

# **Anhang Gebäudedaten**

zum Energiebericht 2014  
der Stadt Stockach



## Inhaltsverzeichnis

1.1.	Altes Forstamt .....	6
1.2.	Altes Schulhaus Seelfingen.....	9
1.3.	Aussegnungshalle Espasingen .....	12
1.4.	Aussegnungshalle Hindelwangen .....	15
1.5.	Aussegnungshalle Mahlspüren/H.....	18
1.6.	Aussegnungshalle Mahlspüren/T .....	21
1.7.	Aussegnungshalle Raithaslach .....	24
1.8.	Aussegnungshalle Seelfingen .....	27
1.9.	Aussegnungshalle Stockach .....	30
1.10.	Aussegnungshalle Wahlwies.....	33
1.11.	Aussegnungshalle Winterspüren.....	36
1.12.	Bauhof .....	39
1.13.	Bauhof Wahlwies.....	42
1.14.	Bauhof Werkstatt.....	45
1.15.	Bedürfnisanstalt Bahnhof .....	48
1.16.	Bedürfnisanstalt Kirchhalde.....	51
1.17.	Beregnung Stadion.....	54
1.18.	Brandweiher Mahlspüren/H.....	57
1.19.	Brunnen Aussegnungshalle Hindelwangen .....	60
1.20.	Brunnen Berlingerweg .....	63
1.21.	Brunnen Gustav-Hammer-Platz .....	66
1.22.	Brunnen Kirche Hindelwangen .....	69
1.23.	Brunnen Kirche Hoppetenzell.....	72
1.24.	Brunnen La Roche.....	75
1.25.	Brunnen Mahlspüren i.H.....	78
1.26.	Brunnen Schloßplatz Ziz. ....	81
1.27.	Brunnen Seestr./Torkelplatz .....	84
1.28.	Brunnen Steigäckerstr.....	87
1.29.	Brunnenanlage Winterspüren.....	90
1.30.	Bürgerhaus Adler Post .....	93
1.31.	Dillhalle.....	96
1.32.	Dorfgemeinschaftshaus Hoppetenzell.....	99
1.33.	Dorfgemeinschaftshaus Raithasl.....	102
1.34.	Festplatz Dill.....	105

---

1.35.	Festplatz Zizenhausen .....	108
1.36.	Feuerwehr Hoppetenzell .....	111
1.37.	Feuerwehr Seelfingen .....	114
1.38.	Feuerwehrgeräteh. Winterspüren.....	117
1.39.	Feuerwehrgeräteh. Zizenhausen.....	120
1.40.	Feuerwehrgerätehaus Espasingen.....	123
1.41.	Feuerwehrgerätehaus Kernstadt .....	126
1.42.	Feuerwehrgerätehaus M. i.H. ....	129
1.43.	Forstbetrieb .....	132
1.44.	Friedhof Espasingen.....	135
1.45.	Friedhof Loretto .....	138
1.46.	Friedhof Mahlspüren/H.....	141
1.47.	Friedhof Mahlspüren im Tal.....	144
1.48.	Friedhof Raithaslach.....	147
1.49.	Friedhof Seelfingen .....	150
1.50.	Friedhof Wahlwies.....	153
1.51.	Friedhof Winterspüren .....	156
1.52.	Friedhof Zizenhausen.....	159
1.53.	Gärtnerei (Objekt).....	162
1.53.1.	Gärtnerei Sozialgebäude (Gebäude) .....	166
1.53.2.	Gärtnerei ehemaliges Gesundheitsamt (Gebäude).....	168
1.53.3.	Gärtnerei Neu (Gebäude).....	170
1.53.4.	Gärtnerei Treibhäuser und Garagen (Gebäude) .....	172
1.54.	Gemeindezentrum Espasingen .....	174
1.55.	Gemeindezentrum Winterspüren.....	177
1.56.	GHS Wahlwies .....	180
1.57.	GHS Zizenhausen .....	183
1.58.	Goldäckerschule.....	186
1.59.	Gründerzentrum .....	189
1.60.	GS Hindelwangen mit Nellenburghalle - Objekt .....	192
1.60.1.	GS Hindelwangen - Gebäude .....	195
1.60.2.	Nellenburghalle - Gebäude .....	198
1.61.	GS Hoppetenzell .....	202
1.62.	GS Winterspüren Neubau .....	205
1.63.	GuW Stockach .....	208
1.64.	Gymanasium .....	211

1.65.	Hägerweghalle .....	214
1.66.	Hans-Kuony-Brunnen .....	217
1.67.	Hans-Kuony-Brunnen neu .....	220
1.68.	Hartplatz .....	223
1.69.	Heidenfelshalle .....	226
1.70.	Jahnhalle .....	229
1.71.	Johanniterhalle .....	232
1.72.	Jugendhaus .....	235
1.73.	Kindergarten Espasingen .....	238
1.74.	Kindergarten Hindelwangen .....	241
1.75.	Kindergarten Kleeblatt .....	244
1.76.	Kindergarten Winterspüren alt .....	247
1.77.	Kindergarten Winterspüren neu .....	250
1.78.	Kindergarten Zizenhausen .....	253
1.79.	Kindertagesstätte Stockach (Objekt) .....	256
1.79.1.	Gebäude Kindertagesstätte Stockach, Richard - Wagner - Str. 3 .....	260
1.79.2.	Gebäude Kindertagesstätte Stockach, Nellenbadstraße 4 .....	262
1.79.3.	Gebäude Kindertagesstätte Stockach, Nellenbadstraße 6 .....	264
1.80.	Lichtberghalle .....	266
1.81.	Marktzähler .....	269
1.82.	Musikschule .....	272
1.84.	Neuer Sportplatz .....	275
1.85.	Nikolausbrunnen .....	278
1.86.	Öffentliche Anlagen u. Plätze .....	281
1.87.	Rathaus Espasingen .....	284
1.88.	Rathaus Hindelwangen .....	287
1.89.	Rathaus Mahlspüren i.T. ....	290
1.90.	Rathaus Raithaslach .....	293
1.91.	Rathaus Stockach .....	296
1.92.	Rathaus Wahlwies .....	299
1.93.	Rathaus Winterspüren .....	302
1.94.	Rathaus Zizenhausen .....	305
1.95.	Rathaus/Schule Mahlspüren i.H .....	308
1.96.	Realschule .....	311
1.97.	Roßberghalle .....	314
1.98.	Spielplatz Lilienweg .....	317

1.99.	Sportplatz Zizenhausen.....	320
1.100.	Sportplatz/Clubhaus Wahlwies.....	323
1.101.	Vogelbrunnen Stadtgarten .....	326
1.102.	Waaghaus Mahlspüren im Hegau .....	329
1.103.	Waaghaus Mahlspüren im Tal.....	332
1.104.	Werner und Erika Messmer Haus (WEM-Haus) - Objekt .....	335
1.104.1.	WEM-Haus - Dorfgemeinschaftshaus Saal.....	338
1.104.2.	WEM-Haus - Feuerwehr.....	340
1.104.3.	WEM-Haus - Kindergarten .....	342
1.104.4.	WEM-Haus - Rathaus .....	344
1.105.	Wertstoffhof.....	346

## 1.1. Altes Forstamt

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	41.621 kWh	-6%	38 kWh/m <sup>2</sup> a	-6%
<b>Wärme unber.</b>	77.985 kWh	-21%		
davon Gas	77.985 kWh	-21%		
<b>Wärme ber.</b>	101.517 kWh	-3%	94 kWh/m <sup>2</sup> a	-3%
<b>Wasser</b>	91 m <sup>3</sup>	+5%	0,08 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+5%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

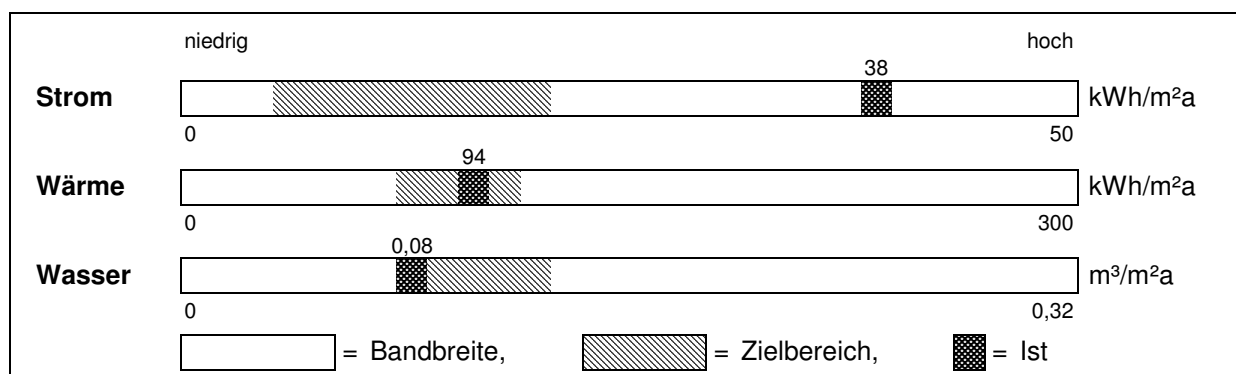
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	10.301 EUR	-10%	24,7 Ct/kWh	-4%
<b>Wärme</b>	4.738 EUR	-20%	6,1 Ct/kWh	+1%
davon Gas	4.738 EUR	-20%		
<b>Wasser</b>	214 EUR	+4%	2,35 EUR/m <sup>3</sup>	-1%

\* gegenüber dem Vorjahr

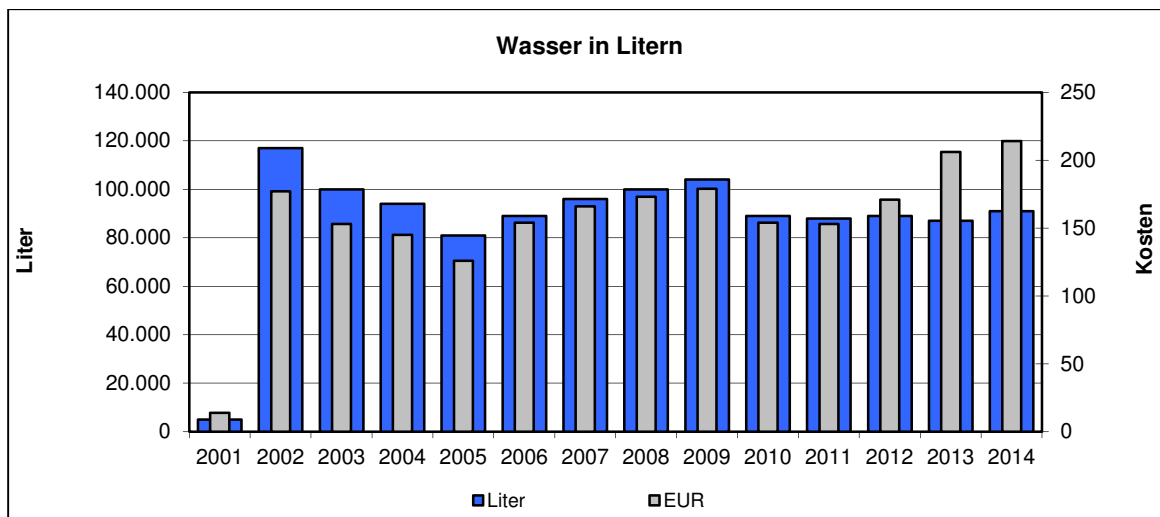
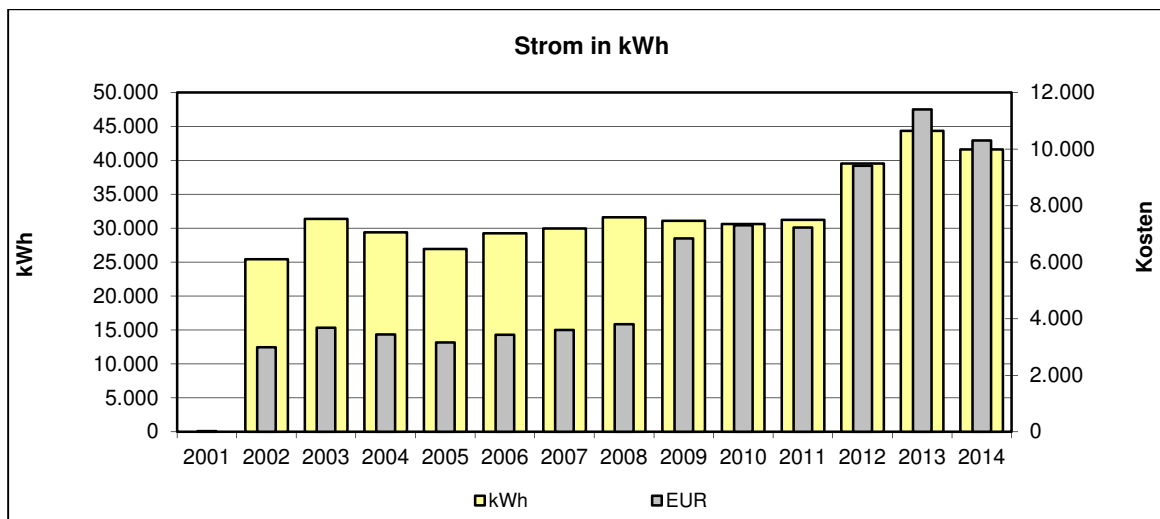
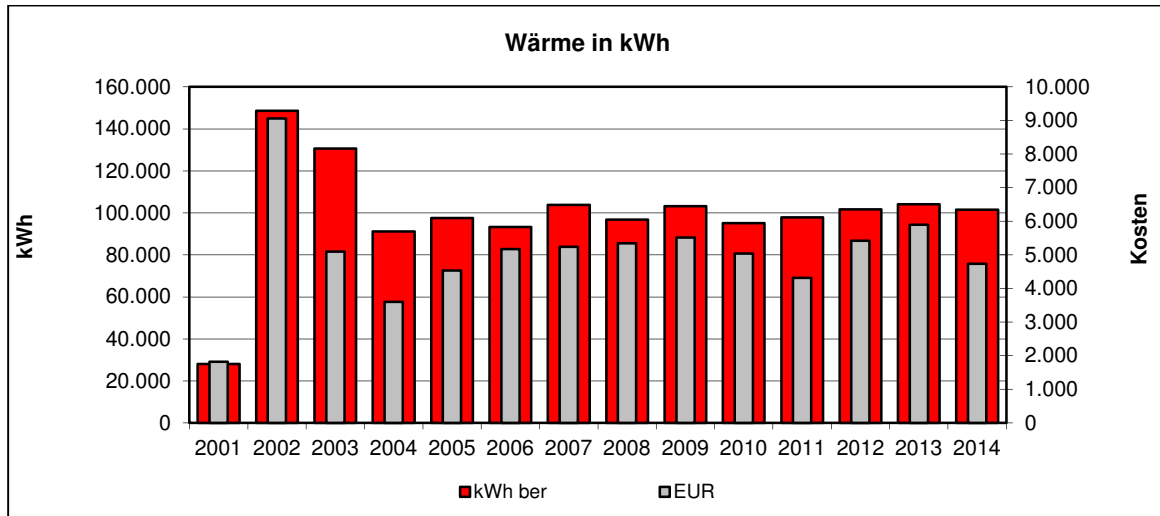
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	26.346,1	18,3	2,1	15,6
<b>Wärme</b>	14.817,2	1,4	11,2	0,0
davon Gas	14.817,2	1,4	11,2	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Altes Forstamt**





**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

In 2000 / 2001 Bauwasser / Baustrom und Bauheizung.

2008: Es ist eine Verbrauchssteigerung im Bereich Strom und Wasser aufgetreten die auf eine gesteigerte Anzahl von Veranstaltungen zurückzuführen ist. Erhöhter Betrieb eines Fotokopierers, der zur Verbrauchserhöhung im Bereich Strom beiträgt.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Gas Kessel - Vitola- Uniferral  
Brennstoff Erdgas  
Herstellungsjahr 2001  
Nennleistung 90 kW

## 1.2. Altes Schulhaus Seelfingen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	616 kWh	-12%	8 kWh/m <sup>2</sup> a	-12%
<b>Wärme unber.</b>	11.200 kWh	-31%		
davon Heizstrom	11.200 kWh	-31%		
<b>Wärme ber.</b>	14.580 kWh	-16%	182 kWh/m <sup>2</sup> a	-16%
<b>Wasser</b>	8 m <sup>3</sup>	+100%	0,10 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+100%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

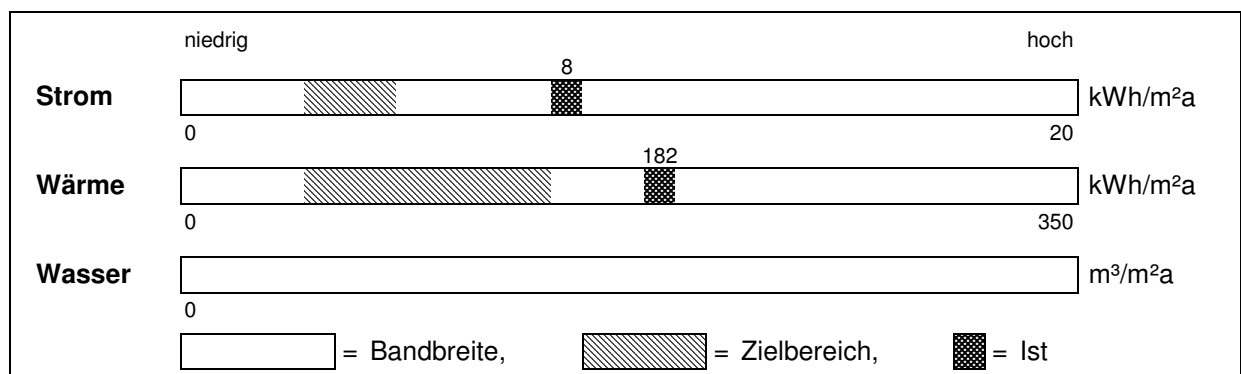
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	282 EUR	-21%	45,8 Ct/kWh	-10%
<b>Wärme</b>	2.389 EUR	-38%	21,3 Ct/kWh	-10%
davon Heizstrom	2.389 EUR	-38%		
<b>Wasser</b>	83 EUR	+69%	10,38 EUR/m <sup>3</sup>	-15%

