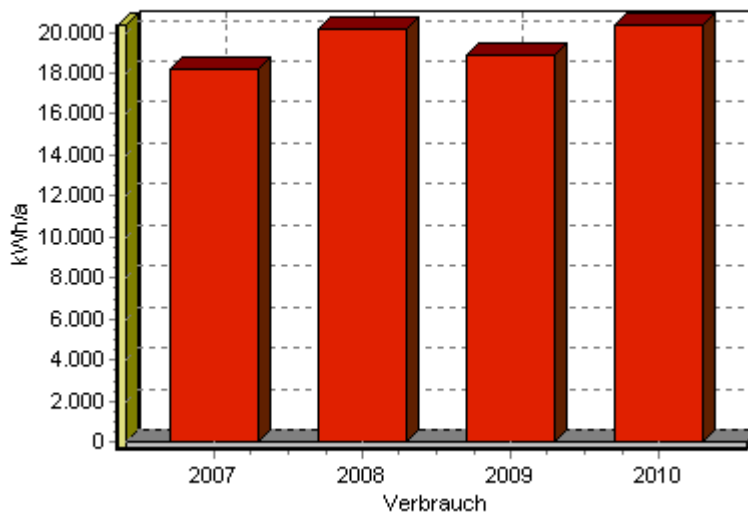
Ludwigstr. 13 67346 Speyer

Nutzung		Verwaltung			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	796.60			
Heizungstyp:		Sonstige (s. Beschreibung)			
Baujahr Wärmeerzeuger					
Nennwärmeleistung	[kW]	28 Gas			
Abgasverlust	[%]	5			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	18183	20109	18849	20351
- davon Erdgas	[kWh]	18183	20109	18849	20351
Kosten Absolut	[EUR]	1000	1125	1229	1341
- davon Erdgas	[EUR]	1000	1125	1229	1341
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.06	0.06	0.07	0.07
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	22.83	25.24	23.66	25.55
Emissionen					
CO ₂	[t]	5	6	6	7
SO ₂	[kg]	0	0	0	1
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

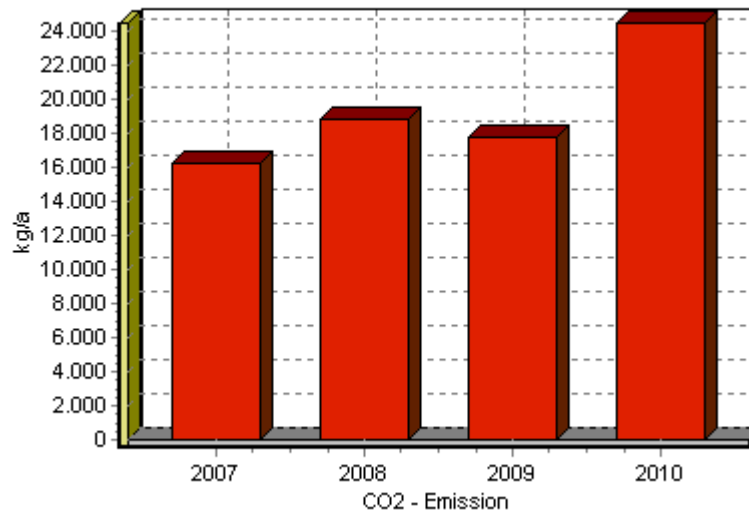


Name des Gebäudes
Ort

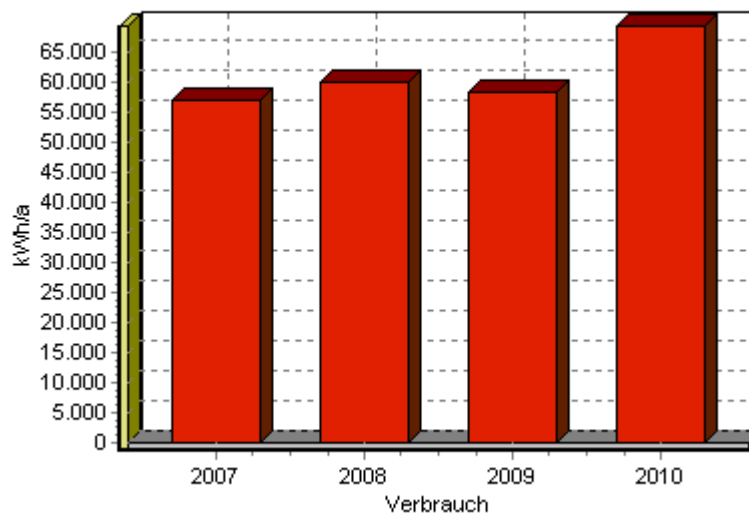
Purmann-Haus , Auftragsnummer 8300037
Kleine Greifengasse 14 67346 Speyer

Nutzung		Museum			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	484.09			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1990			
Nennwärmeleistung	[kW]	73 Gas			
Abgasverlust	[%]	6			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	56803	59927	58303	69239
- davon Erdgas	[kWh]	56803	59927	58303	69239
Kosten Absolut	[EUR]	2946	3216	3614	4349
- davon Erdgas	[EUR]	2946	3216	3614	4349
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	117.34	123.79	120.44	143.03
Emissionen					
CO ₂	[t]	16	19	18	24
SO ₂	[kg]	1	1	1	2
NO _x	[kg]	1	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

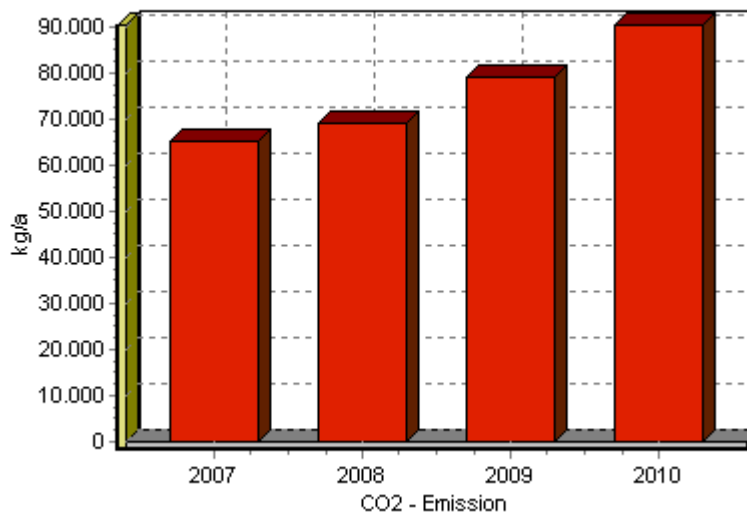


Name des Gebäudes
Ort

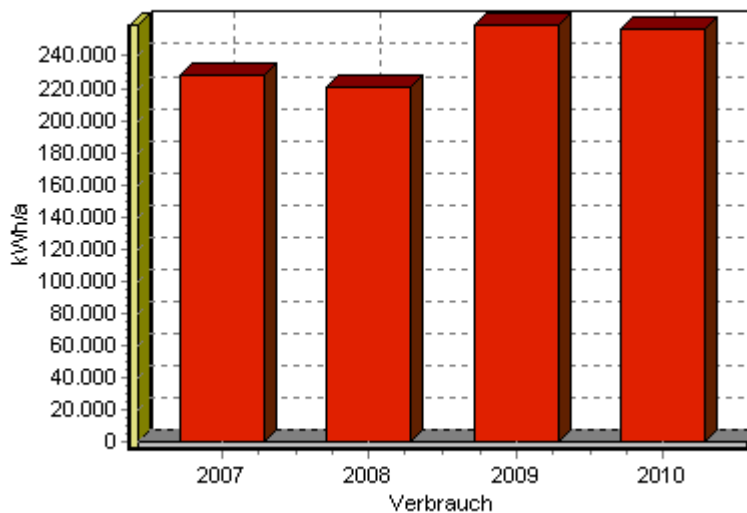
Schule Im Vogelgesang, Auftragsnummer 8300028
Kardinal-Wendel-Str. 67346 Speyer