\* gegenüber dem Vorjahr

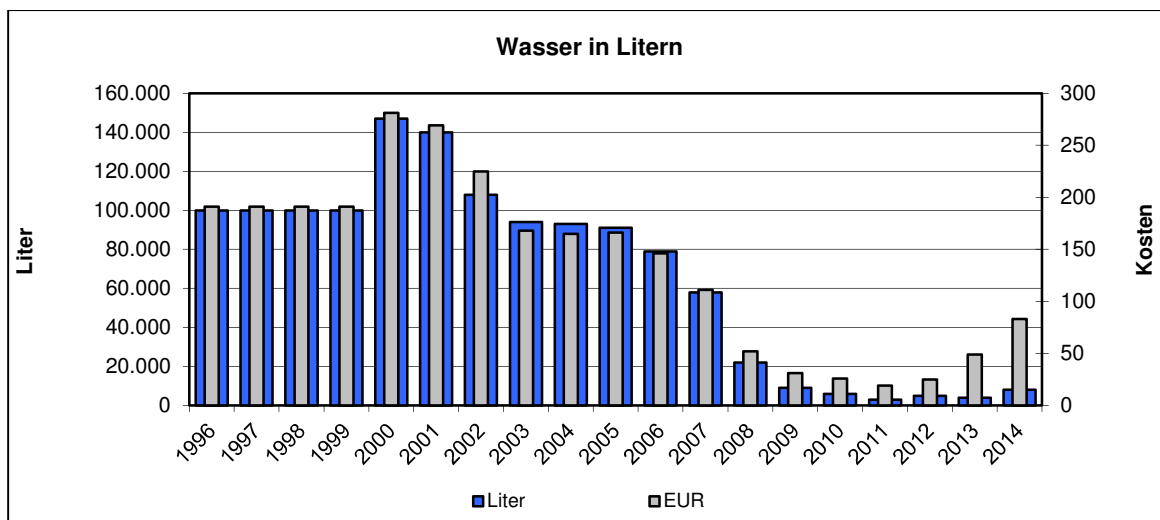
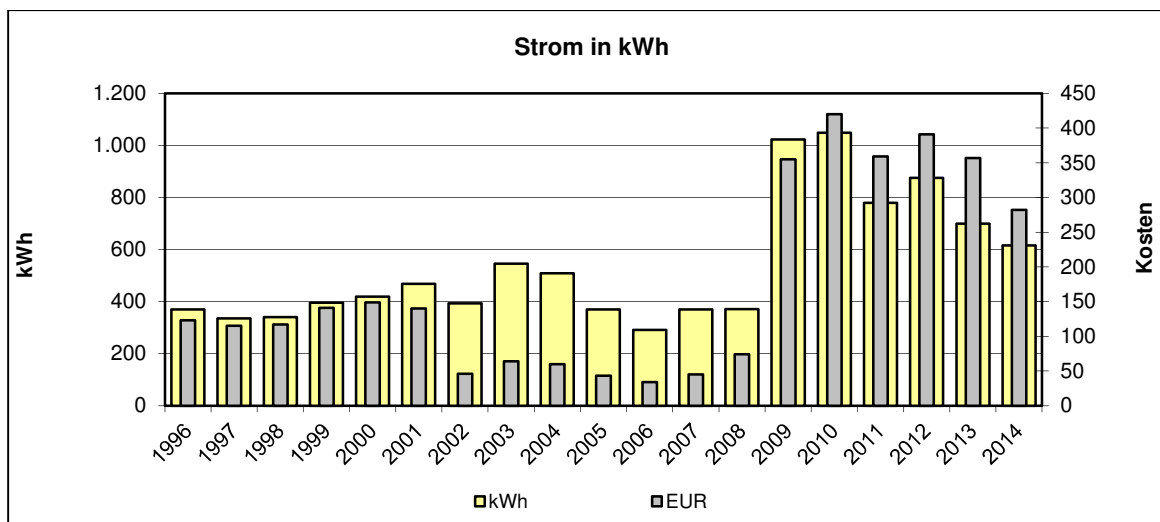
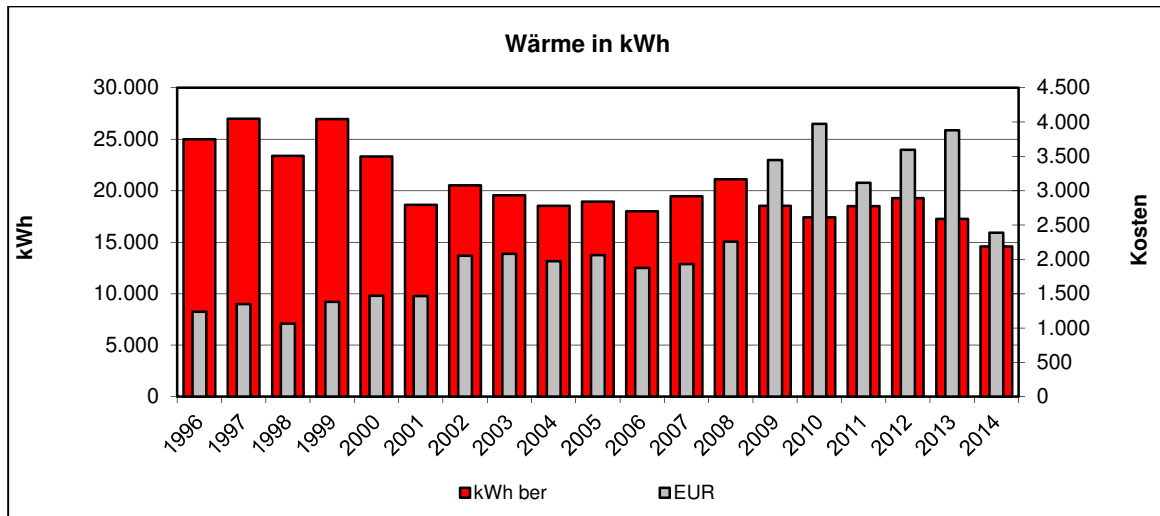
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	389,9	0,3	0,0	0,2
<b>Wärme</b>	7.089,6	4,9	0,6	4,2
davon Heizstrom	7.089,6	4,9	0,6	4,2

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Altes Schulhaus Seelfingen**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2012: ab 2012 abnehmender Energieverbrauch im Bereich Wärme und Strom

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Beheizung mittels Nachtspeicher  
Herstellungsjahr k.A.  
Nennleistung k.A.

### 1.3. Aussegnungshalle Espasingen

- **Verbräuche 2014**

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	7 kWh	+40%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

- **Kosten 2014**

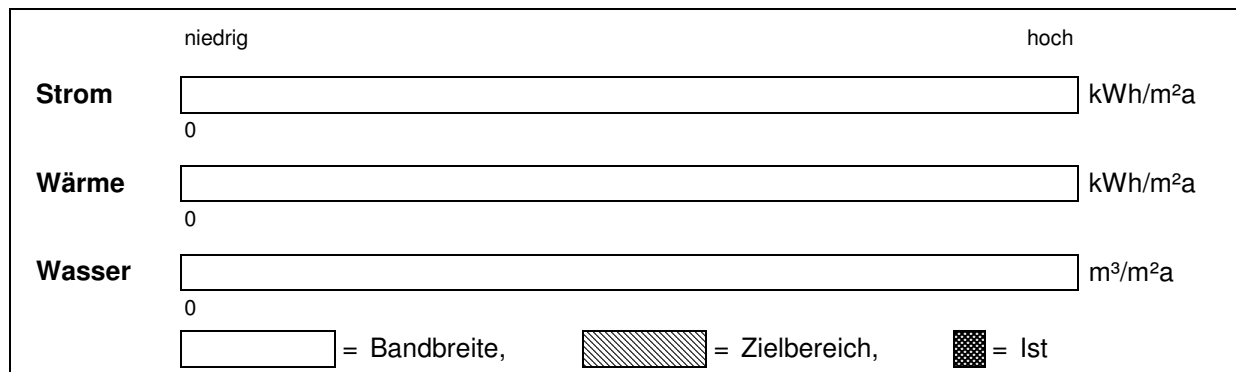
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	54 EUR	-22%	771,4 Ct/kWh	-44%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

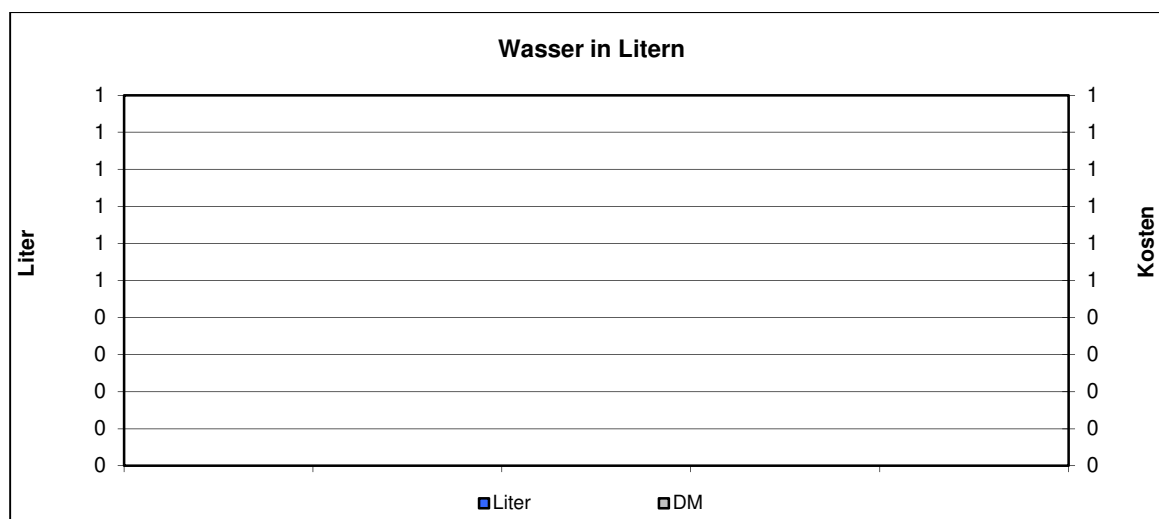
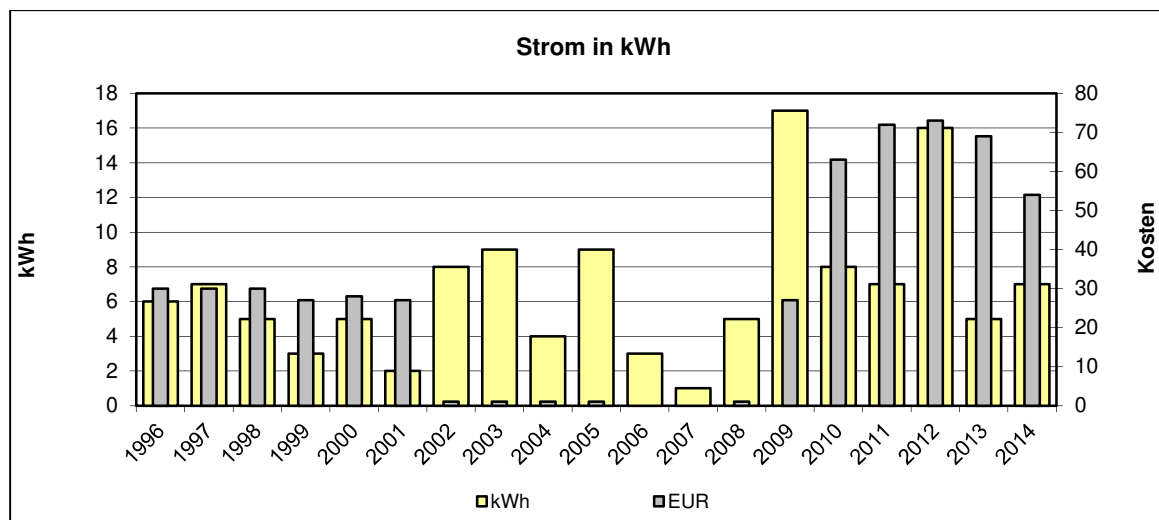
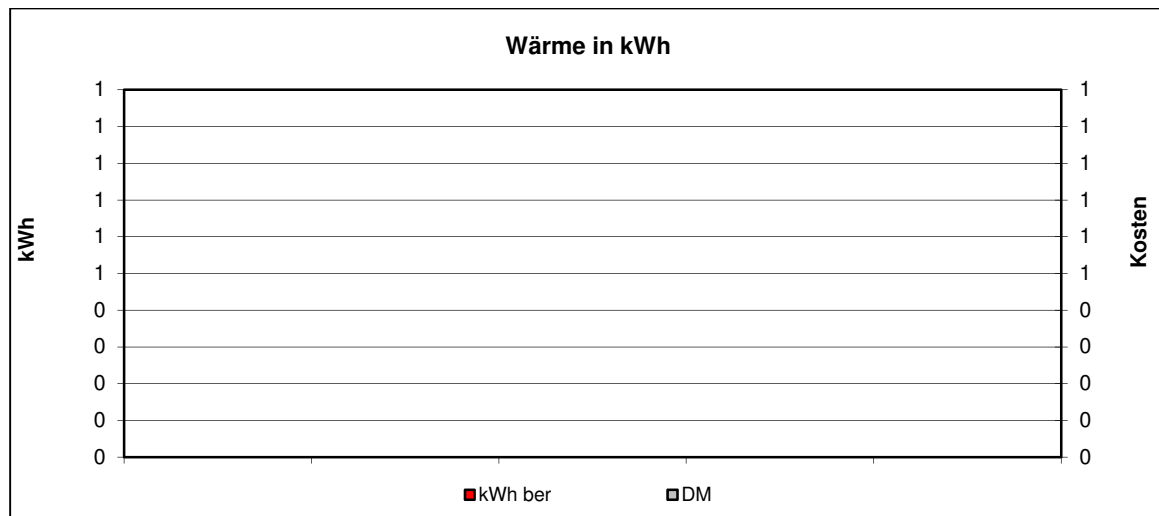
- **Emissionen 2014**

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	4,4	0,0	0,0	0,0
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

- **Verbrauchskennwerte 2014**



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Aussegnungshalle Espasingen**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	

## 1.4. Aussegnungshalle Hindelwangen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	64 kWh	-45%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	4 m <sup>3</sup>	+100%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

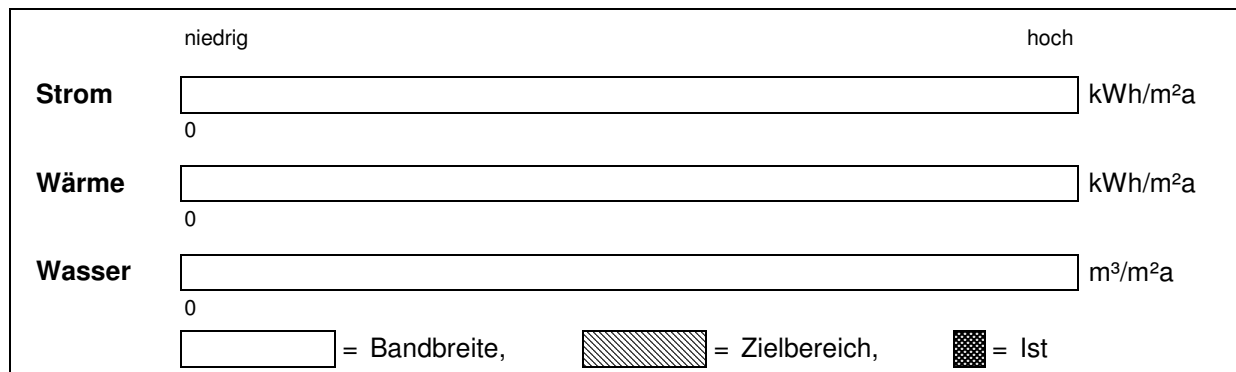
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	69 EUR	-30%	107,8 Ct/kWh	+29%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	41 EUR	+11%	10,25 EUR/m <sup>3</sup>	-45%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

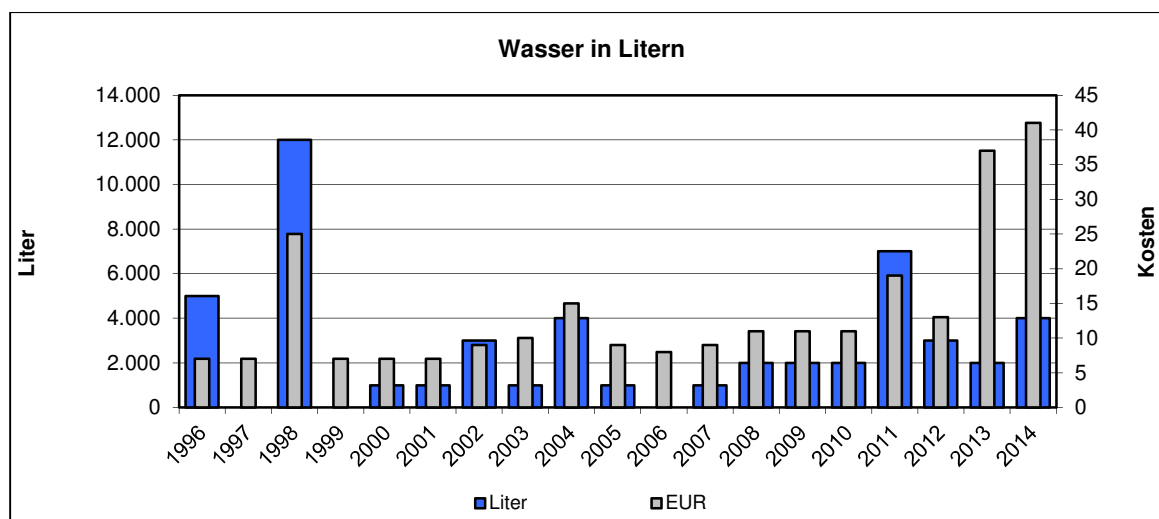
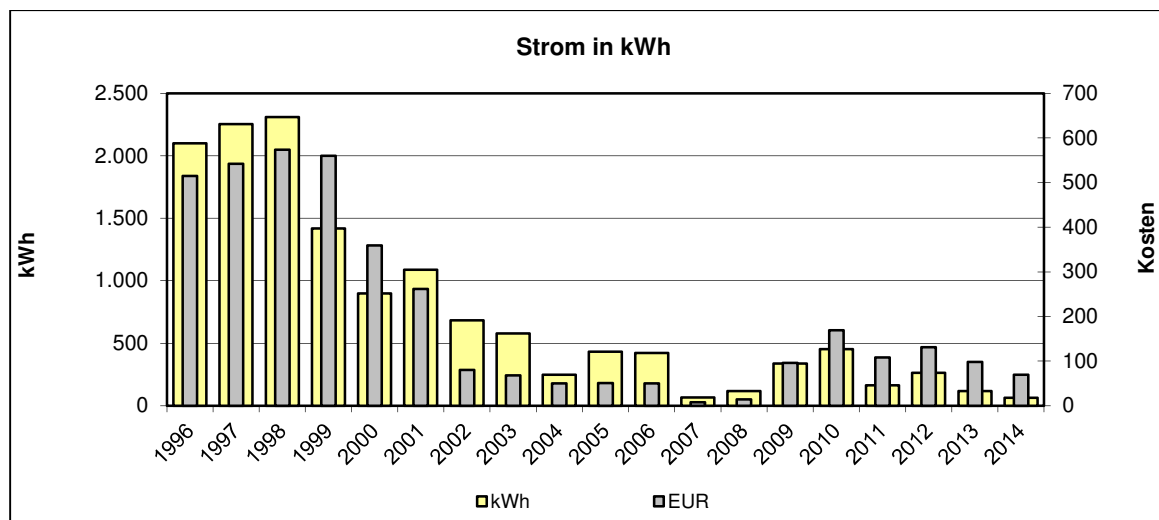
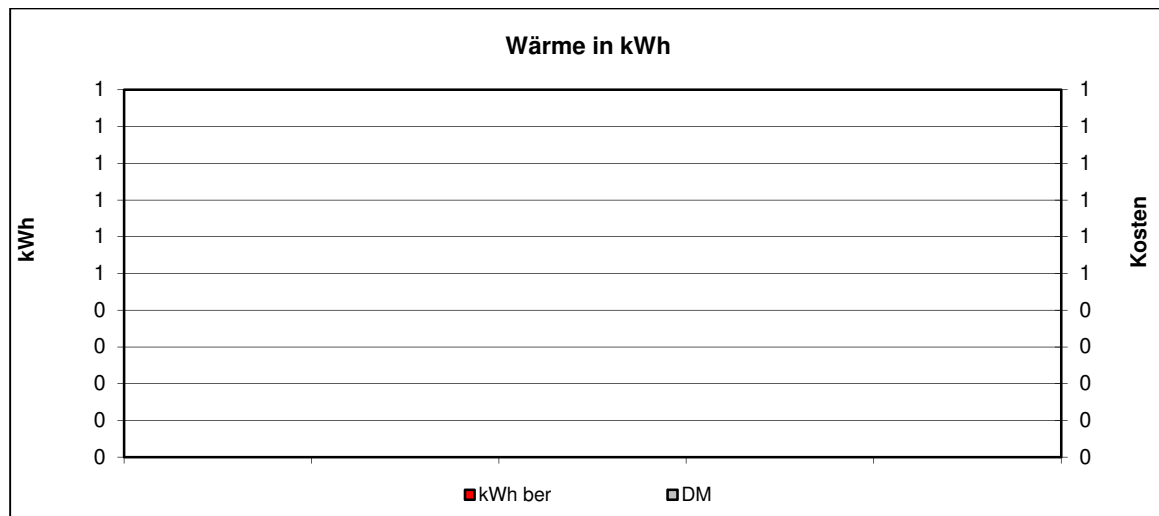
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	40,5	0,0	0,0	0,0
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014





• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Aussegnungshalle Hindelwangen**



**• Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Hier ist der Einfluß des Kommunalen Energiemanagements ab 1999 im Bereich Strom deutlich erkennbar.

2011: Der hohe Wasserverbrauch in 2011 ist auf den sehr warmen und trockenen Sommer zurückzuführen.