Nutzung		Grundschule			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	2834.89			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1997			
Nennwärmeleistung	[kW]	2x130 Gas			
Abgasverlust	[%]	8			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	227841	221180	259304	256308
- davon Erdgas	[kWh]	227841	221180	259304	256308
Kosten Absolut	[EUR]	11775	13513	16400	16600
- davon Erdgas	[EUR]	11775	13513	16400	16600
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.06	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	80.37	78.02	91.47	90.41
Emissionen					
CO ₂	[t]	65	69	79	91
SO ₂	[kg]	5	5	6	7
NO _x	[kg]	2	3	3	3

Emissionen



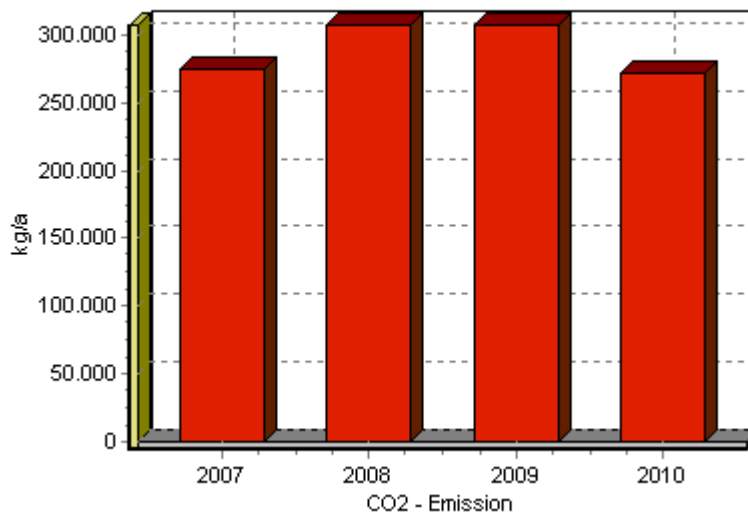
Verbrauch Wärme



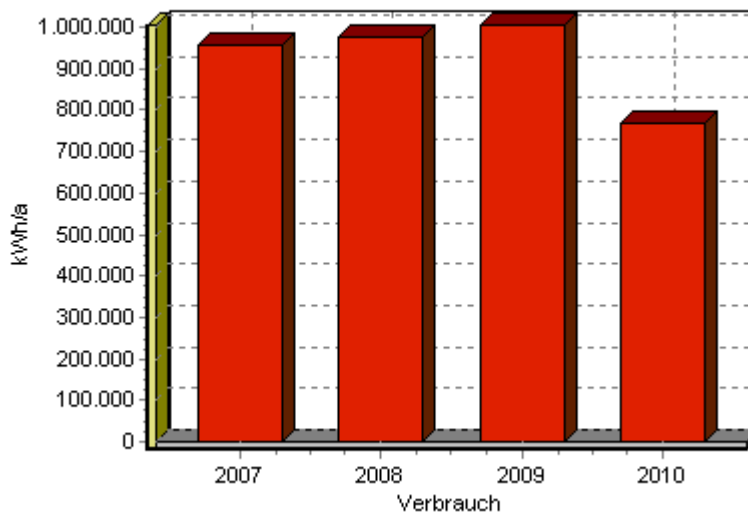
Name des Gebäudes Siedlungs-/Grundschule , Schulgebäude + Hallen
Auftragsnummer 8300020
Ort Birkenweg 16 b-d 67346 Speyer

Nutzung		Grundschule			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	4375.90			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1990			
Nennwärmeleistung	[kW]	1x285 / 2x345 Gas			
Abgasverlust	[%]	8			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	956149	978147	1005272	769429
- davon Erdgas	[kWh]	956149	978147	1005272	769429
Kosten Absolut	[EUR]	47201	50568	60155	47101
- davon Erdgas	[EUR]	47201	50568	60155	47101
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	218.50	223.53	229.73	175.83
Emissionen					
CO ₂	[t]	274	307	307	272
SO ₂	[kg]	21	23	23	20
NO _x	[kg]	10	12	11	10

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

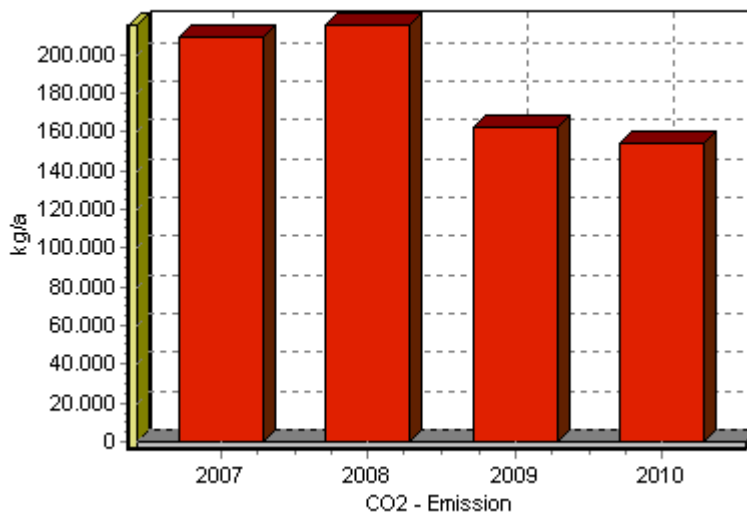
Siedlungs-/Hauptschule , Schulgebäude + Altbau Grundschule

Ort

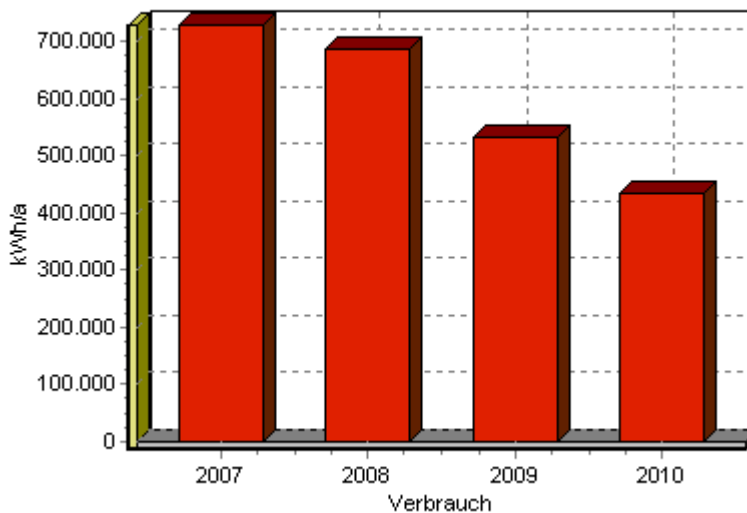
Auftragsnummer 8300065
 Birkenweg 16 67346 Speyer

Nutzung	Hauptschule				
Bezugsfläche beheizt	[m²]	6699.62			
Heizungstyp:	Brennwertkessel				
Baujahr Wärmeerzeuger	1994				
Nennwärmeleistung	[kW]	2x285 Gas			
Abgasverlust	[%]	4			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	728852	685946	531989	435774
- davon Erdgas	[kWh]	728852	685946	531989	435774
Kosten Absolut	[EUR]	36811	36155	32733	27608
- davon Erdgas	[EUR]	36811	36155	32733	27608
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	108.79	102.39	79.41	65.04
Emissionen					
CO ₂	[t]	209	215	162	154
SO ₂	[kg]	16	16	12	12
NO _x	[kg]	8	8	6	6

Emissionen



Verbrauch Wärme

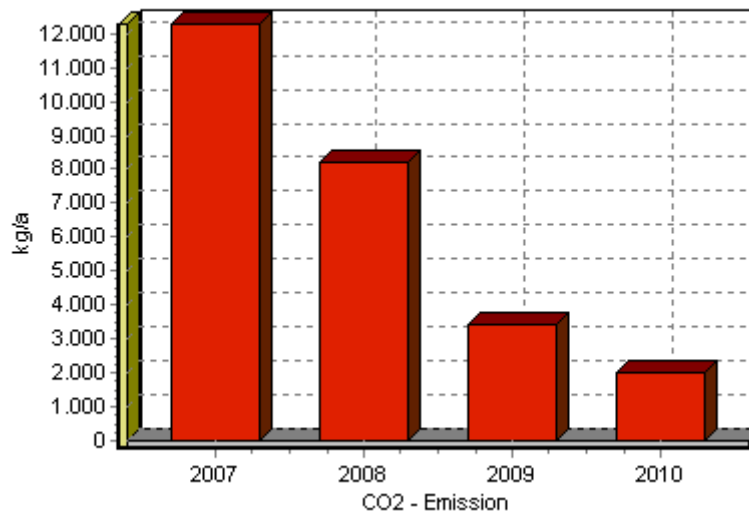


Name des Gebäudes
Ort

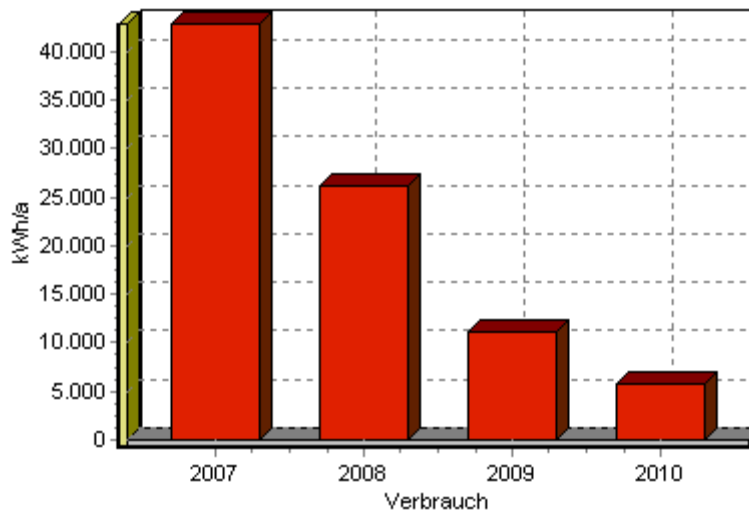
Sportplatz/Umkleide , Woogbach, Auftragsnr. 8300029
67346 Speyer

Nutzung		Sporthalle			
Bezugsfläche beheizt	[m ²]	159.18			
Alternativer Bezug		0.00			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1990			
Nennwärmeleistung	[kW]	24 Gas			
Abgasverlust	[%]	11			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	42817	26198	11208	5748
- davon Erdgas	[kWh]	42817	26198	11208	5748
Kosten Absolut	[EUR]	2205	1432	781	471
- davon Erdgas	[EUR]	2205	1432	781	471
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.07	0.08
Wärme-Kennwert	[kWh/m ² a]	268.98	164.58	70.41	36.11
Emissionen					
CO ₂	[t]	12	8	3	2
SO ₂	[kg]	1	1	0	0
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

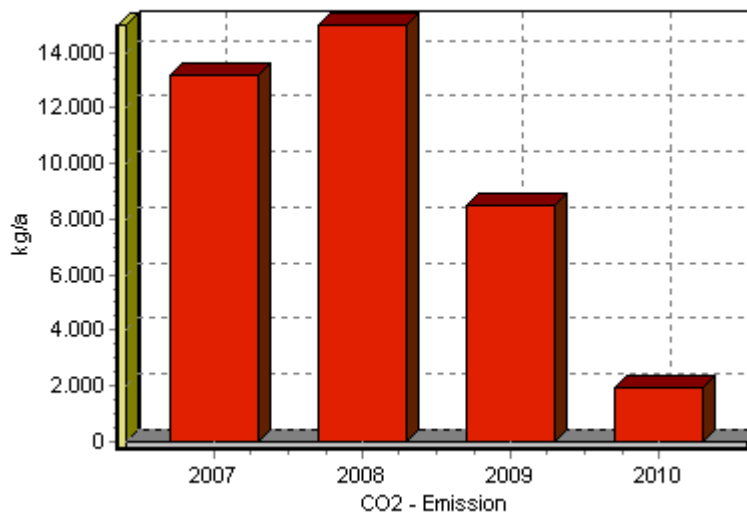


Name des Gebäudes
Ort

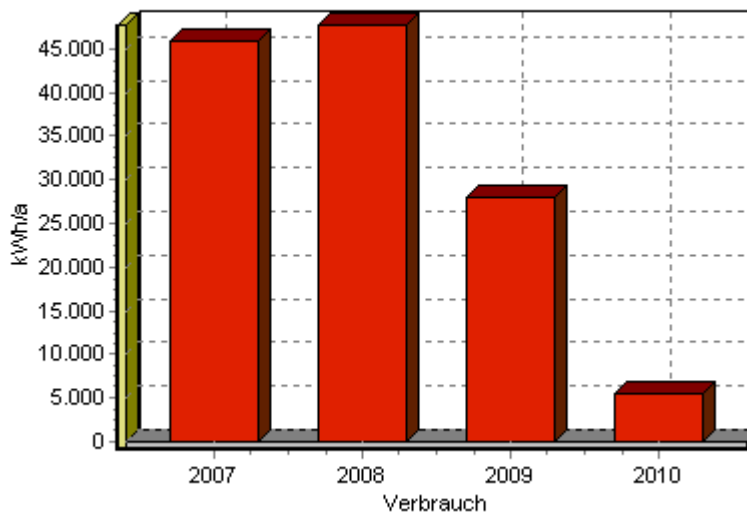
Sportplatz/Umkleide Rheinstadion, Auftragsnummer 8300035
Rheinallee 2a 67346 Speyer