## 1.5. Aussegnungshalle Mahlspüren/H

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	235 kWh	+68%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

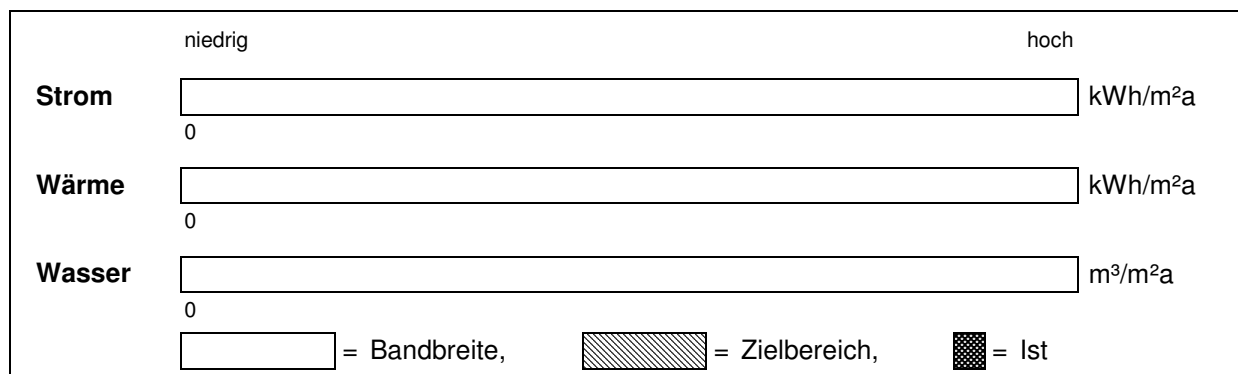
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	112 EUR	+8%	47,7 Ct/kWh	-36%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	33 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

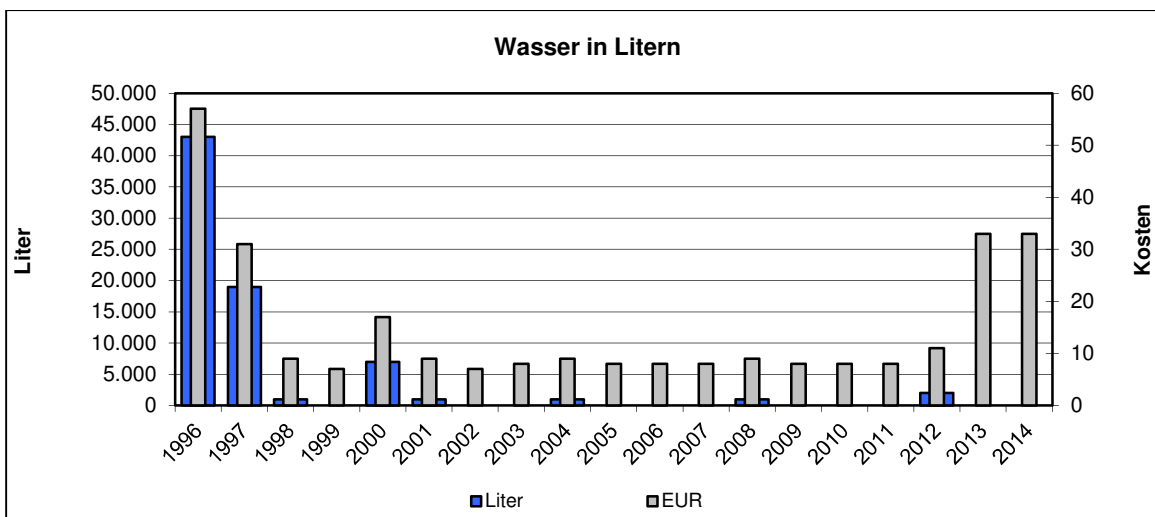
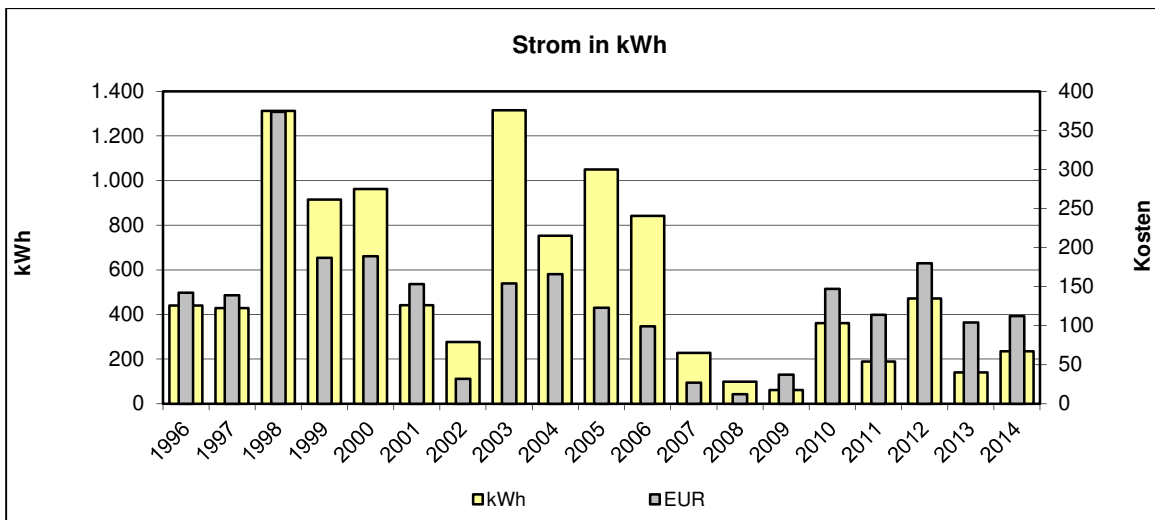
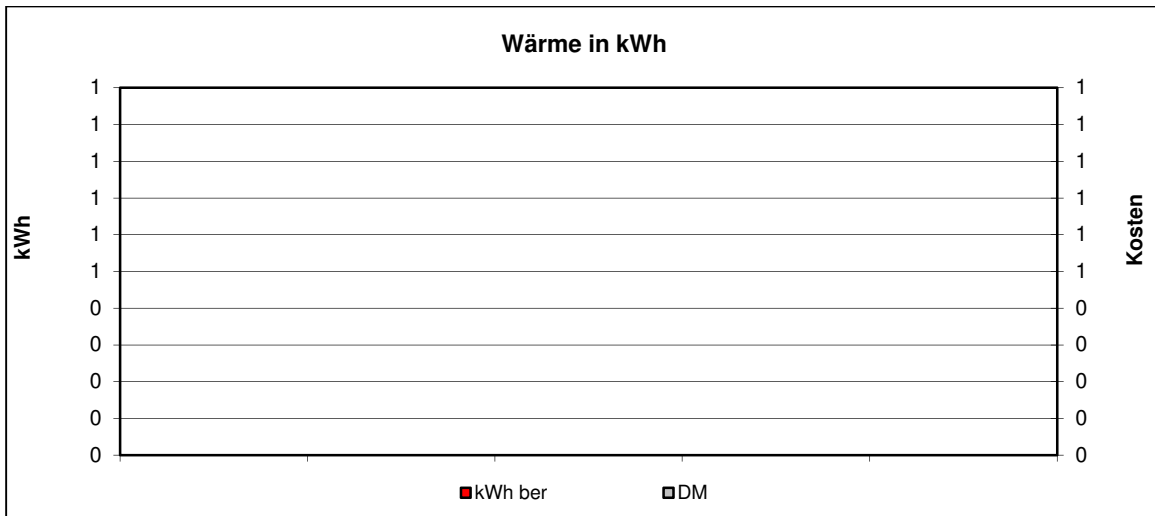
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	148,8	0,1	0,0	0,1
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Aussegnungshalle Mahlspüren/H**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

Es wird in dieser Einrichtung allgemein sehr wenig Wasser Wasser verbraucht. Es fällt quasi nur Zählermiete an.

2014: Verbrauch im Bereich Strom wird zumeist über Frostwächter in den Wintermonaten verursacht

## 1.6. Aussegnungshalle Mahlspüren/T

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	246 kWh	-61%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	13 m <sup>3</sup>	-24%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

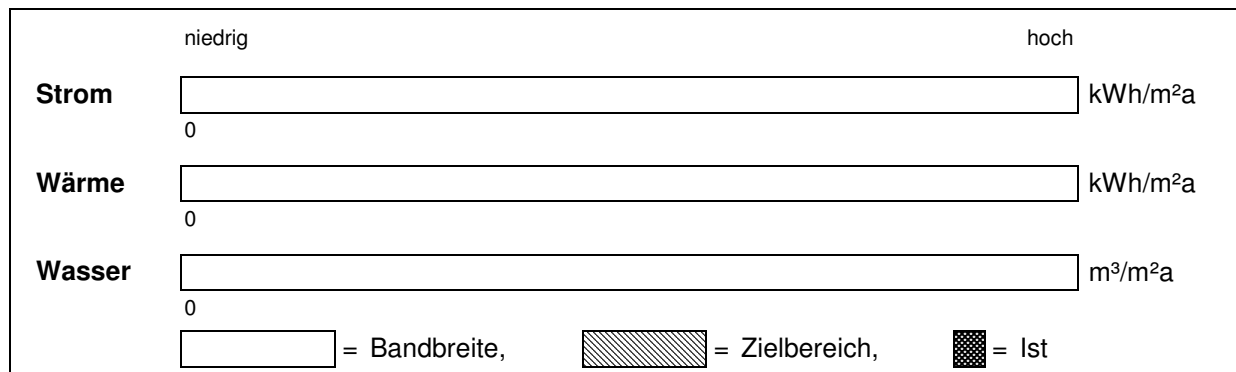
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	116 EUR	-50%	47,2 Ct/kWh	+28%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	59 EUR	-12%	4,54 EUR/m <sup>3</sup>	+15%

\* gegenüber dem Vorjahr

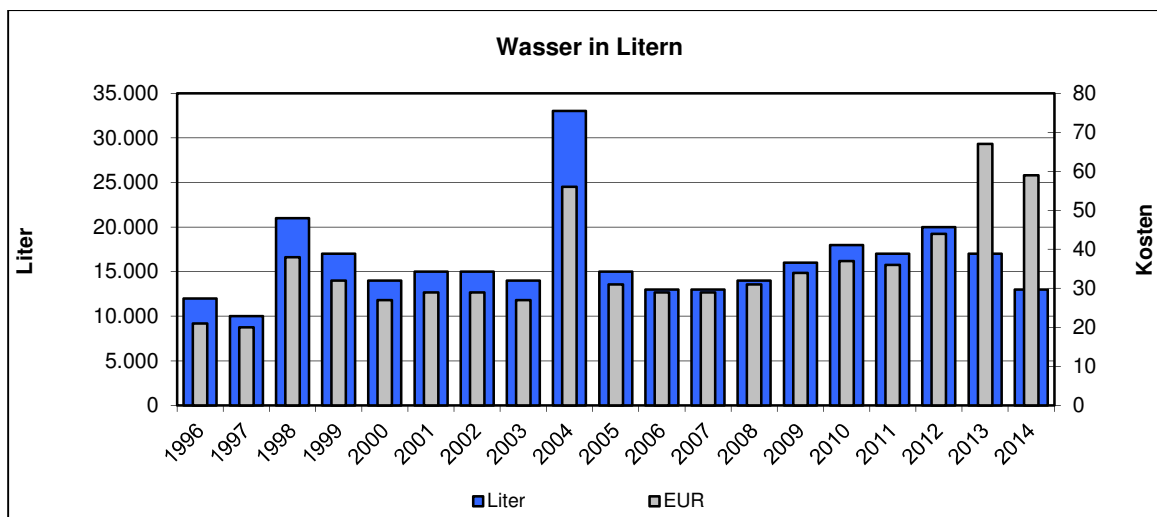
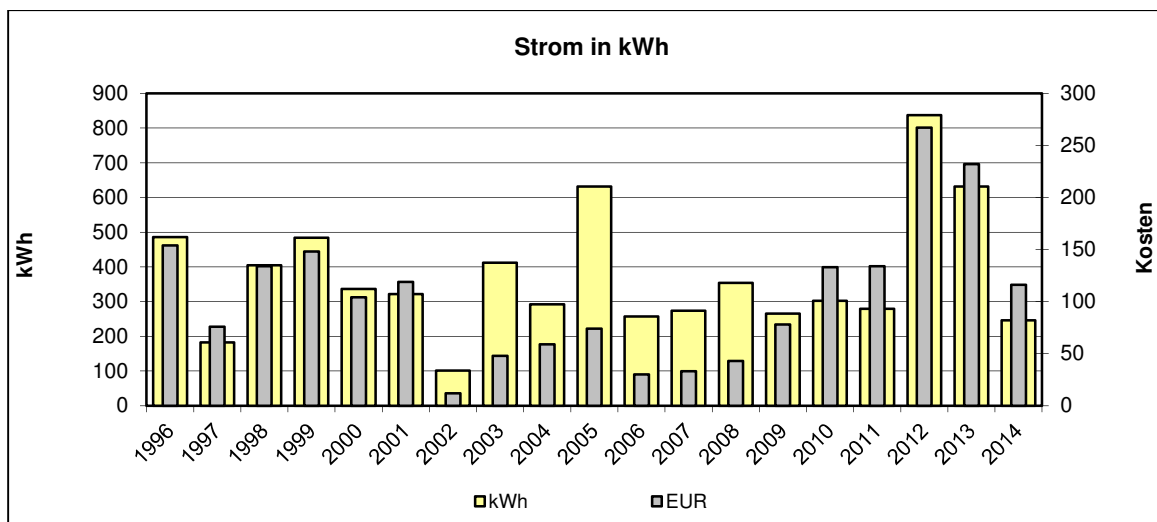
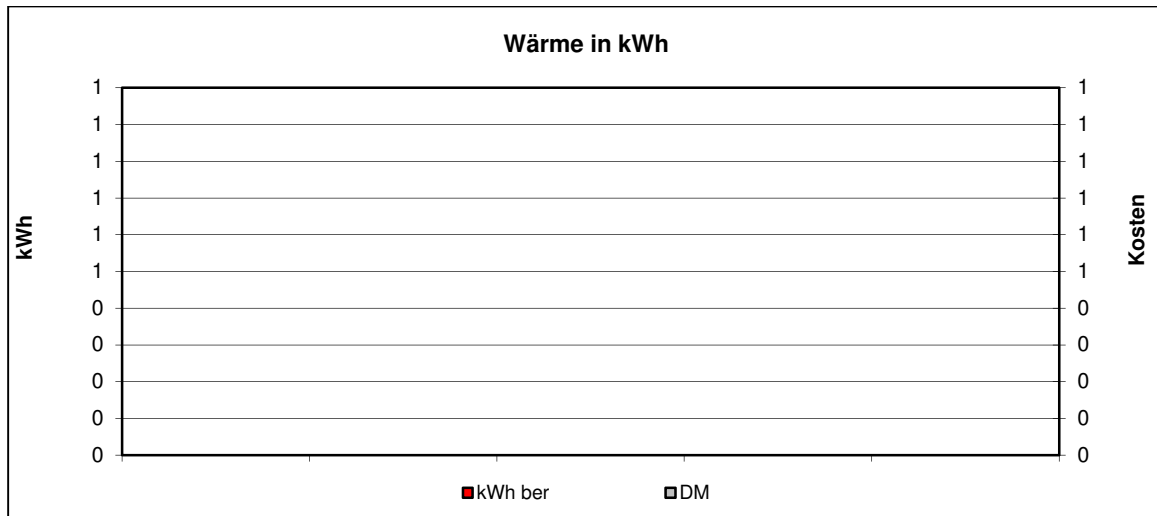
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	155,7	0,1	0,0	0,1
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Aussegunghalle Mahlspüren/T**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Ein starker Wasserverbrauch für 2002 ist zu verzeichnen (Steigerung 100% gegenüber Vorjahr). Dies ist für Einrichtungen dieser Art jedoch nicht ungewöhnlich und auch, bei einem Jahresverbrauch in 2002 von 30 m<sup>3</sup> nicht von Bedeutung.

2005: Der hohe Wasserverbrauch in 2004 ist auf den warmen Sommer zurück zu führen.

Bei dem stark schwankenden Stromverbrauch ist zu bemerken, dass für Anlagen dieser Art der Einsatz von elektrisch betriebenen Kühlboxen durchaus üblich ist.

2012: Der hohe Energieverbrauch im Bereich Strom ist durch den Betrieb eines Frostwächters hervorgerufen worden.

Die regelmäßige Kontrolle der Einstellungen des Frostwächters ist zu empfehlen.



## 1.7. Aussegnungshalle Raithaslach

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.043 kWh	+14%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

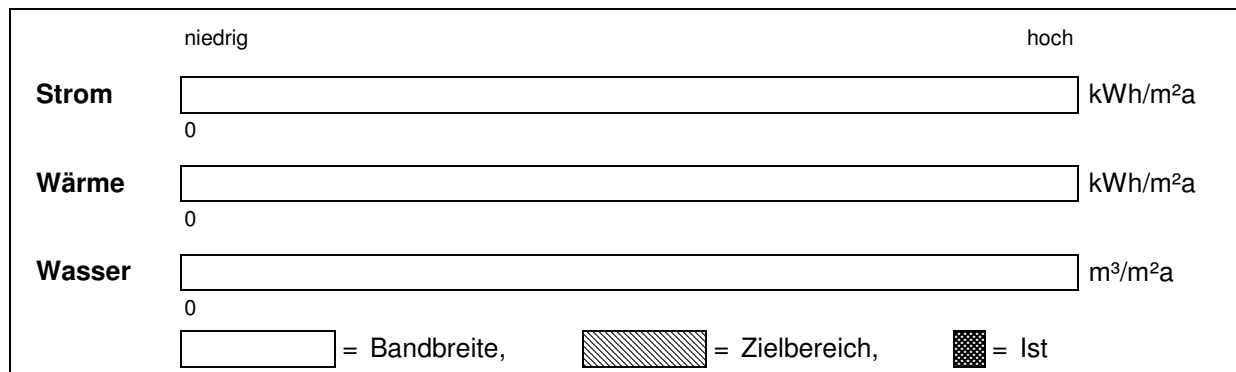
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	314 EUR	+2%	30,1 Ct/kWh	-10%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

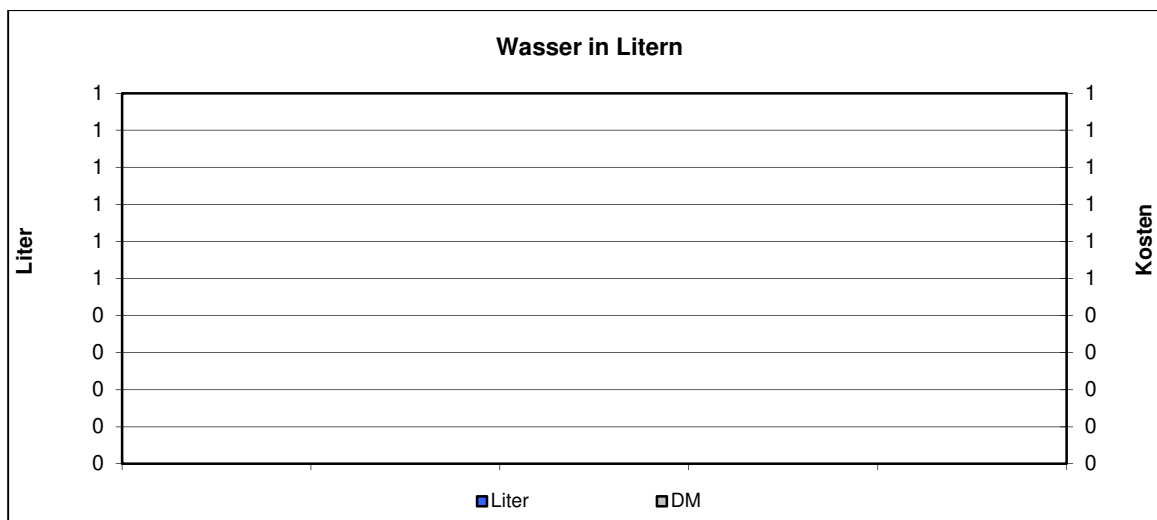
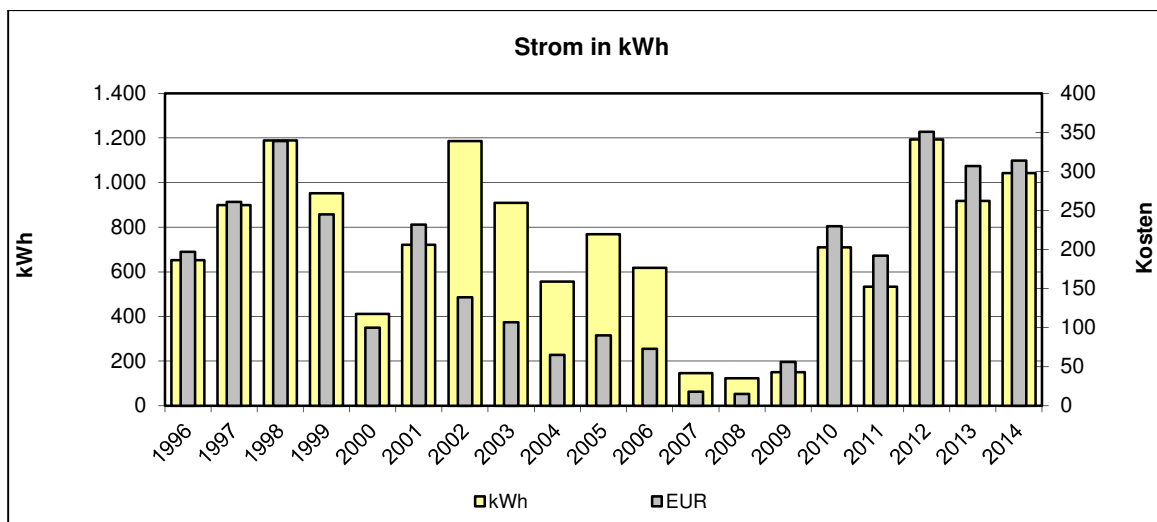
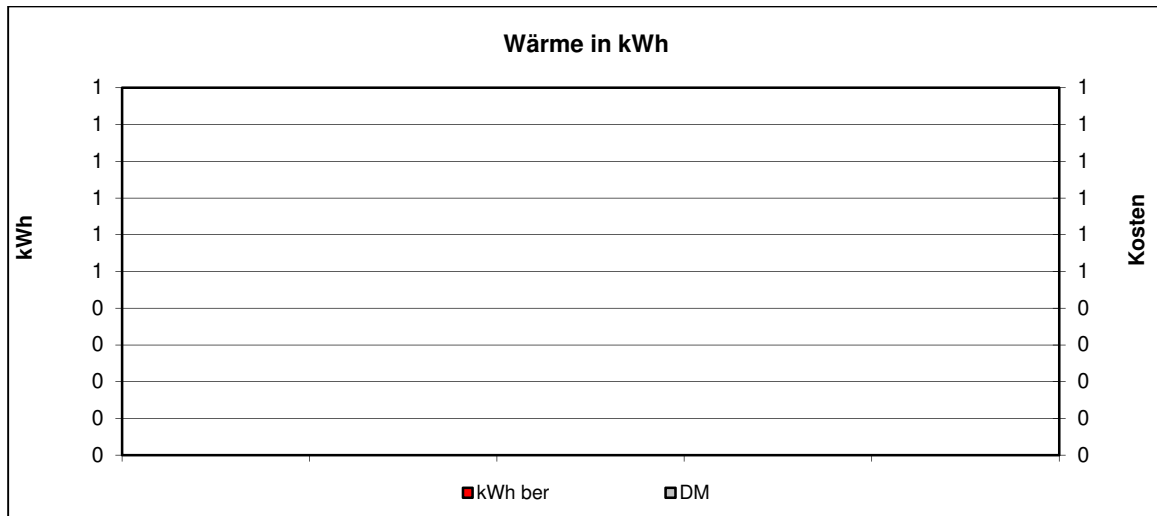
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	660,2	0,5	0,1	0,4
<b>Wärme</b>	0.0	0.0	0.0	0.0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Aussegnungshalle Raithaslach**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

Bei dem stark schwankenden Stromverbrauch ist zu bemerken, dass für Anlagen dieser Art der Einsatz von elektrisch betriebenen Kühlboxen durchaus üblich ist. Insbesondere in 2007 und 2008 ist eine Verbrauchsreduzierung zu verzeichnen.

2012: Der hohe Energieverbrauch im Bereich Strom ist durch den Betrieb eines Frostwächters hervorgerufen worden.

Die regelmäßige Kontrolle der Einstellungen des Frostwächters ist zu empfehlen.

## 1.8. Aussegnungshalle Seelfingen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	699 kWh	-34%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	18 m <sup>3</sup>	-36%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

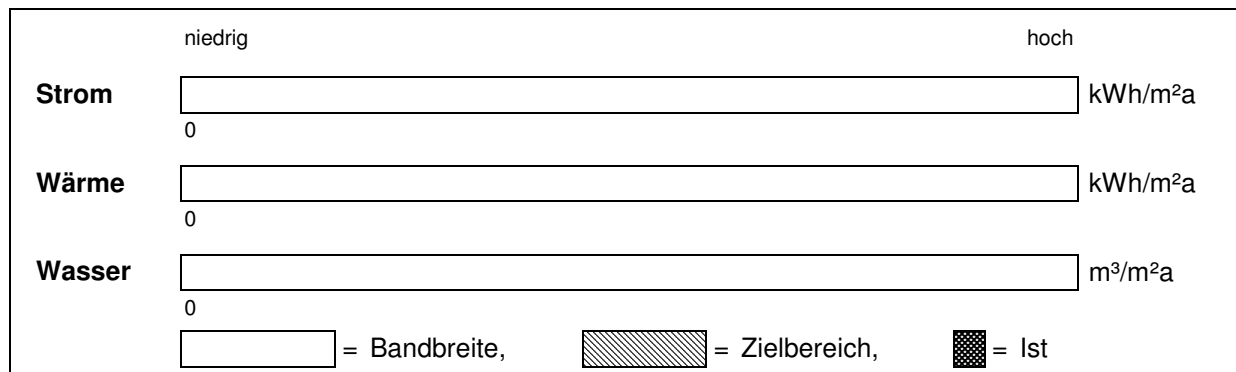
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	227 EUR	-34%	32,5 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	69 EUR	-22%	3,83 EUR/m <sup>3</sup>	+21%

\* gegenüber dem Vorjahr

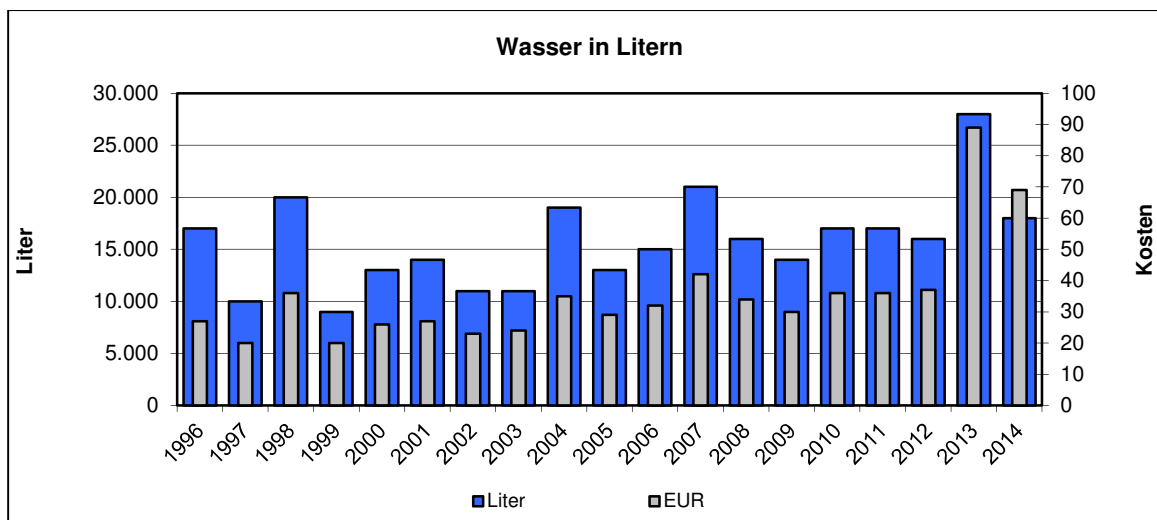
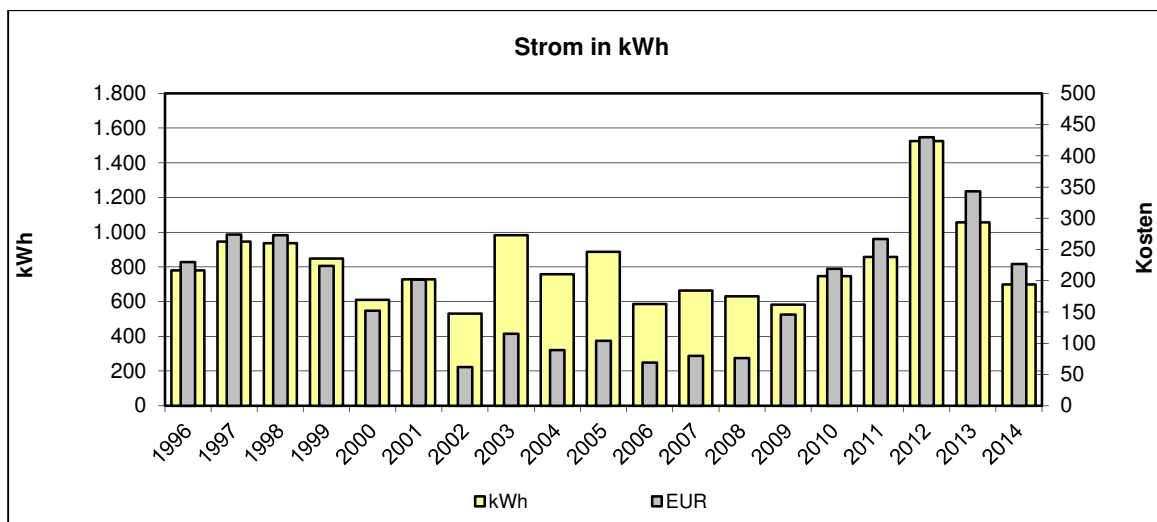
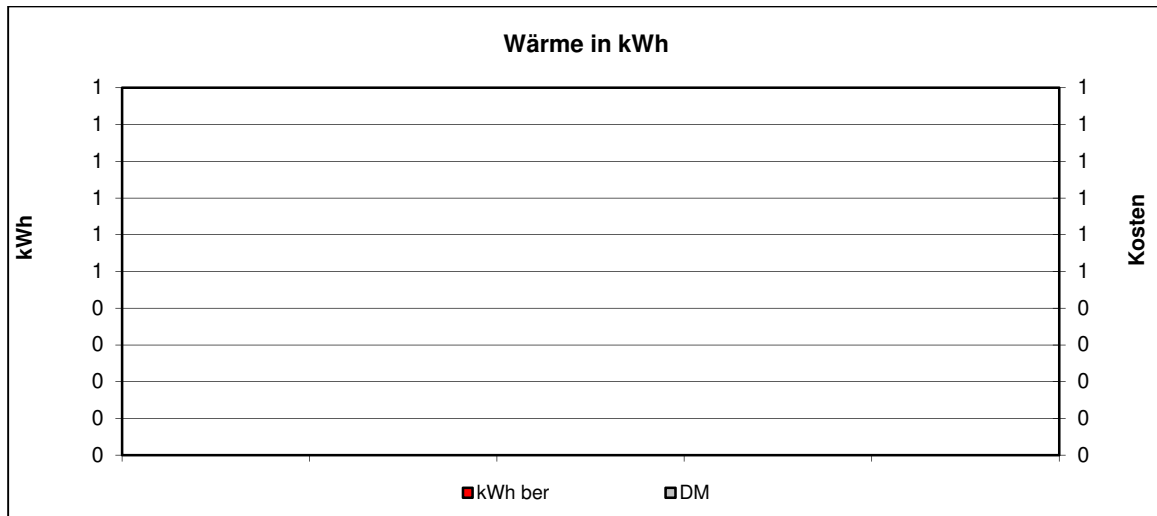
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	442,5	0,3	0,0	0,3
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Aussegnungshalle Seelfingen**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

Bei dem stark schwankenden Stromverbrauch ist zu bemerken, dass für Anlagen dieser Art der Einsatz von elektrisch betriebenen Kühlboxen durchaus üblich ist.

2005: Auffällig jedoch ist die Steigerung des Stromverbrauchsniveaus ab 2003.

In den Jahren 2006 bis 2008 ist eine deutliche Abnahme des Stromverbrauchs festzustellen.

2012: Der hohe Energieverbrauch im Bereich Strom ist durch den Betrieb eines Frostwächters hervorgerufen worden.

Die regelmäßige Kontrolle der Einstellungen des Frostwächters ist zu empfehlen.

## 1.9. Aussegnungshalle Stockach

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	6.231 kWh	+9%	13 kWh/m <sup>2</sup> a	+9%
<b>Wärme unber.</b>	67.620 kWh	+3%		
davon Öl	67.620 kWh	+3%		
<b>Wärme ber.</b>	88.024 kWh	+27%	181 kWh/m <sup>2</sup> a	+27%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.565 EUR	+2%	25,1 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	5.789 EUR	-1%	8,6 Ct/kWh	-4%
davon Öl	5.789 EUR	-1%		
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

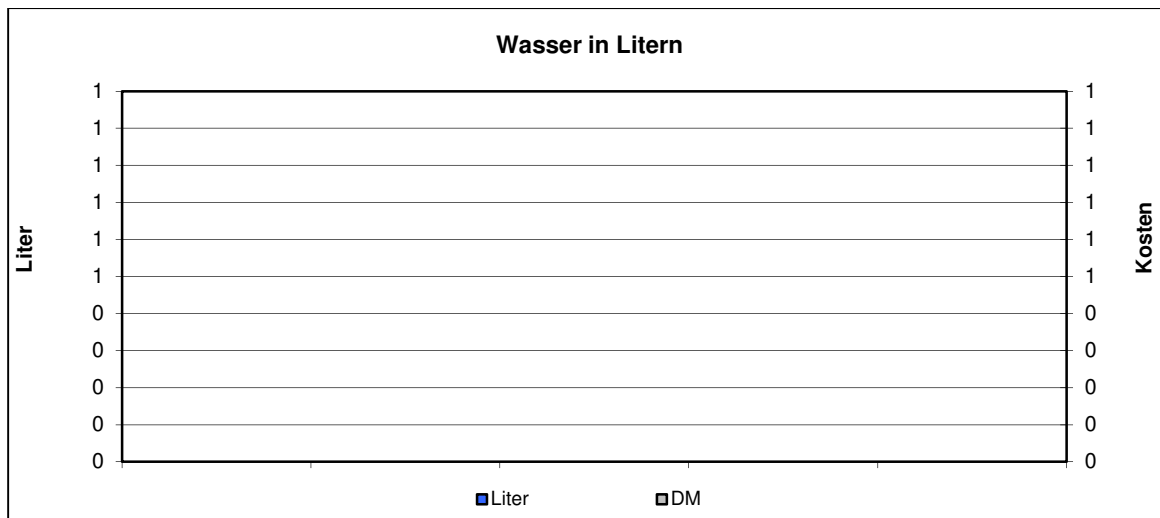
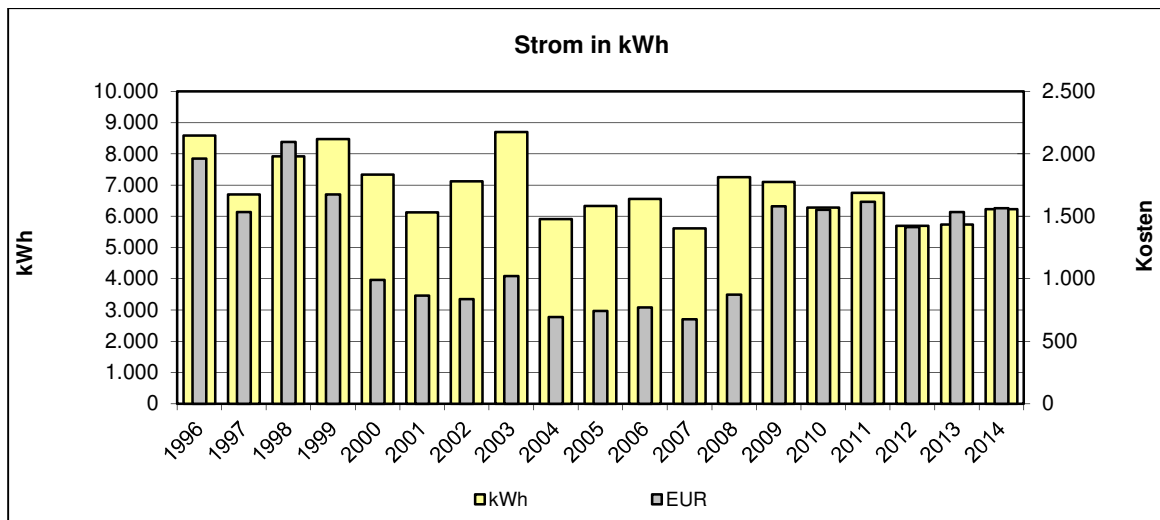
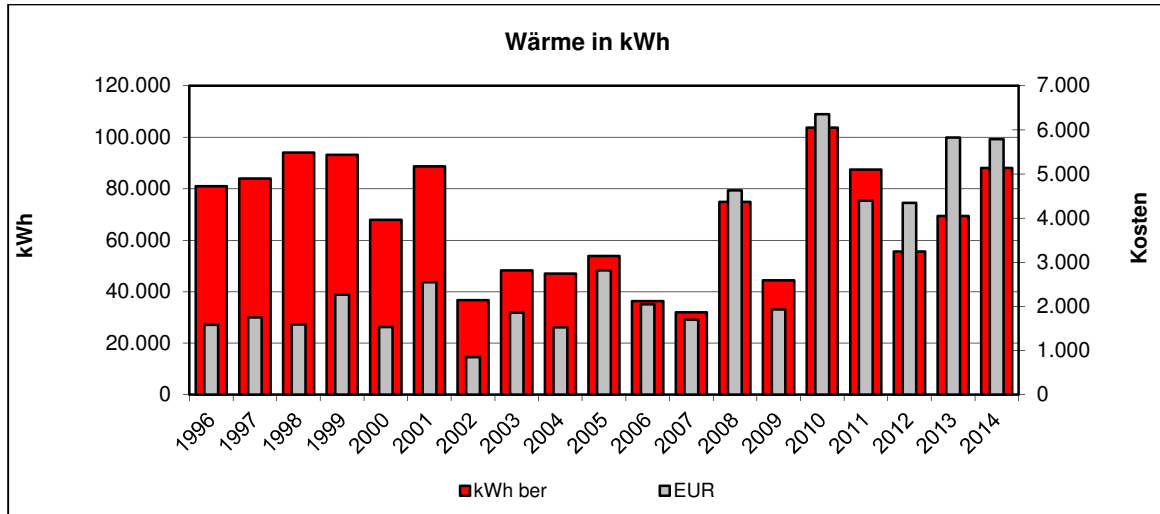
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	3.944,2	2,7	0,3	2,3
<b>Wärme</b>	19.542,2	19,5	1,2	0,3
davon Öl	19.542,2	19,5	1,2	0,3

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Aussegnungshalle Stockach**





- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	X
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

Bei dem stark schwankenden Stromverbrauch ist zu bemerken, dass für Anlagen dieser Art der Einsatz von elektrisch betriebenen Kühlboxen durchaus üblich ist.

2005: Auffällig jedoch ist die Steigerung des Stromverbrauchsniveaus ab 2003.

2006: Reparaturen am Dach verursachten eine Verbrauchssteigerung im Bereich Strom.

2008: Aufgrund des kalten Winters kam es zu einer Verbrauchssteigerung im Bereich Wärme.

2011: Aufgrund des kalten Winters (2011/2012) sowie einer erhöhten Anzahl von Beerdigungen kam es zu einer Verbrauchssteigerung im Bereich Wärme.