Nutzung		Sportheime			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	184.50			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1983			
Nennwärmeleistung	[kW]	21 Gas			
Abgasverlust	[%]	5			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	45897	47710	27891	5547
- davon Erdgas	[kWh]	45897	47710	27891	5547
Kosten Absolut	[EUR]	2327	2517	1750	459
- davon Erdgas	[EUR]	2327	2517	1750	459
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.08
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	248.76	258.59	151.17	30.06
Emissionen					
CO ₂	[t]	13	15	9	2
SO ₂	[kg]	1	1	1	0
NO _x	[kg]	0	1	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

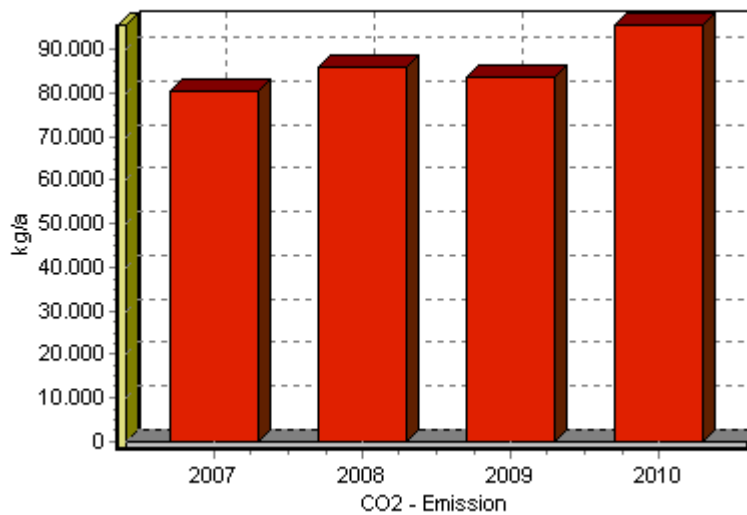


Name des Gebäudes
Ort

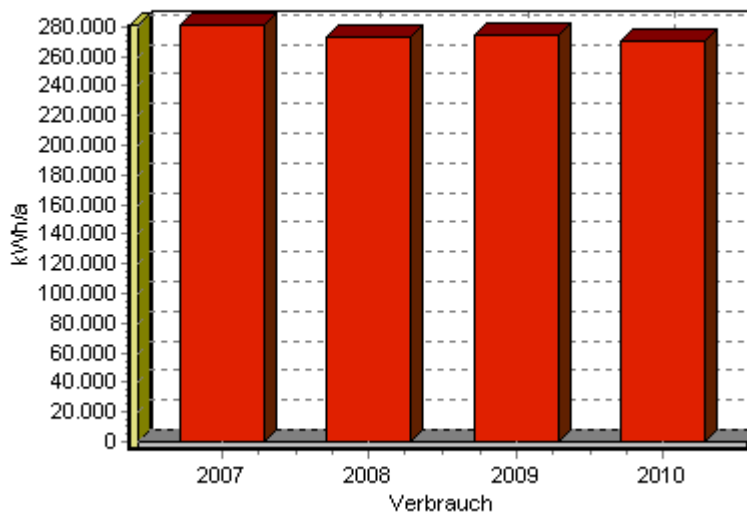
Stadtgärtnerei, Auftragsnummer 8300058
Landauerstr. 75 67346 Speyer

Nutzung		Gärtnerei			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	967.70			
Heizungstyp:		Niedertemperatur-Hzgz.			
Baujahr Wärmeerzeuger		1992			
Nennwärmeleistung	[kW]	2x115 Gas			
Abgasverlust	[%]	5			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	280993	273560	274039	270442
- davon Erdgas	[kWh]	280993	273560	274039	270442
Kosten Absolut	[EUR]	14137	14364	16586	16764
- davon Erdgas	[EUR]	14137	14364	16586	16764
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	290.37	282.69	283.19	279.47
Emissionen					
CO ₂	[t]	81	86	84	96
SO ₂	[kg]	6	6	6	7
NO _x	[kg]	3	3	3	4

Emissionen



Verbrauch Wärme

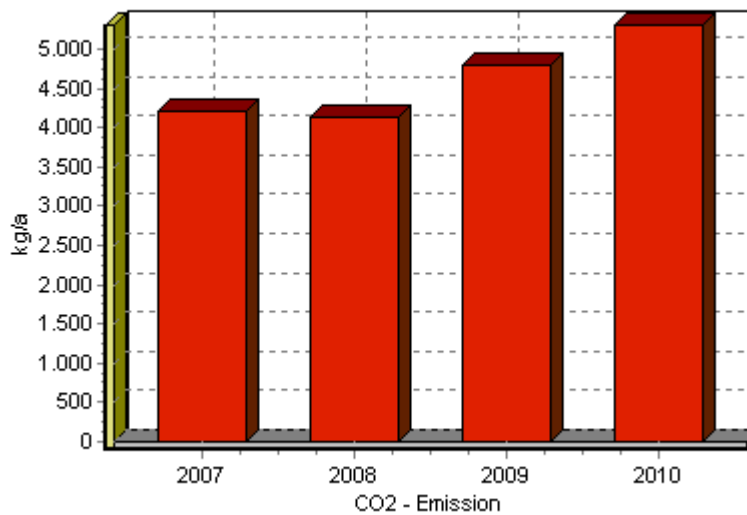


Name des Gebäudes
Ort

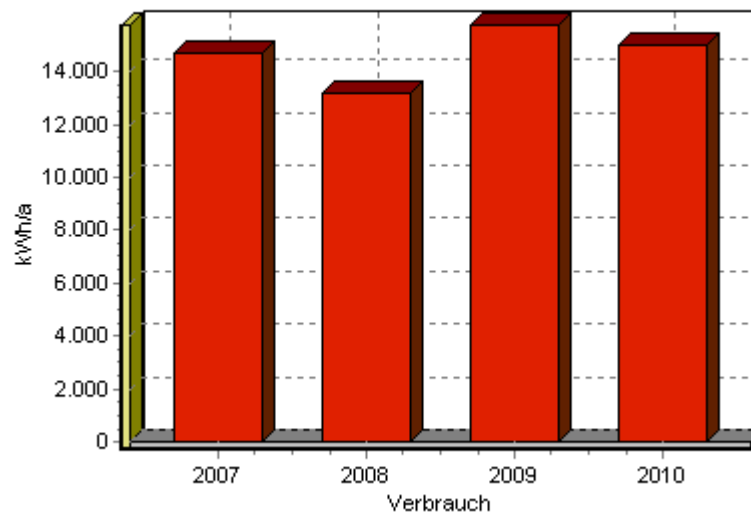
Stadtgrün , Auftragsnummer 8300053
Schillerweg 15 67346 Speyer

Nutzung		Gärtnerei			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	78.16			
Heizungstyp: Baujahr Wärmeerzeuger		Standard Heizkessel			
Nennwärmeleistung	[kW]	20 Gas			
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	14704	13169	15754	15028
- davon Erdgas	[kWh]	14704	13169	15754	15028
Kosten Absolut	[EUR]	839	775	1045	1024
- davon Erdgas	[EUR]	839	775	1045	1024
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.06	0.06	0.07	0.07
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	188.13	168.49	201.56	192.27
Emissionen					
CO ₂	[t]	4	4	5	5
SO ₂	[kg]	0	0	0	0
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