### **Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:           Wolf Warmluftherzeuger  
                               Brennstoff Heizöl  
                               Herstellungsjahr ----  
                               Nennleistung 125 kW

## 1.10. Aussegnungshalle Wahlwies

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	477 kWh	-32%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	65 m <sup>3</sup>	-6%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	172 EUR	-31%	36,1 Ct/kWh	+1%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	162 EUR	-5%	2,49 EUR/m <sup>3</sup>	+1%

\* gegenüber dem Vorjahr

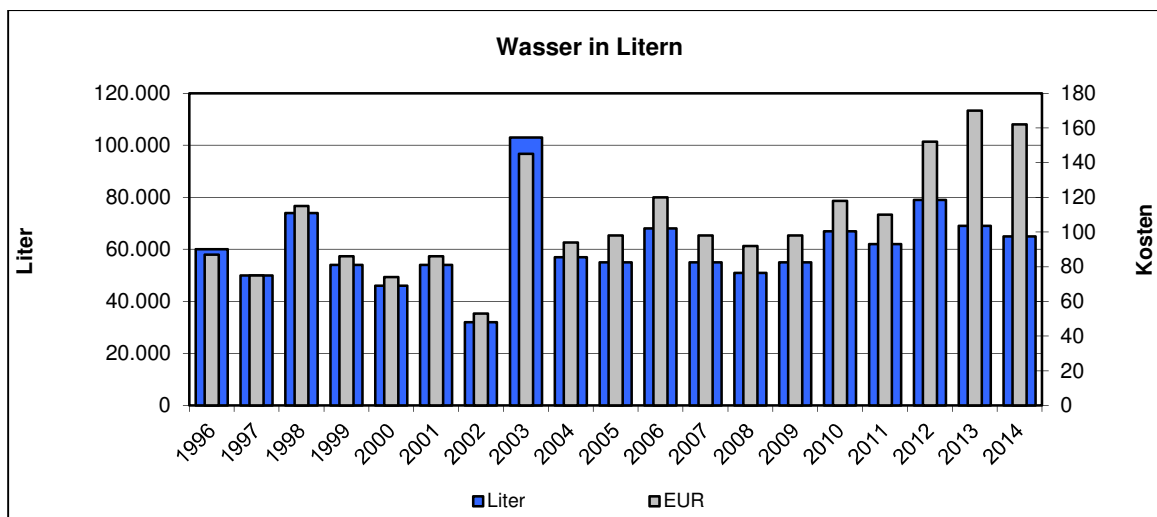
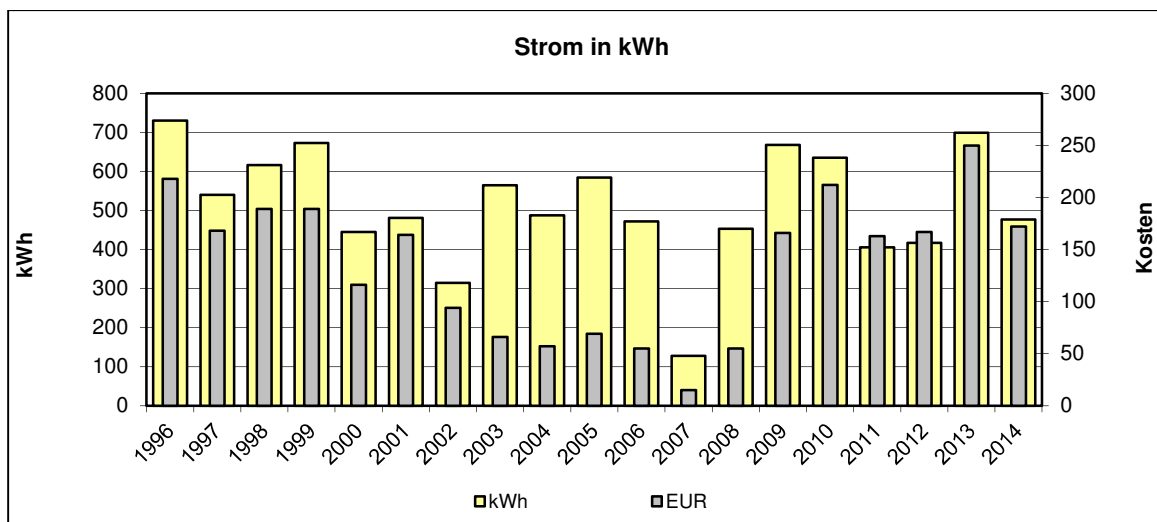
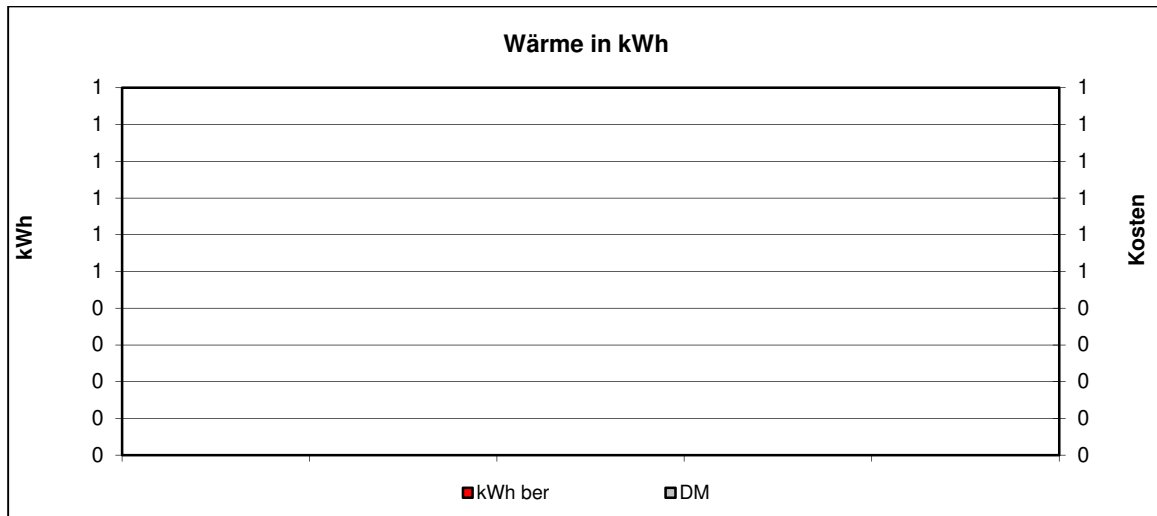
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	301,9	0,2	0,0	0,2
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Aussegnungshalle Wahlwies**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	x
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2005: Höheres Strom- und Wasserverbrauchsniveau sollte begründet werden.

2008: Aufgrund des kalten Winters wurden dezentrale Wärmeerzeuger (elektrisch) betrieben, um Frostschäden zu vermeiden.

2009 – 2011: In den Wintermonaten wurden dezentrale Wärmeerzeuger (elektrisch) betrieben, um Frostschäden zu vermeiden

2013: Durch Baumaßnahmen kam es zu Verbrauchssteigerungen im Bereich Strom und Wasser. Durch den Betrieb des Frostwächters kam es ebenfalls zu einer Steigerung im Bereich Strom.

Die regelmäßige Kontrolle der Einstellungen des Frostwächters ist zu empfehlen.

## 1.11. Aussegnungshalle Winterspüren

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	5 kWh	-89%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

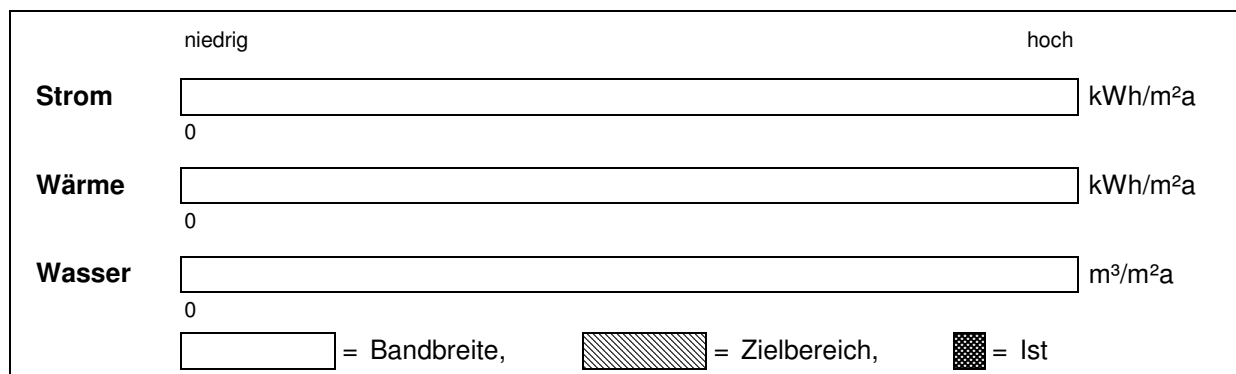
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	54 EUR	-32%	1.080,0 Ct/kWh	+515%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

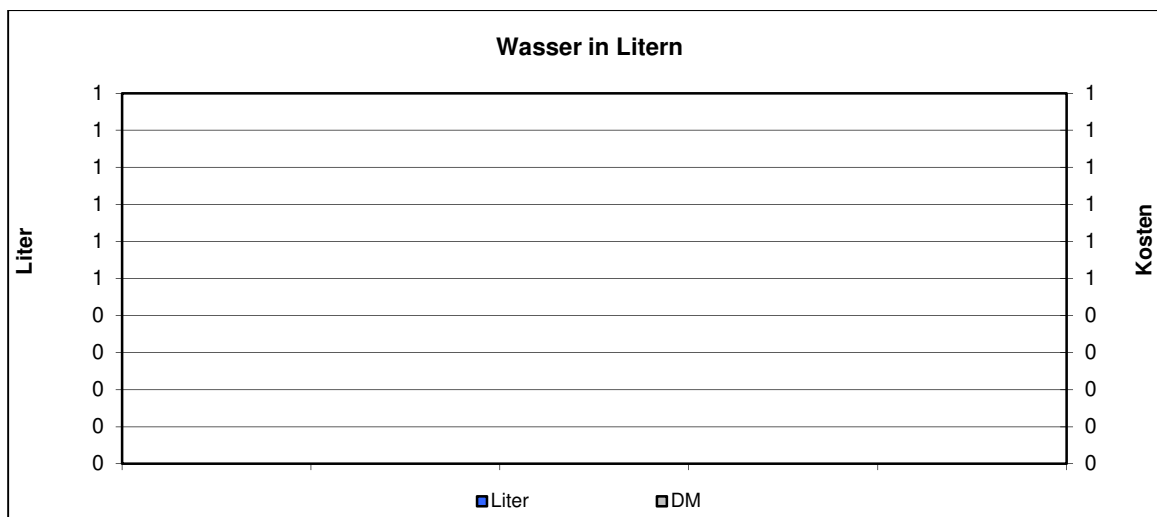
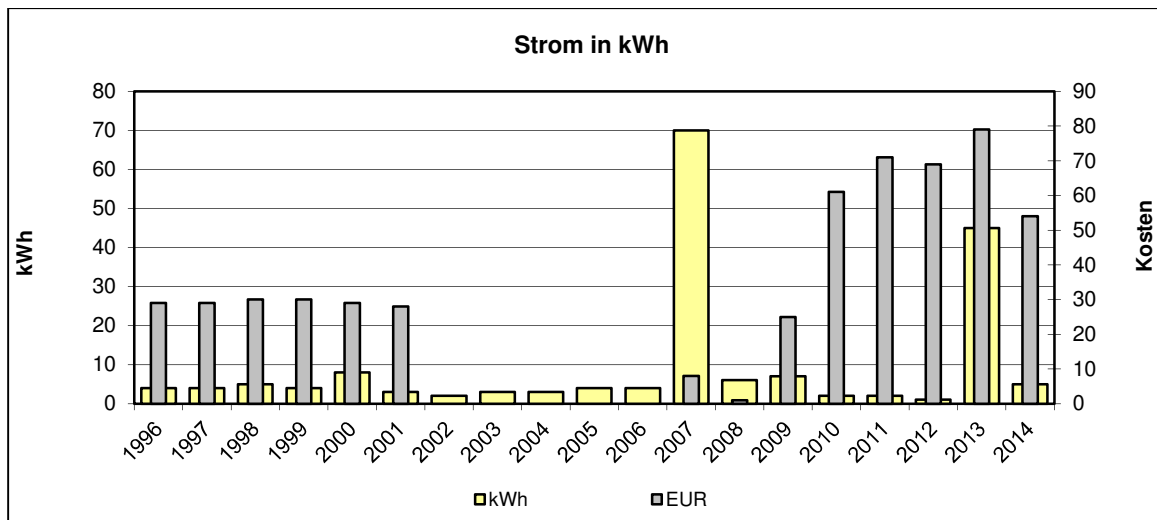
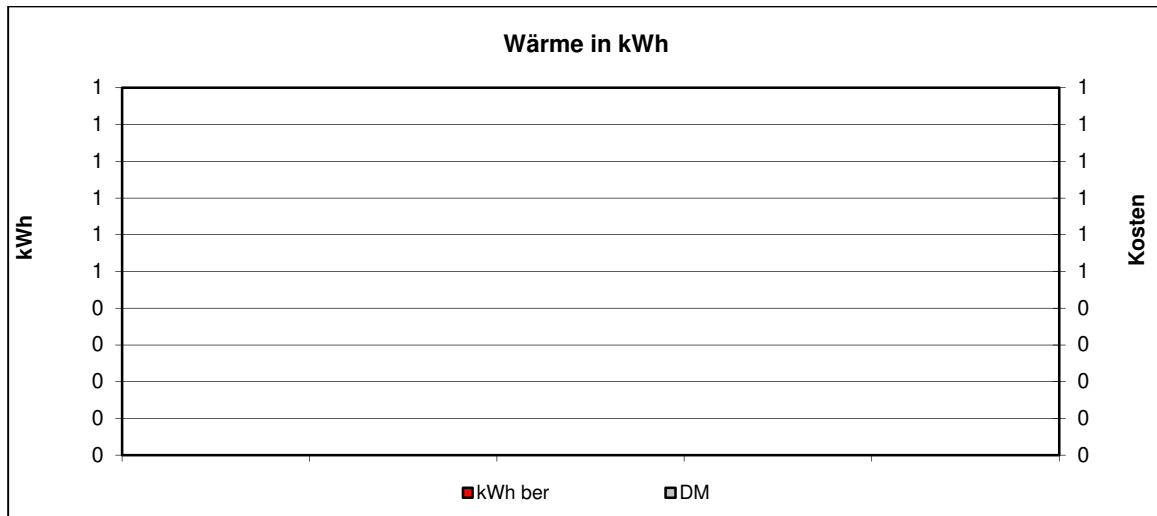
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	3,2	0,0	0,0	0,0
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Aussegnungshalle Winterspüren**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: In diesem Objekt ist fast kein Stromverbrauch zu verzeichnen. Hier kann man deutlich die trotzdem anfallen Kosten für Zählermiete erkennen.

2005: Die Kosten für Strom sind seit 2002 weit unter 1 € im Jahr.

2007: Verbrauchssteigerung im Bereich Strom durch die Pflege der Aussenanlagen.

2013: Durch Pflege der Grünanlage (z.B. Einsatz von Heckenscheren) kam es zu einer leichten Verbrauchssteigerung im Bereich Strom.

## 1.12. Bauhof

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	7.058 kWh	+1%	8 kWh/m <sup>2</sup> a	+1%
<b>Wärme unber.</b>	124.976 kWh	-10%		
davon Gas	124.976 kWh	-10%		
<b>Wärme ber.</b>	162.687 kWh	+11%	175 kWh/m <sup>2</sup> a	+11%
<b>Frischwasser</b>	467 m <sup>3</sup>	+40%	0,50 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+40%
<b>Abwasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%		

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

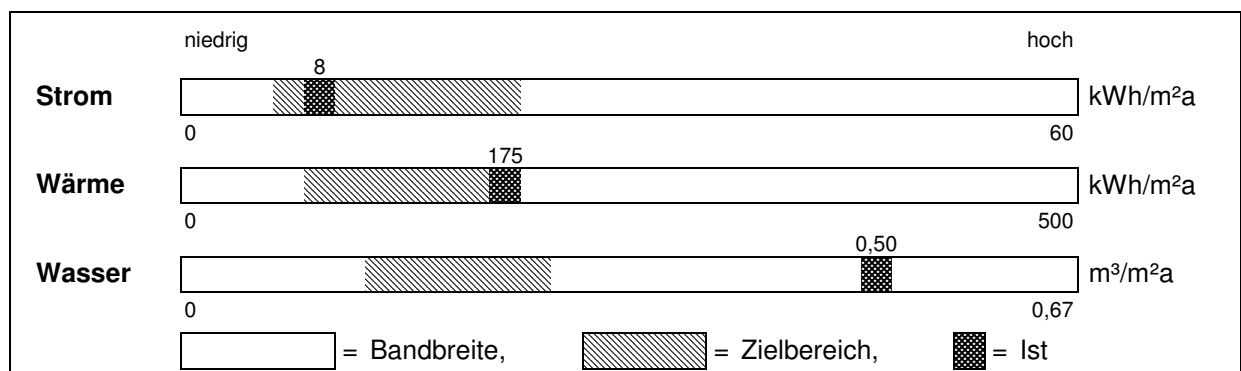
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.770 EUR	-4%	25,1 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	7.478 EUR	-9%	6,0 Ct/kWh	+1%
davon Gas	7.478 EUR	-9%		
<b>Frischwasser</b>	958 EUR	+38%	2,05 EUR/m <sup>3</sup>	-1%
<b>Abwasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

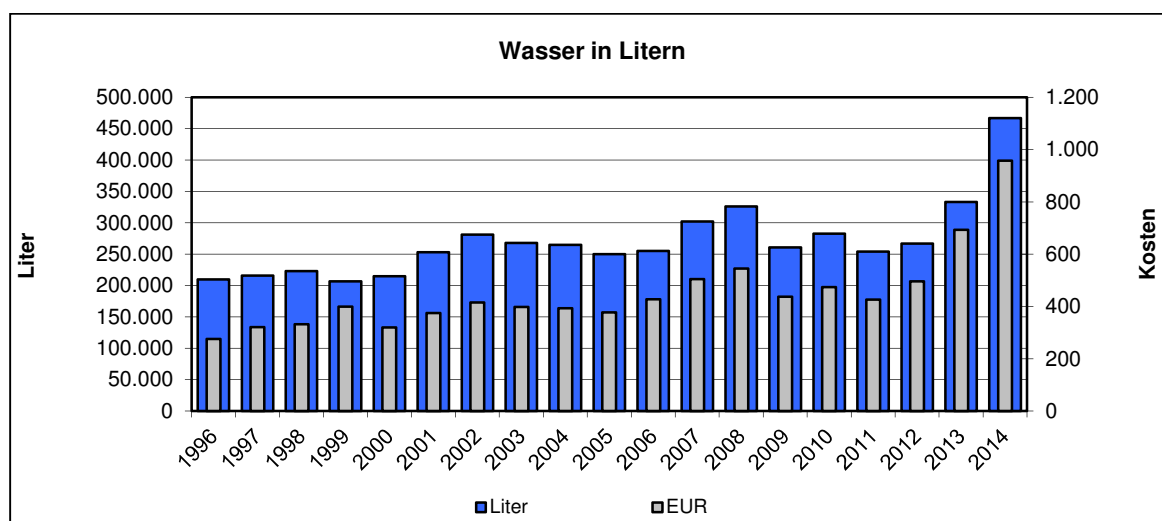
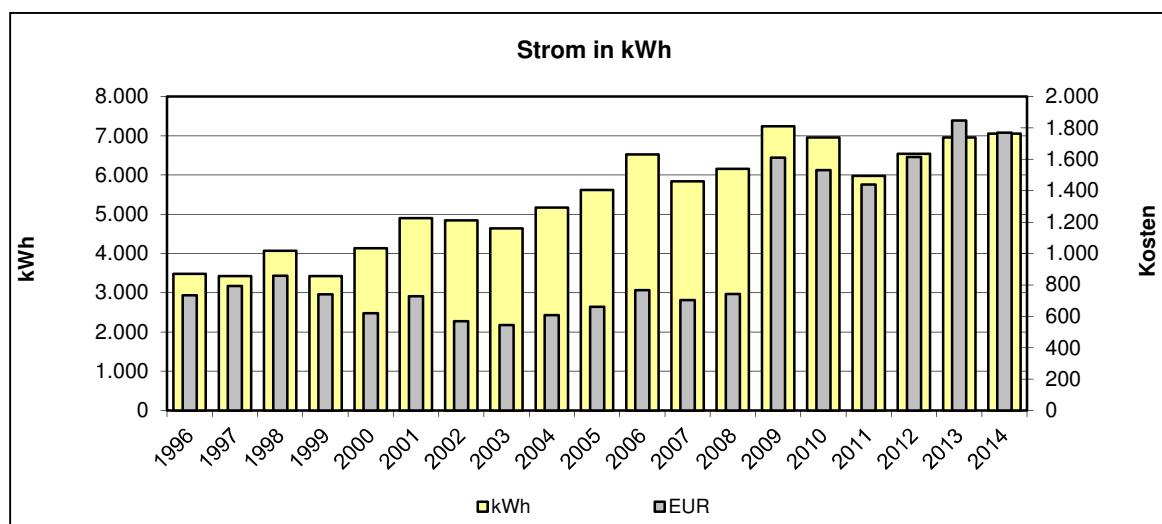
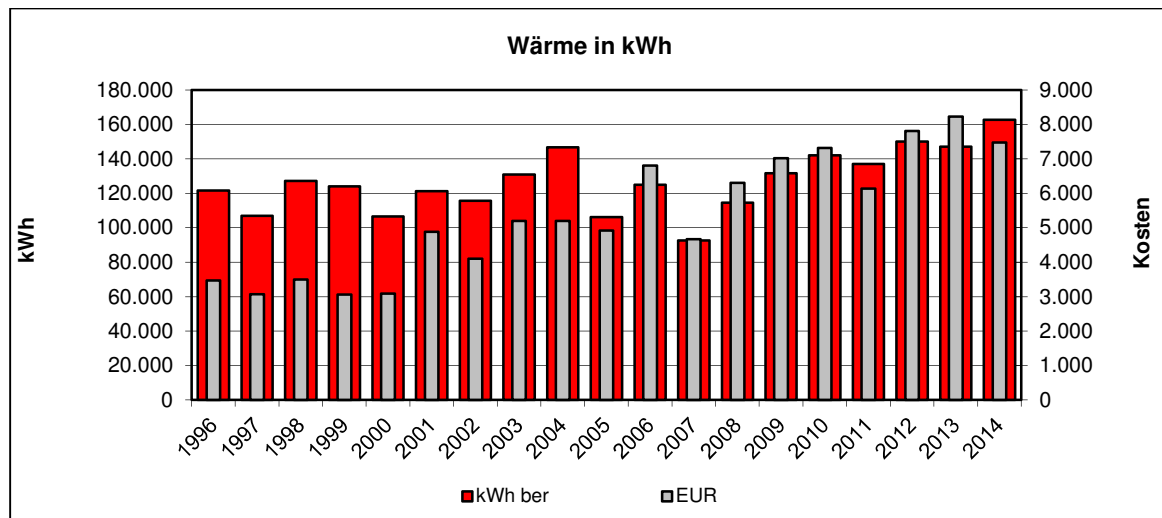
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	4.467,7	3,1	0,4	2,6
<b>Wärme</b>	23.745,4	2,2	17,9	0,0
davon Gas	23.745,4	2,2	17,9	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014





• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Bauhof**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Seit Beginn des KEM leider keine Einsparungen beim Wärmeenergieverbrauch und ein permanenter Anstieg bei Strom- und Wasserverbrauch.