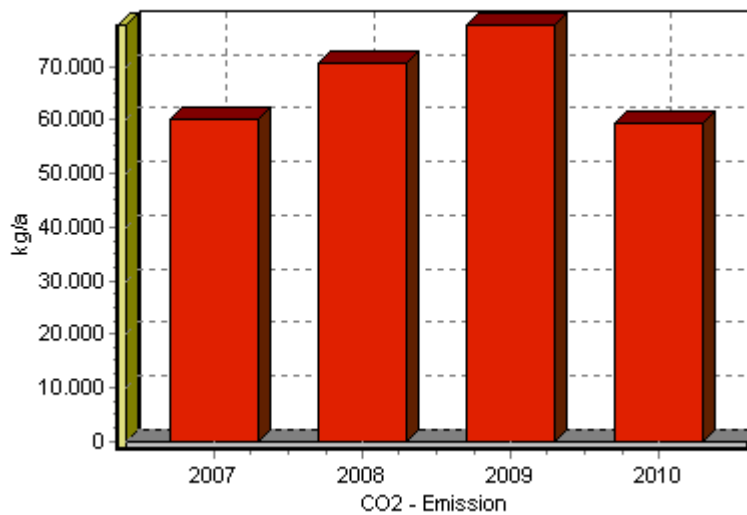


Name des Gebäudes
Ort

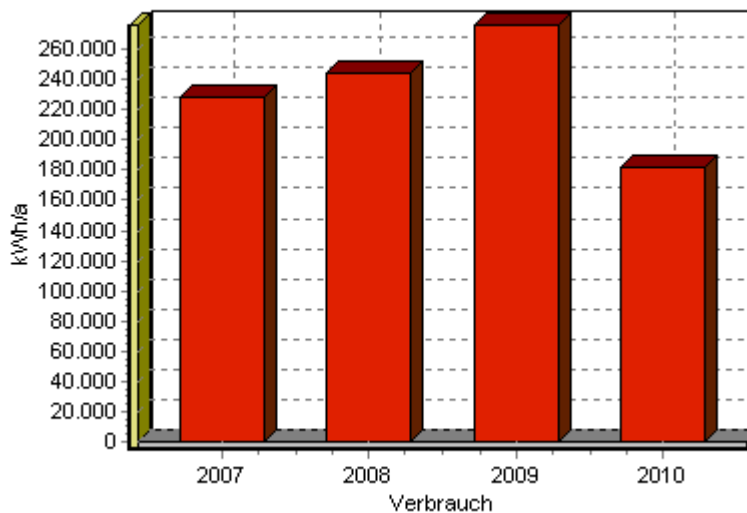
Stadhalle, Auftragsnummer 8300051
Obere Langgasse 11 67346 Speyer

Nutzung		Mehrzweckhallen			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	9573.52			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger					
Nennwärmeleistung	[kW]	760 Fernwärme			
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	227615	244440	276024	181968
- davon Fernwärme	[kWh]	227615	244440	276024	181968
Kosten Absolut	[EUR]	34885	36591	41835	39162
- davon Fernwärme	[EUR]	34885	36591	41835	39162
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.15	0.15	0.15	0.22
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	23.78	25.53	28.83	19.01
Emissionen					
CO ₂	[t]	60	71	78	59
SO ₂	[kg]	0	1	1	0
NO _x	[kg]	0	0	0	0

Emissionen



Verbrauch Wärme

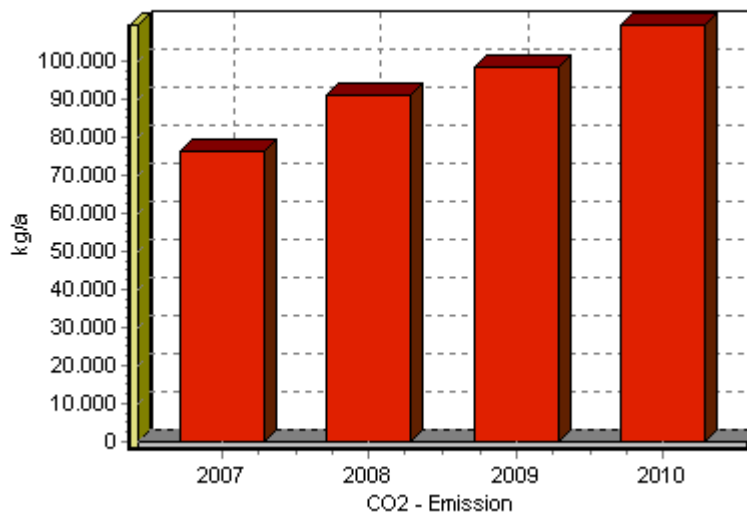


Name des Gebäudes
Ort

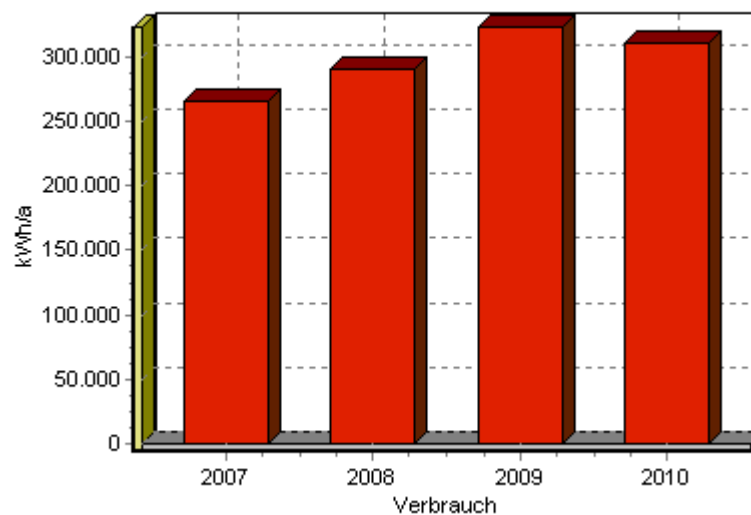
Stadthaus, Auftragsnummer 8300010
Maximilianstr. 100 67346 Speyer

Nutzung		Verwaltung			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	4160.00			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2004			
Nennwärmeleistung	[kW]	285 Gas			
Abgasverlust	[%]	2			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	265914	290732	323023	310430
- davon Erdgas	[kWh]	265914	290732	323023	310430
Kosten Absolut	[EUR]	13890	15662	19938	19649
- davon Erdgas	[EUR]	13890	15662	19938	19649
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	63.92	69.89	77.65	74.62
Emissionen					
CO ₂	[t]	76	91	99	110
SO ₂	[kg]	6	7	7	8
NO _x	[kg]	3	3	4	4