Hier sollte der stetig ansteigende hohe Wasser- und Stromverbrauch beobachtet und überprüft werden.

2005: Wasser, Wärme und Stromverbrauch steigende Tendenz. Das Nutzerverhalten ist dringend zu überprüfen, ggf. zu schulen.

2007: Der erhöhte Wasserverbrauch ist auf eine neu angeschaffte Kehrmaschine zurückzuführen.

2007/2008: Verbrauchssteigerung im Bereich Strom beruht auf vermehrt selbst vorgenommenen Reparaturen an Gerätschaften und Maschinen sowie dem Aufbau neuer Gewächshäuser.

### **Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:           Buderus Wandheizgerät  
                               Brennstoff Erdgas  
                               Herstellungsjahr ----  
                               Nennleistung -- kW

## 1.13. Bauhof Wahlwies

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	99 kWh	-5%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	4 m <sup>3</sup>	-43%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

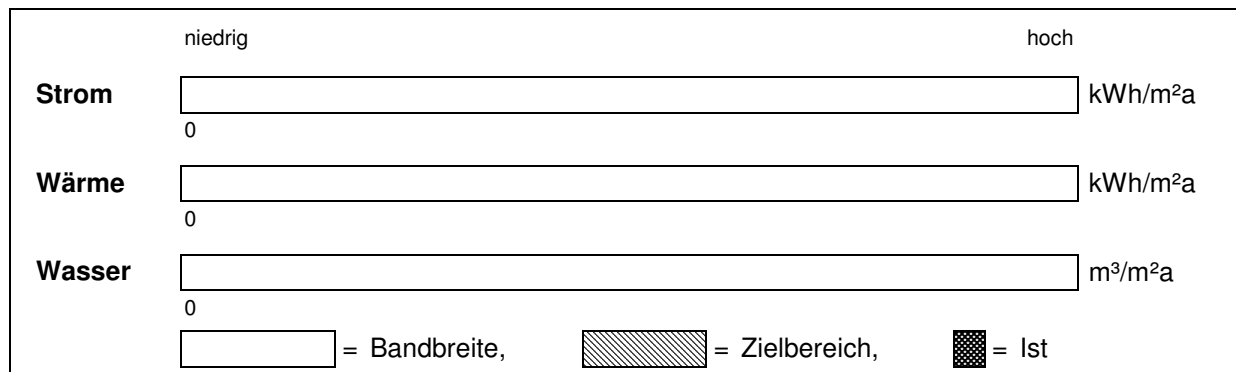
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	78 EUR	-18%	78,8 Ct/kWh	-14%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	41 EUR	-13%	10,25 EUR/m <sup>3</sup>	+53%

\* gegenüber dem Vorjahr

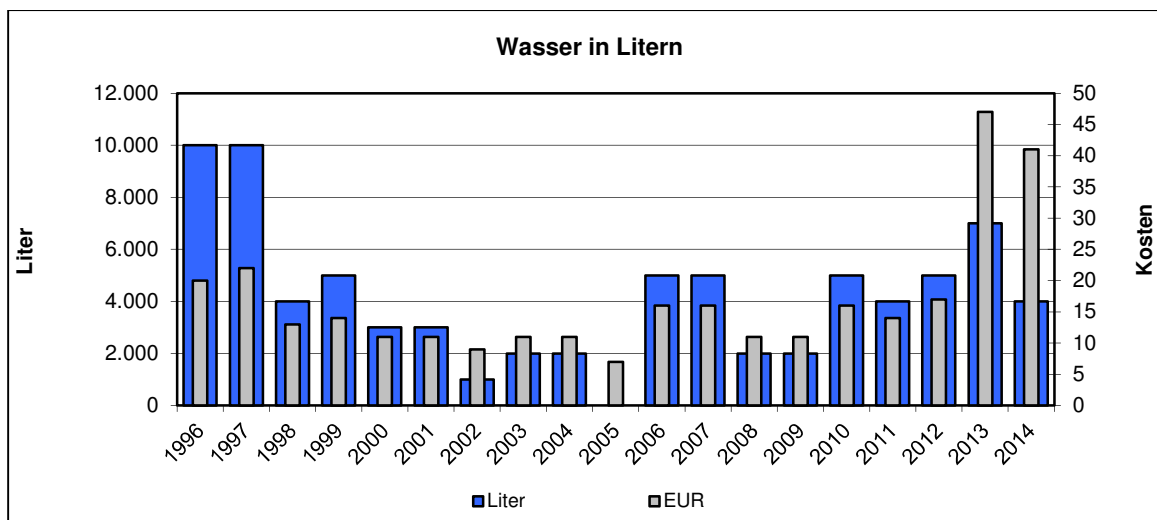
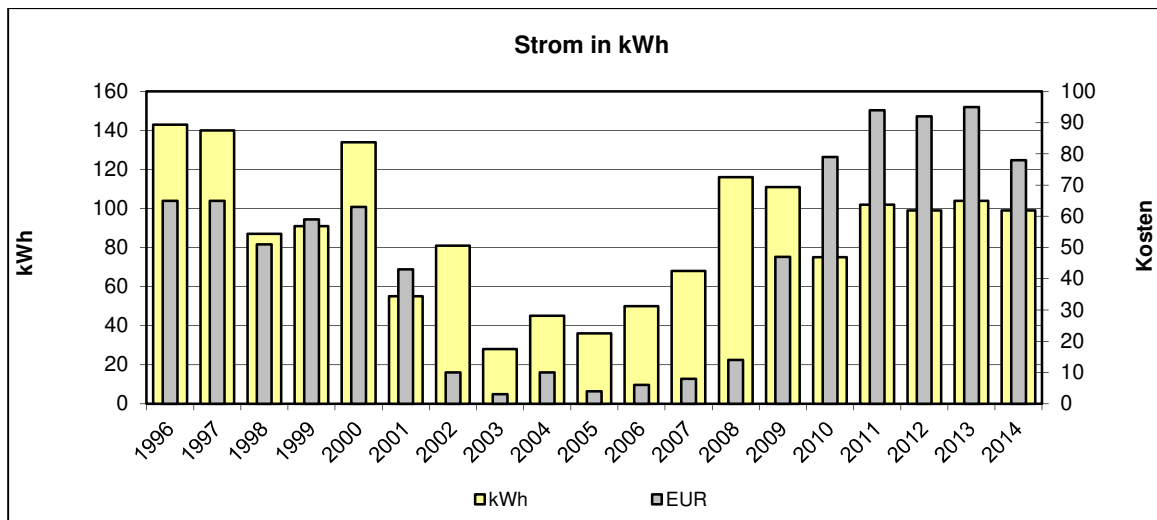
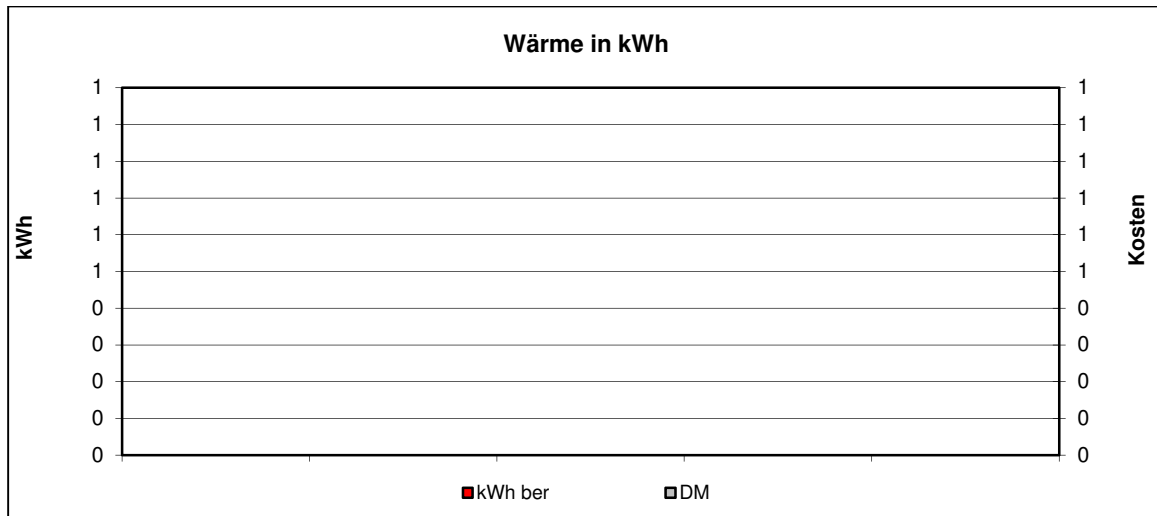
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	62,7	0,0	0,0	0,0
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Bauhof Wahlwies**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

In 2006 ist zu bemerken, daß durch ein defektes Schweißgerät, der Stromverbrauch in die Höhe ging.

In 2006 und 2007 ist ein erhöhter Wasserverbrauch festzustellen, welcher sich aber 2008 wieder normalisiert hat.

## 1.14. Bauhof Werkstatt

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh			
	kWh			
	kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Frischwasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	
<b>Abwasser</b>	m <sup>3</sup>			

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

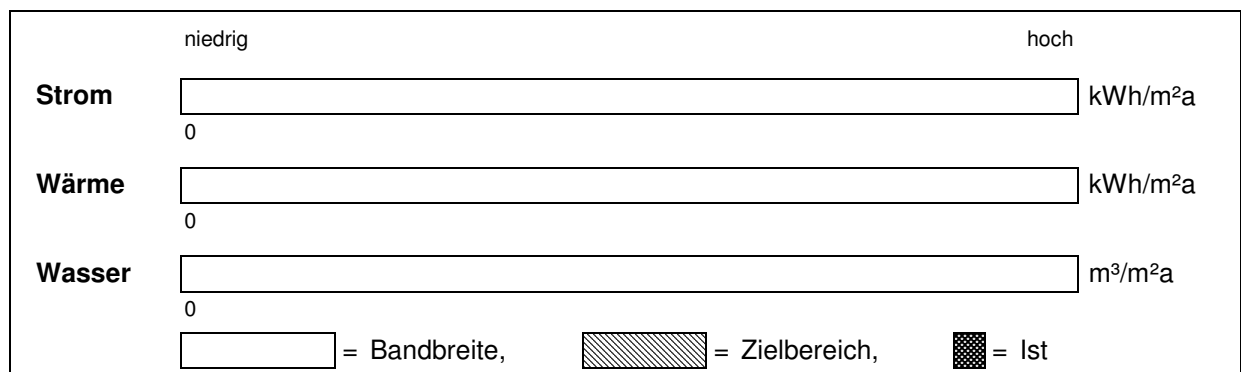
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR		Ct/kWh	
	EUR			
	EUR			
<b>Frischwasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	
<b>Abwasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

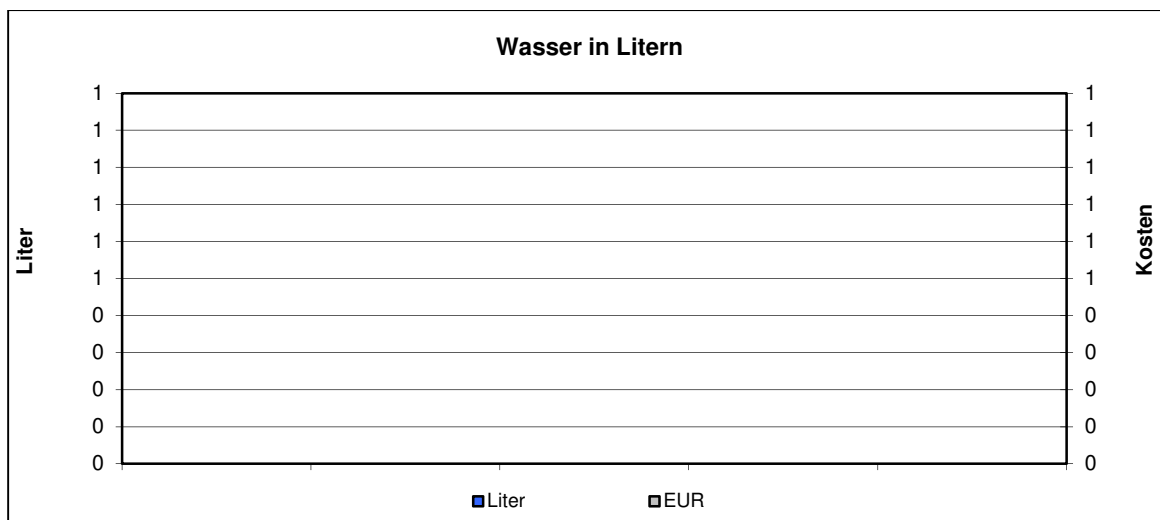
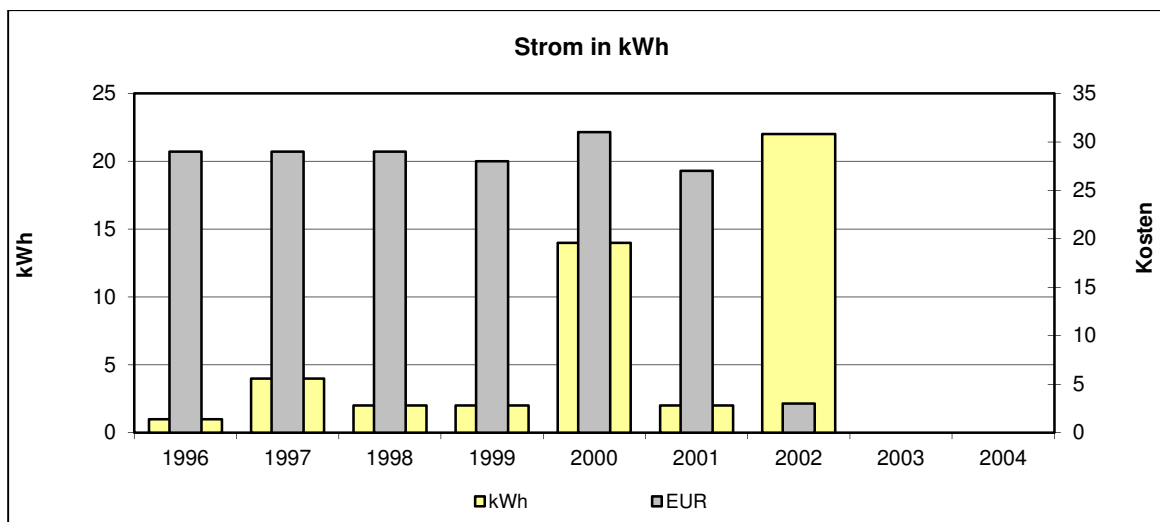
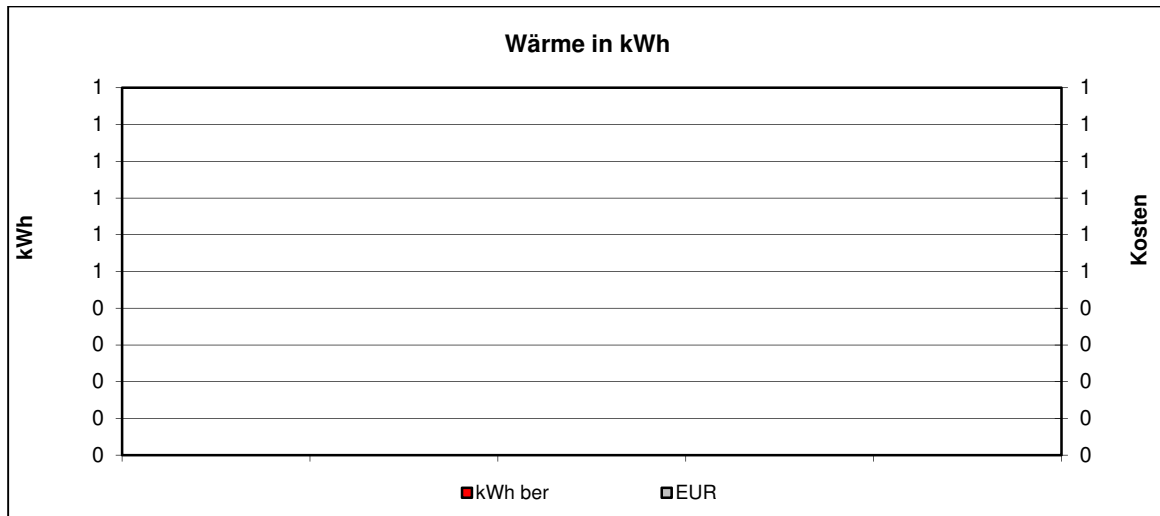
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Bauhof Werkstatt**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Ende der Verbrauchserfassung im Jahr 2002, Zähleinrichtung wurde 2002 stillgelegt.



## 1.15. Bedürfnisanstalt Bahnhof

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh			
	kWh			
	kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Frischwasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	
<b>Abwasser</b>	m <sup>3</sup>			

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

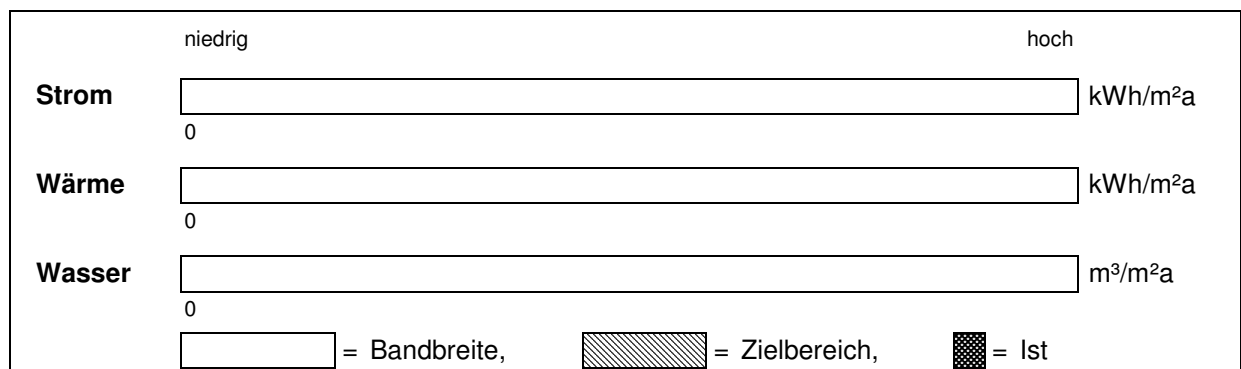
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR		Ct/kWh	
	EUR			
	EUR			
<b>Frischwasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	
<b>Abwasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

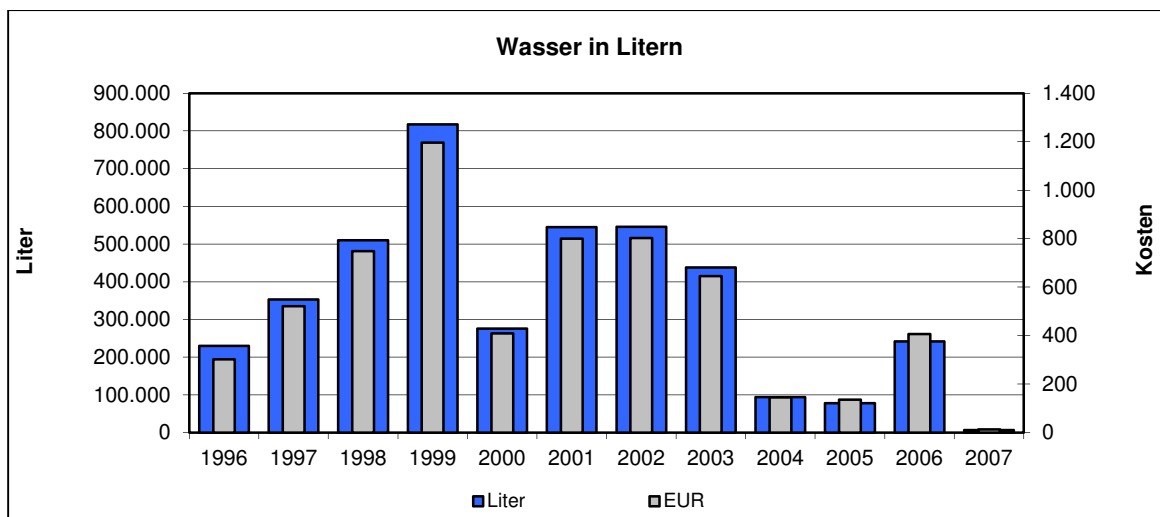
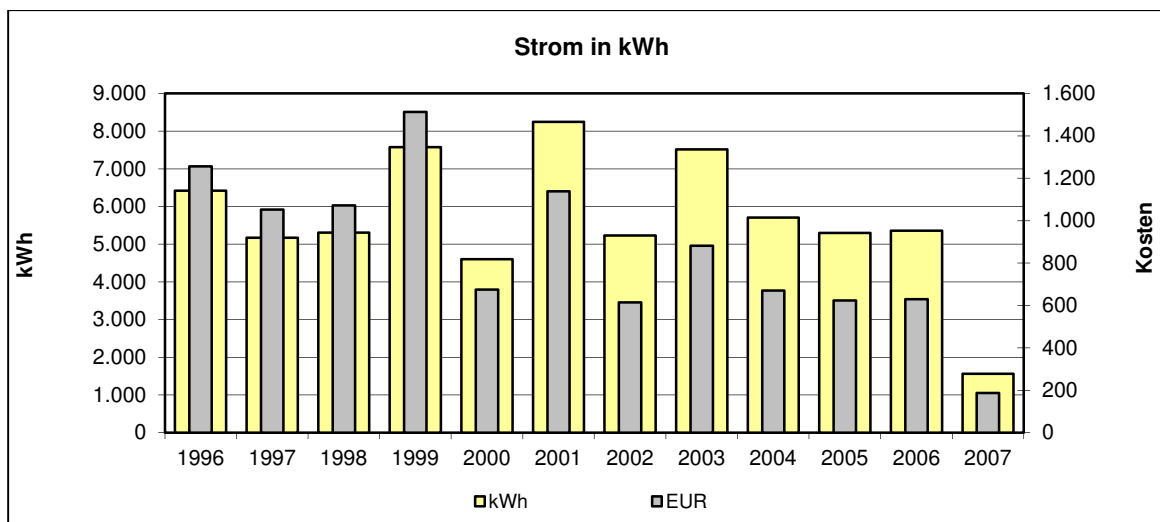
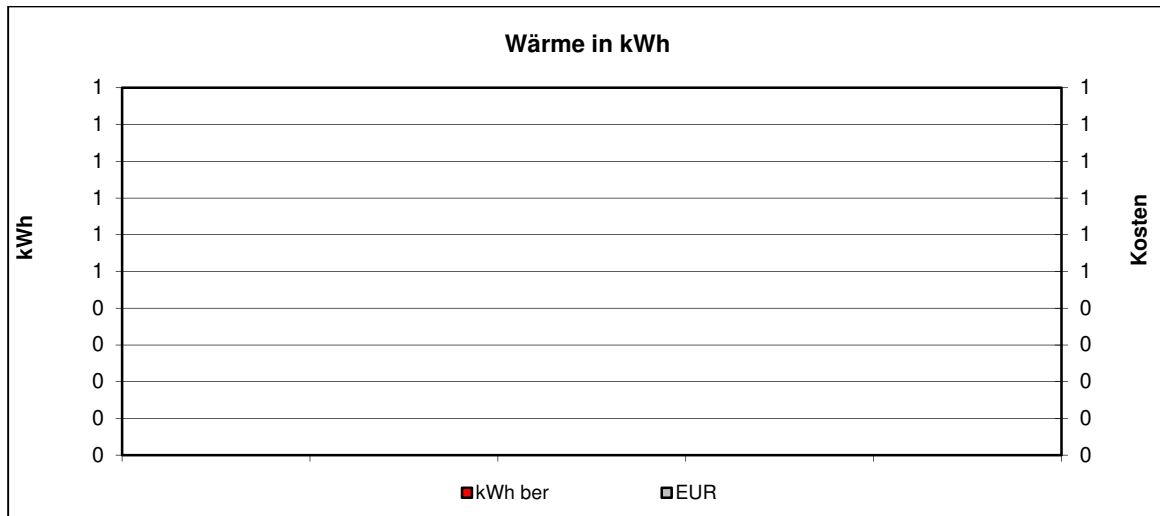
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Bedürfnisanstalt Bahnhof**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Die Anlage wird elektrisch vor Frost geschützt. Die Einstellung und der Wirkungsgrad des Gerätes sollten unbedingt überprüft werden.

2005: Nachdem in 2002 bei Strom die Einstellung korrigiert wurde, ist eine nach oben Entwicklung mit abnehmender Tendenz ab 2003 zu verzeichnen. Die Einstellung sollte erneut überprüft werden.

Gebäude wurde im März 2007 abgebrochen.

## 1.16. Bedürfnisanstalt Kirchhalde

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Frischwasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	
<b>Abwasser</b>	m <sup>3</sup>			

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

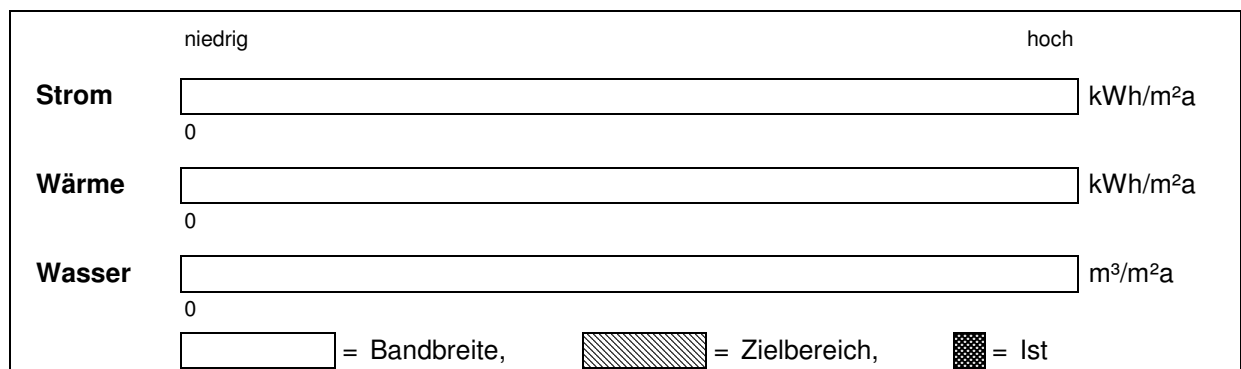
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Frischwasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	
<b>Abwasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

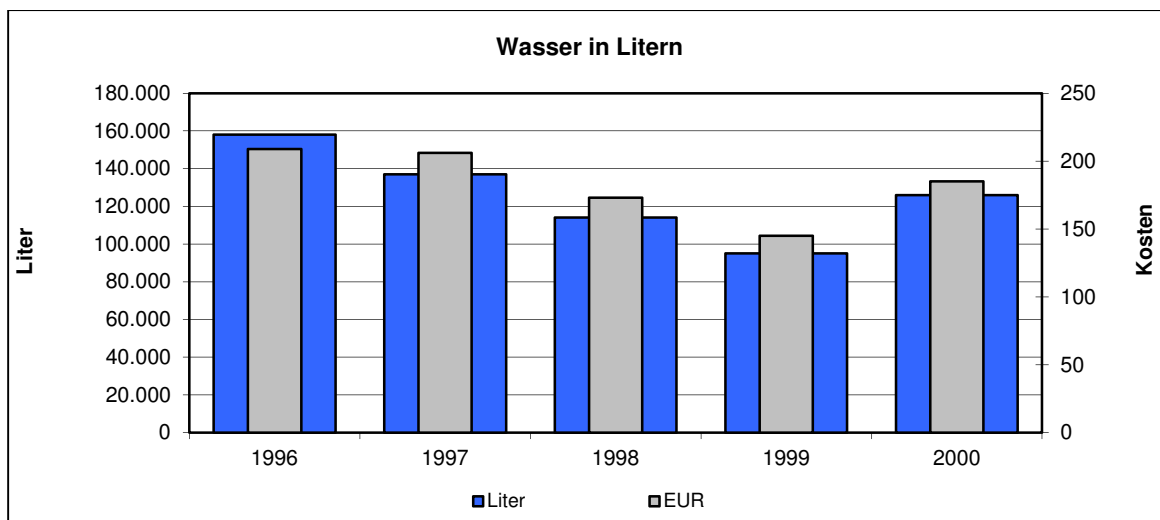
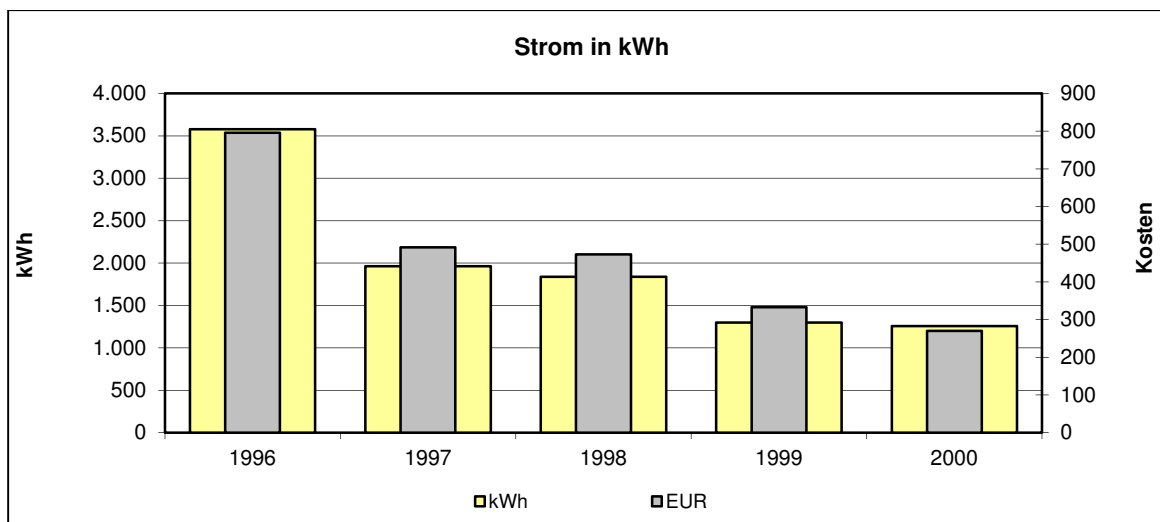
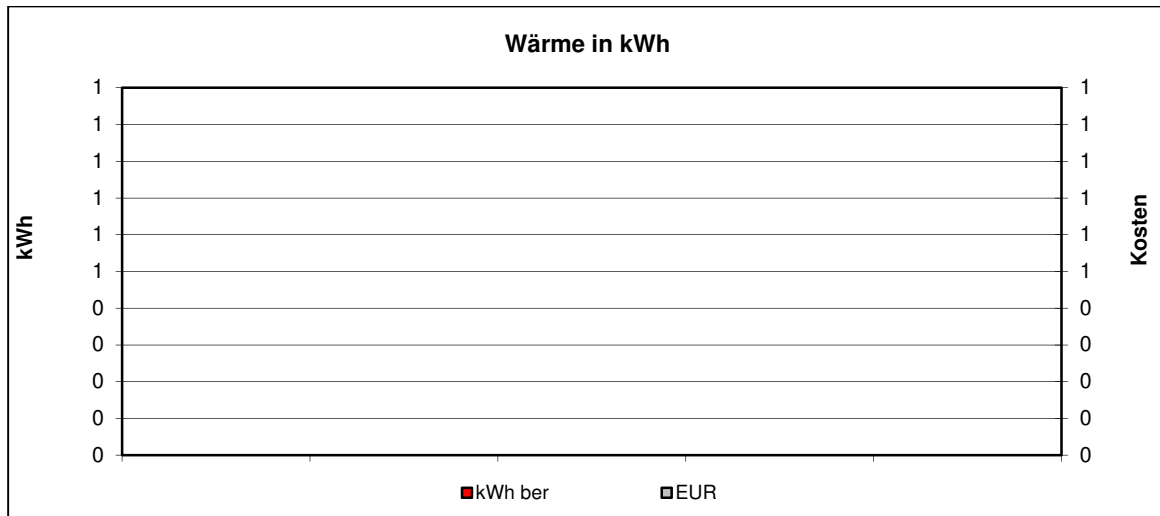
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Bedürfnisanstalt Kirchhalde**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

Laut Stadtbauamt Stockach wurde die Anlage im Jahr 2000 außer Betrieb genommen.

## 1.17. Berechnung Stadion

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	980 m <sup>3</sup>	-64%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

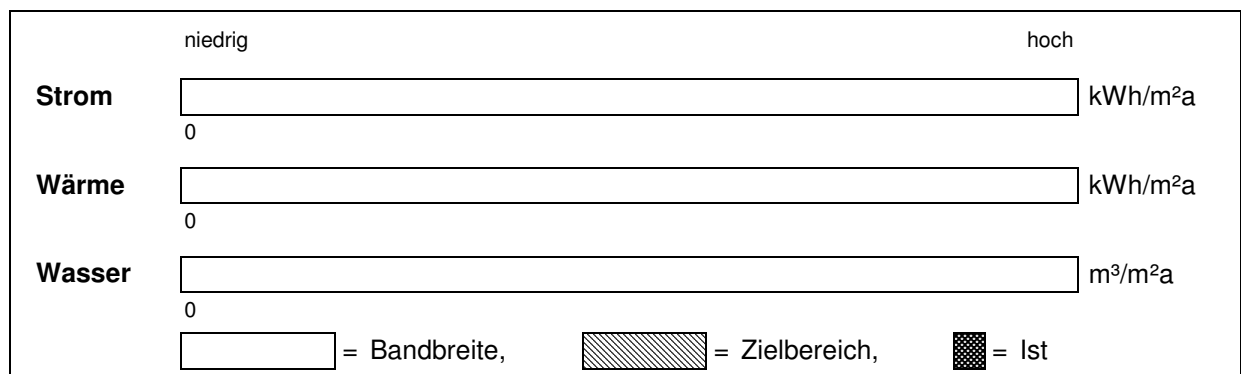
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	2.492 EUR	-58%	2,54 EUR/m <sup>3</sup>	+16%

\* gegenüber dem Vorjahr

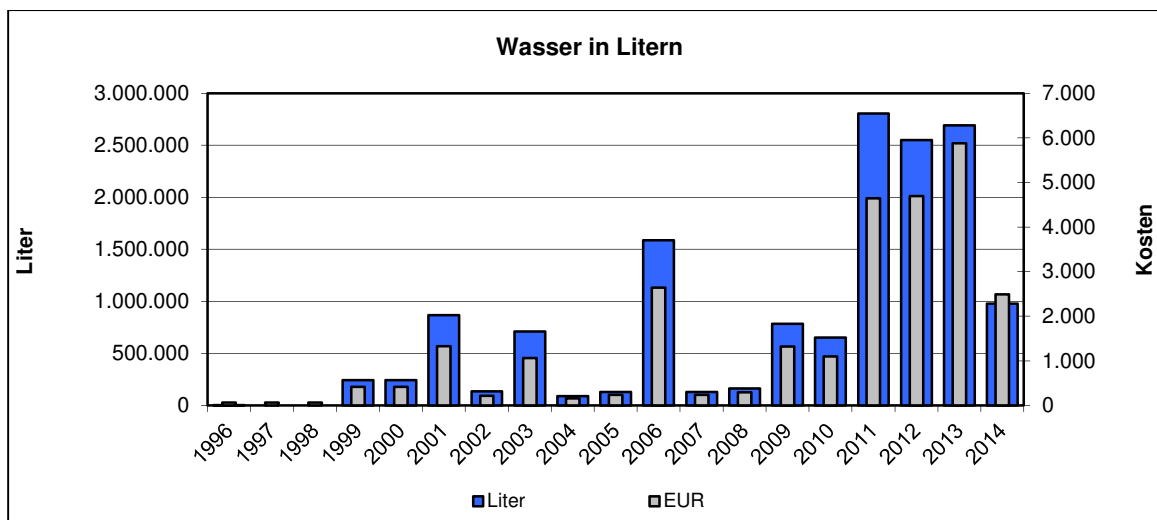
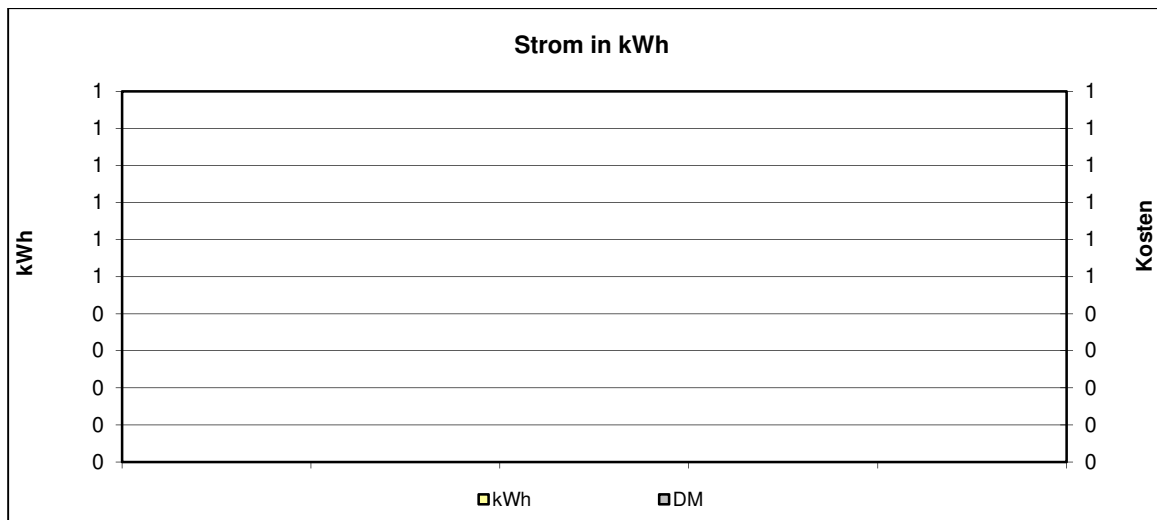
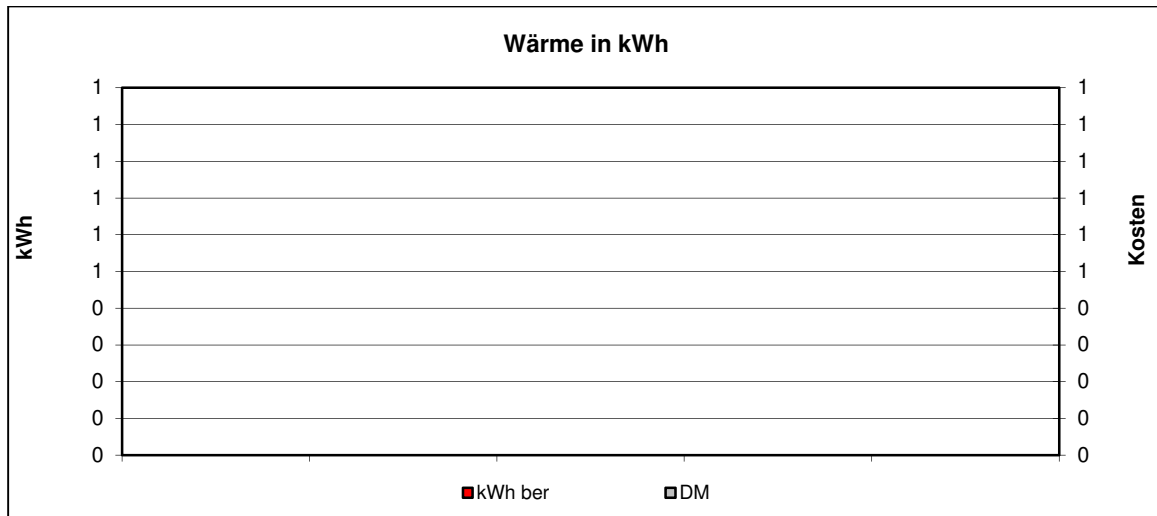
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Beregnung Stadion**





**Kommentar**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Nach anfänglichen Unregelmäßigkeiten des Wasserverbrauchs, die sich auf Ablese- und Abrechnungsfehler der Stadtwerke berufen, haben sich ein vertretbarer Verbrauch und ebensolche Kosten eingestellt.

2003: Erhöhter Beregnungsbedarf.

2006: Durch den überdurchschnittlich warmen Sommer und mangelnde Niederschläge musste die Beregnung kontinuierlich laufen.

2011-2013: Der hohe Wasserverbrauch ist auf den sehr warmen und trockenen Sommer zurückzuführen. Aufgrund der mangelnden Niederschläge war eine kontinuierliche Beregnung notwendig.