Emissionen



Verbrauch Wärme

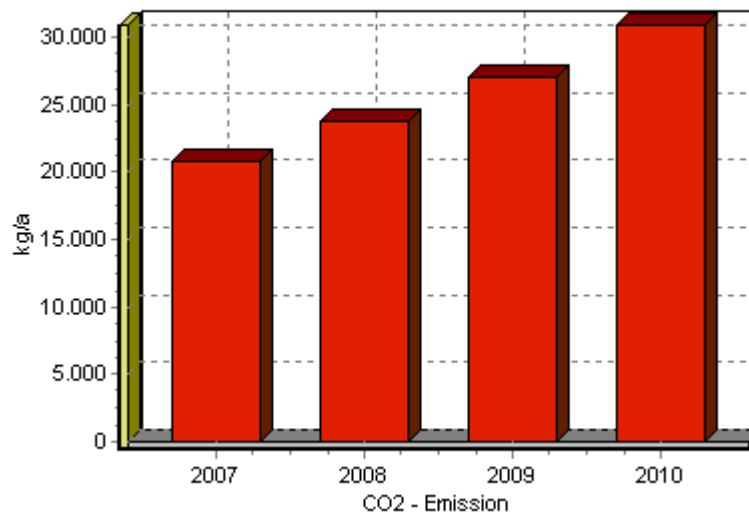


Name des Gebäudes
Ort

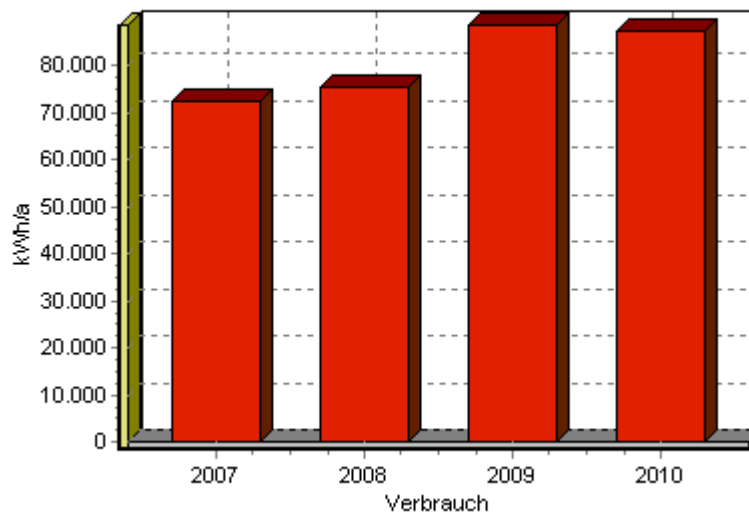
Verwaltung, Auftragsnummer 8300011
Maximilianstr. 99 67346 Speyer

Nutzung		Verwaltung			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	1248.75			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2003			
Nennwärmeleistung	[kW]	285 Gas			
Abgasverlust	[%]	2			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	72467	75642	88696	87436
- davon Erdgas	[kWh]	72467	75642	88696	87436
Kosten Absolut	[EUR]	3696	4009	5381	5381
- davon Erdgas	[EUR]	3696	4009	5381	5381
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	58.03	60.57	71.03	70.02
Emissionen					
CO ₂	[t]	21	24	27	31
SO ₂	[kg]	2	2	2	2
NO _x	[kg]	1	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

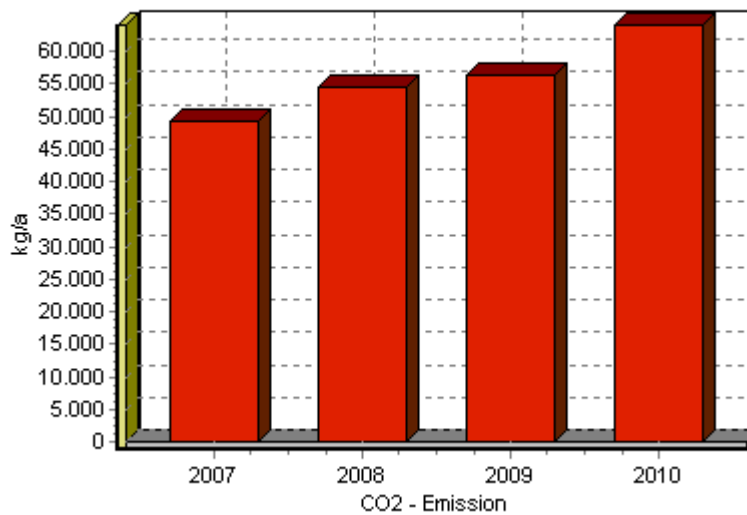


Name des Gebäudes
Ort

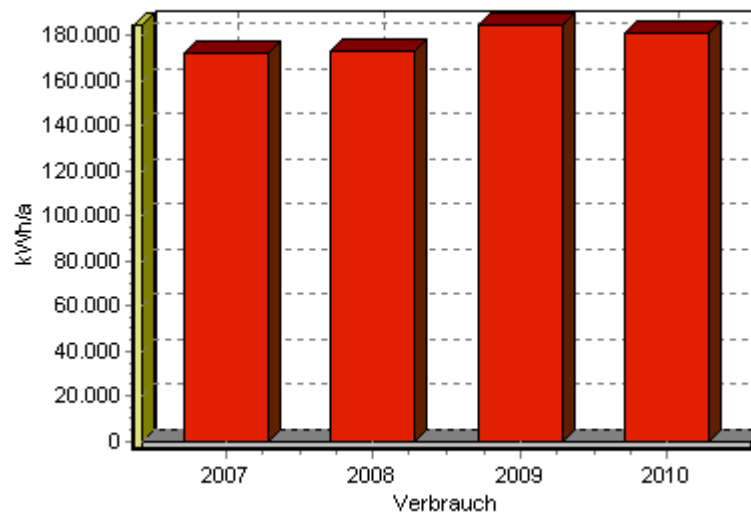
Villa Ecarius, Auftragsnummer 8300036
Bahnhofstr. 54 67346 Speyer

Nutzung		Bücherei			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	2334.42			
Heizungstyp:		Niedertemperatur-Hzgz.			
Baujahr Wärmeerzeuger		2006			
Nennwärmeleistung	[kW]	239 Gas			
Abgasverlust	[%]	8			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	172241	173148	184580	181233
- davon Erdgas	[kWh]	172241	173148	184580	181233
Kosten Absolut	[EUR]	9315	9627	11771	11835
- davon Erdgas	[EUR]	9315	9627	11771	11835
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.06	0.06	0.07
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	73.78	74.17	79.07	77.63
Emissionen					
CO ₂	[t]	49	54	56	64
SO ₂	[kg]	4	4	4	5
NO _x	[kg]	2	2	2	2

Emissionen



Verbrauch Wärme

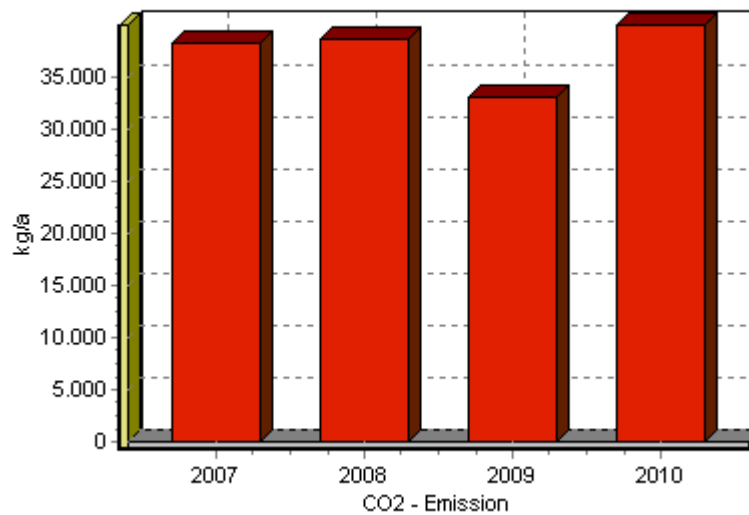


Name des Gebäudes
Ort

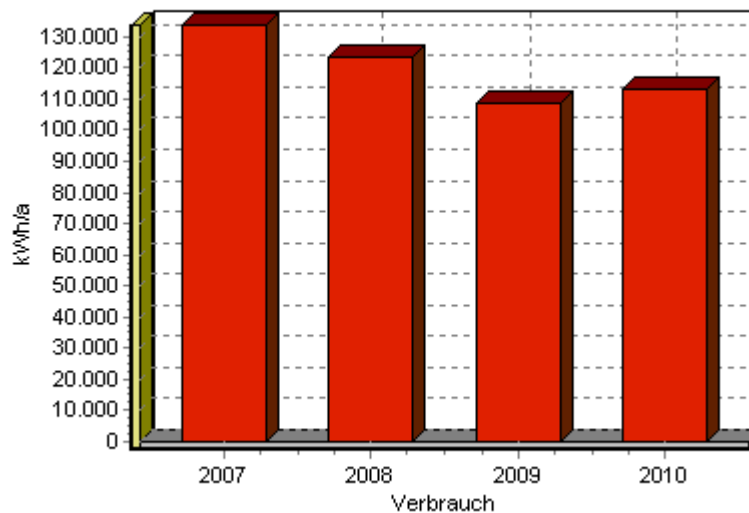
Walderholung , Auftragsnummer 8300042
Speyer

Nutzung		Gemeinschaftsh.			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	434.66			
Heizungstyp:		Sonstige (s. Beschreibung)			
Baujahr Wärmeerzeuger					
Nennwärmeleistung	[kW]	20 Gas			
Abgasverlust	[%]				
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	133660	123222	108384	113130
- davon Erdgas	[kWh]	133660	123222	108384	113130
Kosten Absolut	[EUR]	6792	6532	6669	7107
- davon Erdgas	[EUR]	6792	6532	6669	7107
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	307.50	283.49	249.35	260.27
Emissionen					
CO ₂	[t]	38	39	33	40
SO ₂	[kg]	3	3	2	3
NO _x	[kg]	1	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

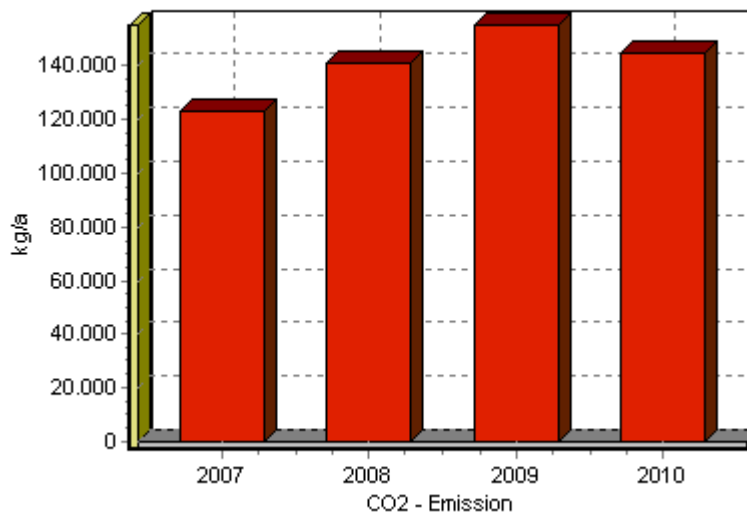


Name des Gebäudes
Ort

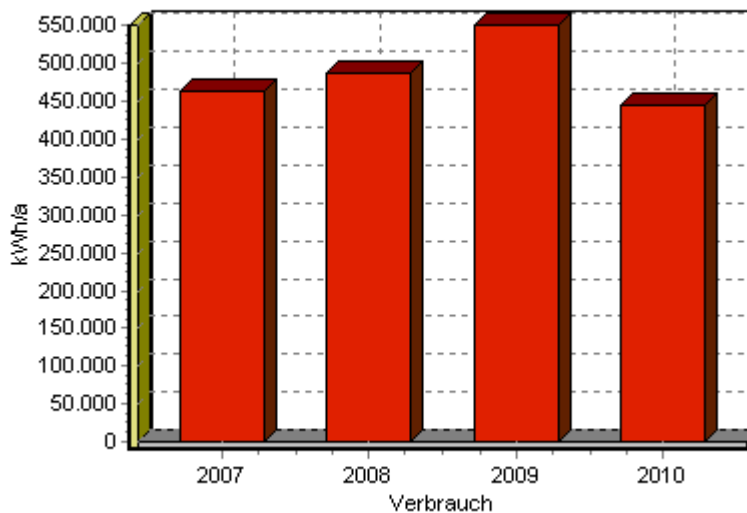
Woogbachschule , Hauptgebäude + Halle 8300021
Rainer-Maria-Rilke-Weg 25 67346 Speyer

Nutzung		Grundschule			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	3956.38			
Heizungstyp:		Fernwärme			
Baujahr Wärmeerzeuger		1971			
Nennwärmeleistung	[kW]	400 Fernwärme			
Abgasverlust	[%]	0			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	464370	487175	551017	444451
- davon Fernwärme	[kWh]	464370	487175	551017	444451
Kosten Absolut	[EUR]	38923	46626	52032	41822
- davon Fernwärme	[EUR]	38923	46626	52032	41822
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.08	0.10	0.09	0.09
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	117.37	123.14	139.27	112.34
Emissionen					
CO ₂	[t]	123	141	155	145
SO ₂	[kg]	1	1	1	1
NO _x	[kg]	0	1	1	1

Emissionen



Verbrauch Wärme

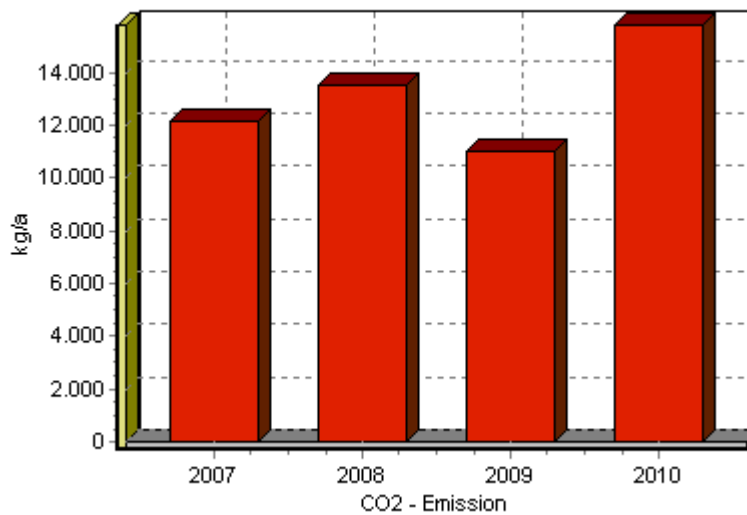


Name des Gebäudes
Ort

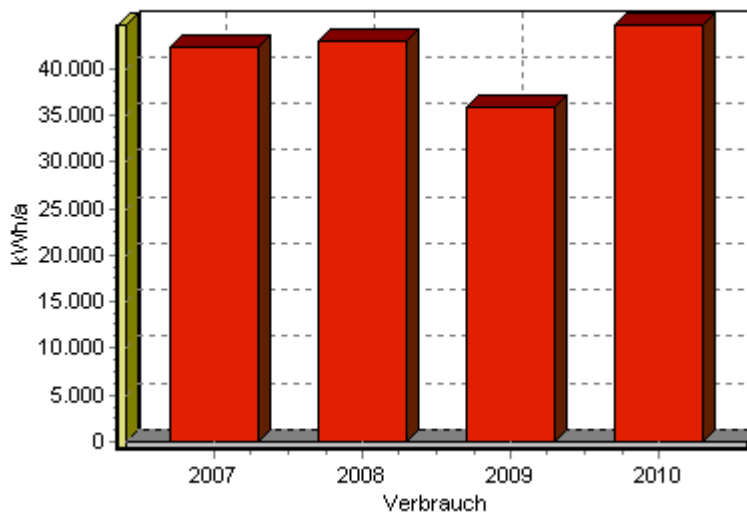
Woogbachschule Pavillon, Auftragsnummer 8300050
Rainer-Maria-Rilke-Weg 67346 Speyer

Nutzung		Grundschule			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	354.68			
Heizungstyp:		Standard Heizkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		1996			
Nennwärmeleistung	[kW]	24 Gas			
Abgasverlust	[%]	12			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	42314	42965	35979	44697
- davon Erdgas	[kWh]	42314	42965	35979	44697
Kosten Absolut	[EUR]	2157	2224	2228	2791
- davon Erdgas	[EUR]	2157	2224	2228	2791
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	119.30	121.14	101.44	126.02
Emissionen					
CO ₂	[t]	12	13	11	16
SO ₂	[kg]	1	1	1	1
NO _x	[kg]	0	1	0	1

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

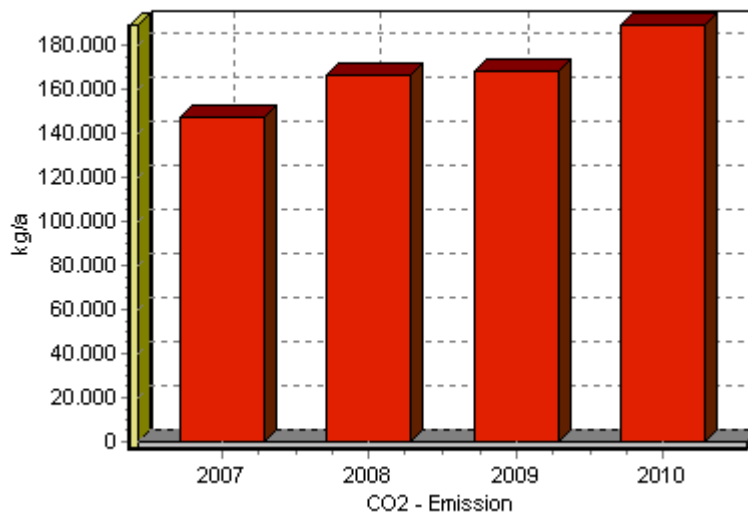
Zeppelin Schule , Schulgebäude + Hallen Auftragsnummer
8300022

Ort

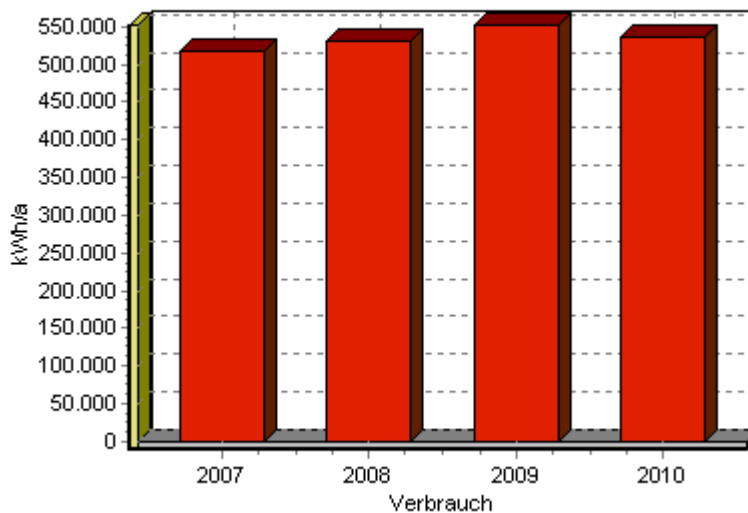
Neufferstr. 67346 Speyer

Nutzung		Grundschule			
Bezugsfläche beheizt	[m²]	6345.27			
Heizungstyp:		Brennwertkessel			
Baujahr Wärmeerzeuger		2007/1996			
Nennwärmeleistung	[kW]	540 Gas			
Abgasverlust	[%]	5			
		2007	2008	2009	2010
Wärme (temperaturbereinigt)					
Heizenergieverbrauch	[kWh]	516096	530934	551780	536191
- davon Erdgas	[kWh]	516096	530934	551780	536191
Kosten Absolut	[EUR]	26051	27924	33402	33263
- davon Erdgas	[EUR]	26051	27924	33402	33263
Kosten spezifisch	[EUR/kWh]	0.05	0.05	0.06	0.06
Wärme-Kennwert	[kWh/m²a]	81.34	83.67	86.96	84.50
Emissionen					
CO ₂	[t]	148	167	169	189
SO ₂	[kg]	11	12	13	14
NO _x	[kg]	6	6	6	7

Emissionen



Verbrauch Wärme



6. Erfolgskontrolle und Weiterführung

In 2011 sind Maßnahmen zur Energie – und Kostenoptimierung für folgende Anlagen geplant:

Haus des Kindes, Wormser Landstraße 7c (8300019):

Die bestehende Heizungsanlage mit dem derzeitigen Brennstoff Heizöl des Kinderhorts im Haus des Kindes wird auf Fernwärme umgestellt. Hierfür wird in ein Fernwärmehausanschluss investiert und eine Fernwärmeübergabestation eingebaut.

Stadthalle, Obere Langgasse 33, 14001 (8300051):

Die vorhandenen Rohrbündelwärmetauscher der Fernwärmeübergabestation werden durch Plattenwärmetauscher ersetzt. Die MSR-Technik wird erweitert.

Berufsbildende Schulen (Sporthalle), Josef-Schmitt-Str. 28, 14002 (8300025):

Die bestehende Unterverteilung im Heizraum der Schule, sowie die Warmwasserbereitung wird erneuert. Es werden alle Pumpen ausgetauscht. Armaturen und Zubehör werden ebenfalls auf den neusten Stand gebracht. Die Heizungsanlage wird auf die Gebäudeleittechnik aufgeschaltet.

Umkleide Rheinstadion, Rheinallee 2a, 14003 (8300035):

Die derzeitigen Wärmeerzeuger und Warmwasserbereitung der Umkleide des Rheinstadions werden ausgetauscht und durch neue ersetzt.