## 1.18. Brandweiher Mahlspüren/H

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	151 m <sup>3</sup>	+17%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

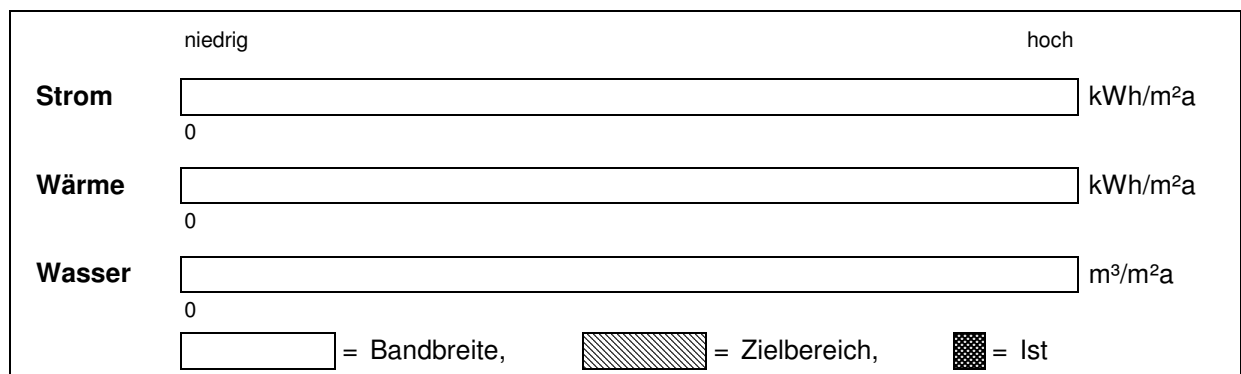
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	332 EUR	+15%	2,20 EUR/m <sup>3</sup>	-2%

\* gegenüber dem Vorjahr

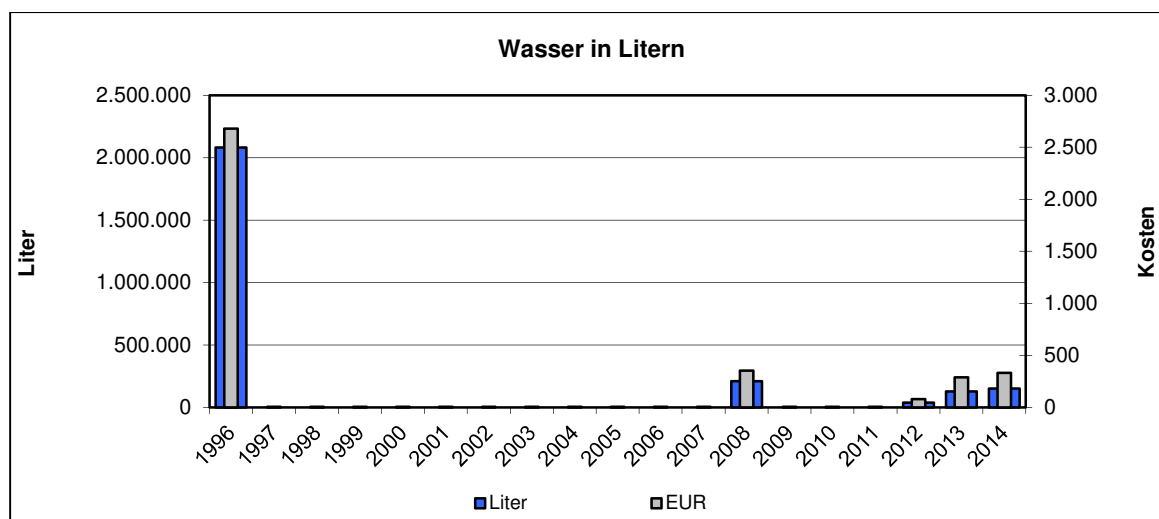
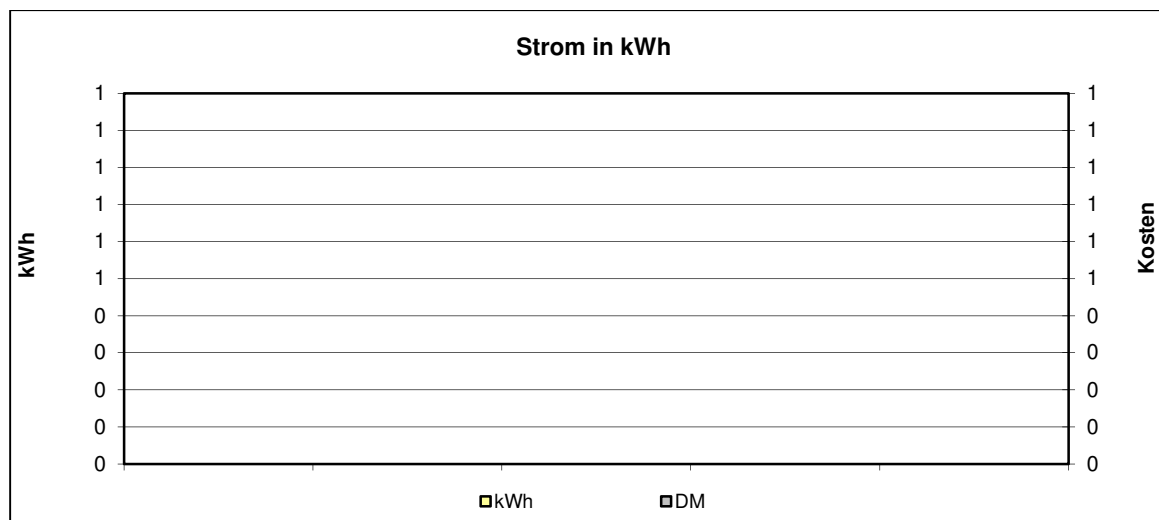
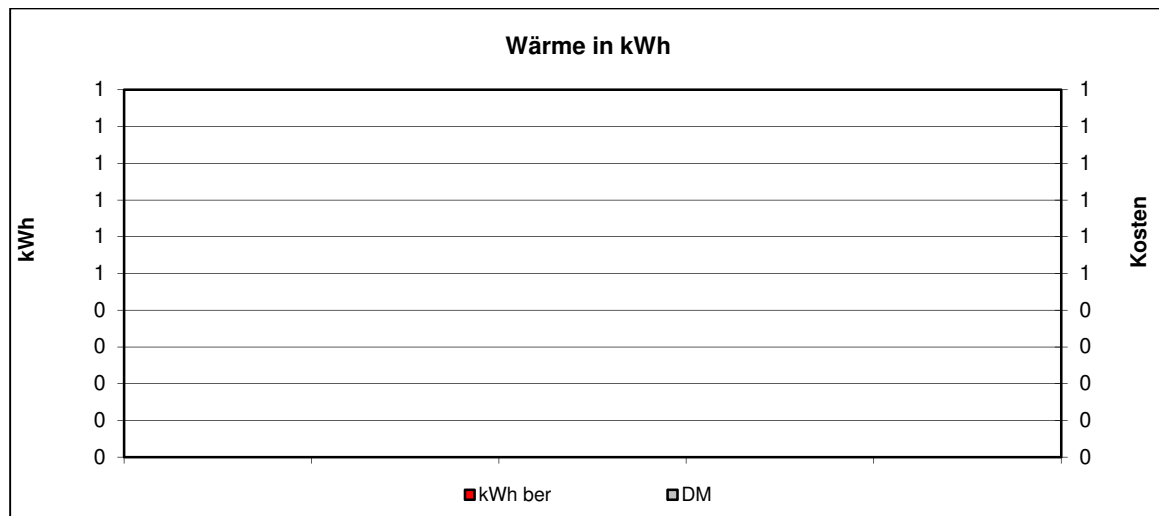
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Brandweiher Mahlspüren/H**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Es sollte geprüft werden, ob der Wasserbedarf noch besteht.

Da es sich um einen Brandweiherr handelt, ist ein Ausbau der Wasseruhr nicht zu empfehlen, sehr wohl aber eine stetige und genaue Überprüfung der Messeinrichtung auf mögliche Defekte, um einen Schaden, wie in 1996 geschehen, zu vermeiden.

2013: Im Juli wurde der Brandweiherr gereinigt und neu befüllt.

2014: Im Juli wurde der Brandweiherr gereinigt und neu befüllt.

## 1.19. Brunnen Aussegnungshalle Hindelwangen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	40 m <sup>3</sup>	-13%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

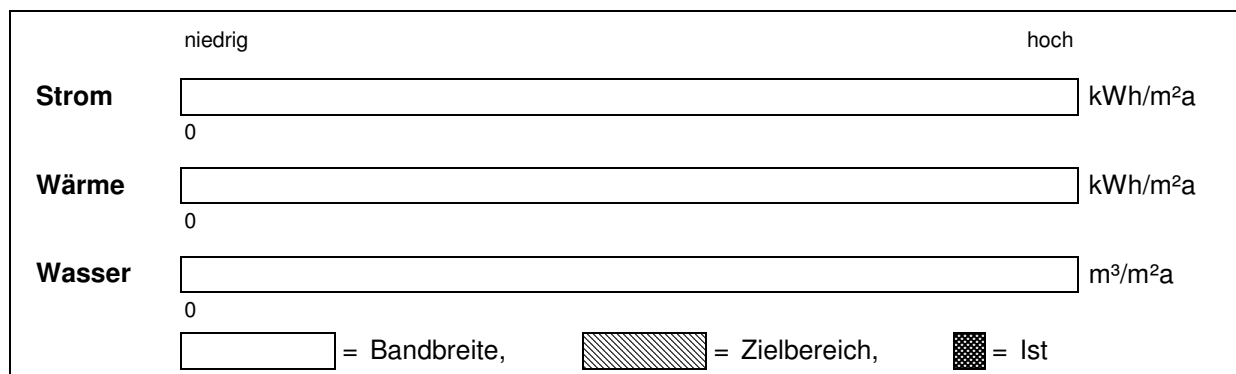
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	113 EUR	-9%	2,83 EUR/m <sup>3</sup>	+5%

\* gegenüber dem Vorjahr

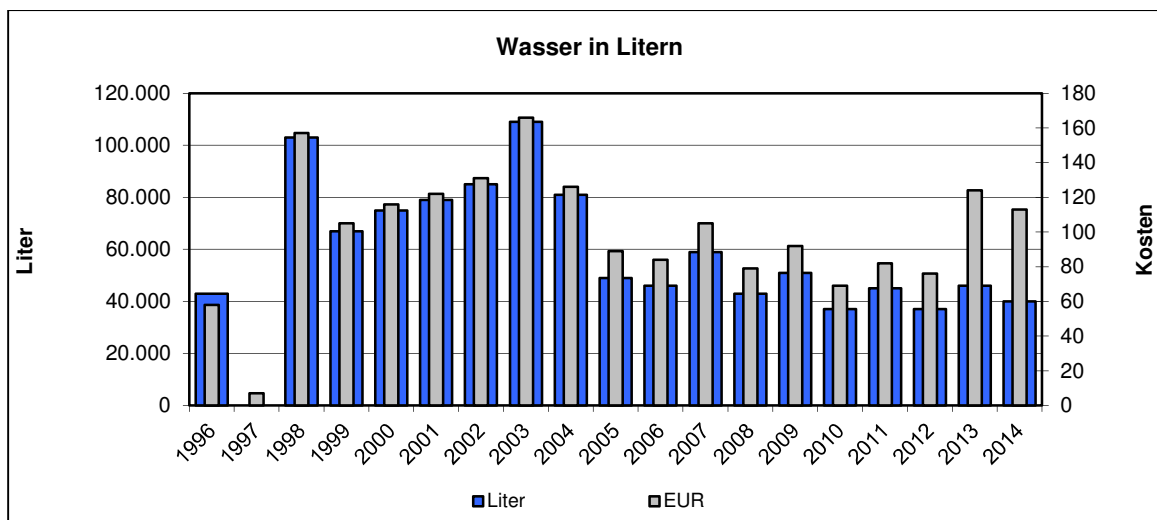
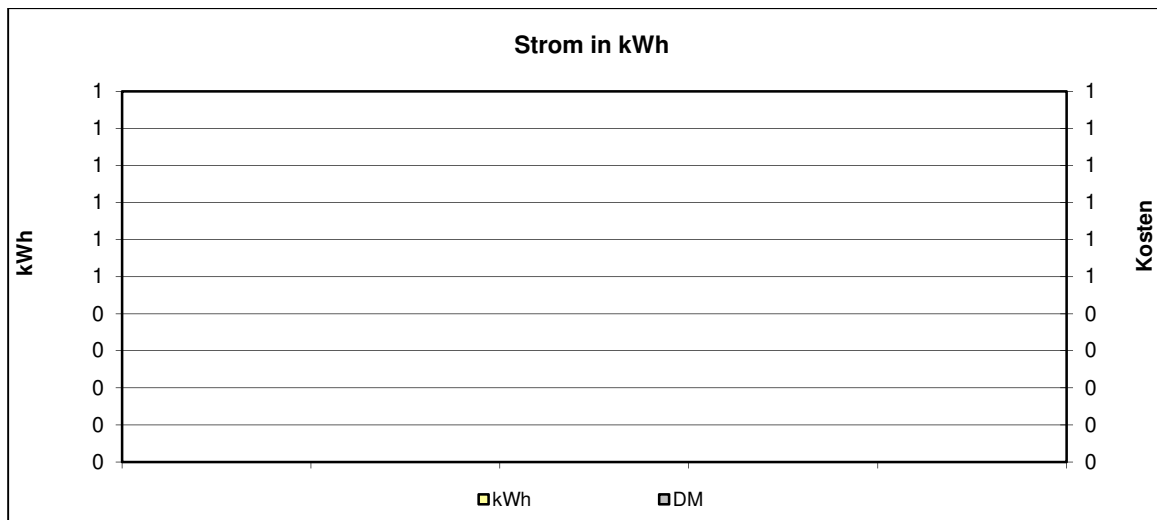
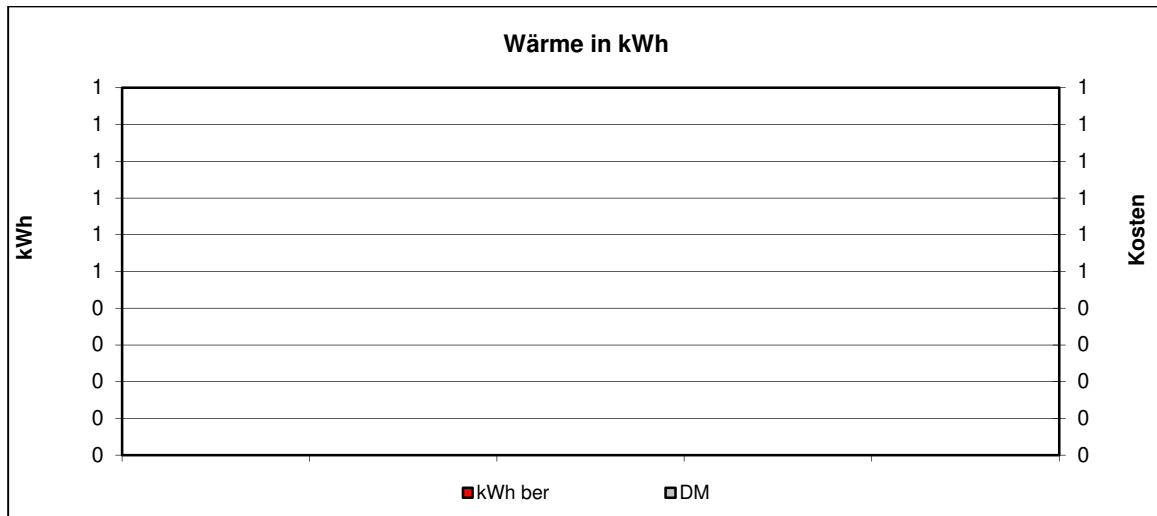
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: Brunnen Aussegnung Hin



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

Die regelmäßige Kontrolle des Wasserzulaufs trägt zur Minimierung des Wasserverbrauchs.

## 1.20. Brunnen Berlingerweg

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	812 kWh	+6%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	59 m <sup>3</sup>	-19%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

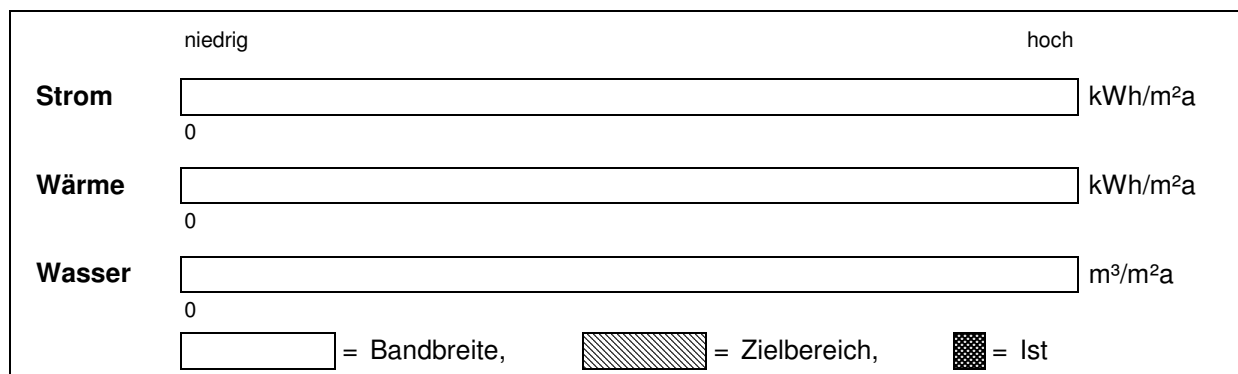
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	248 EUR	-7%	30,5 Ct/kWh	-13%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	150 EUR	-16%	2,54 EUR/m <sup>3</sup>	+4%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

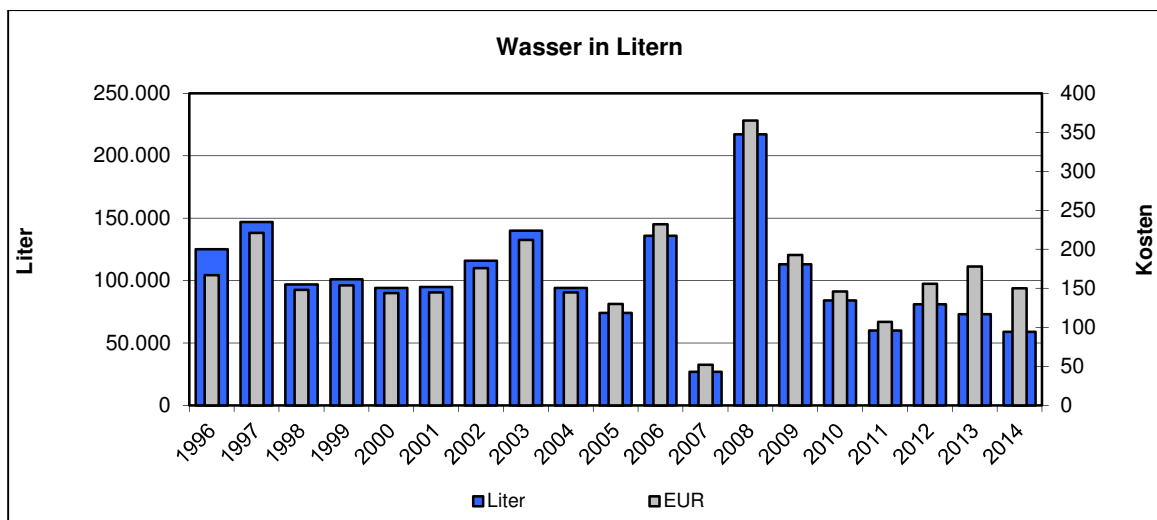
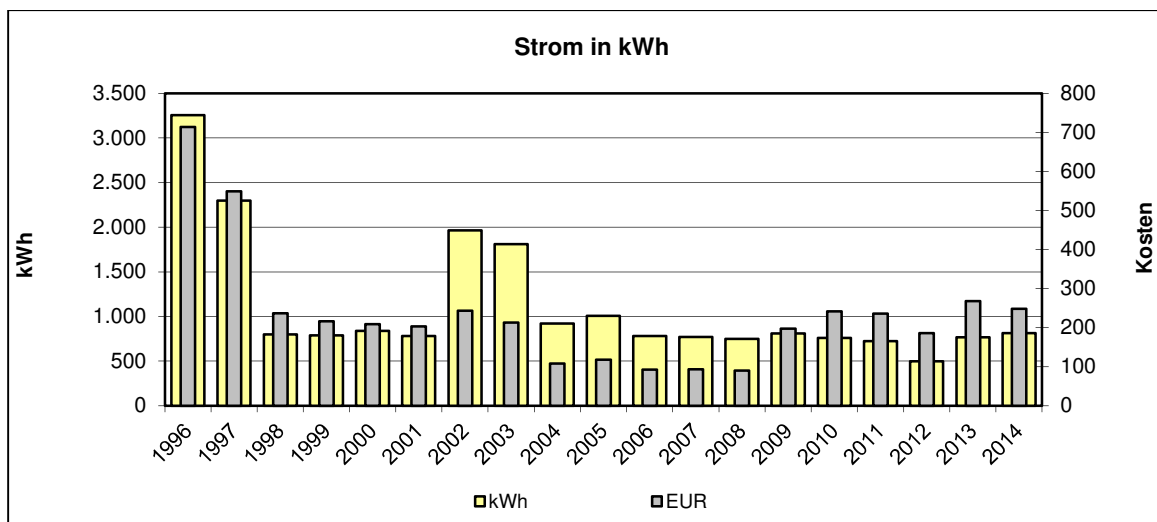
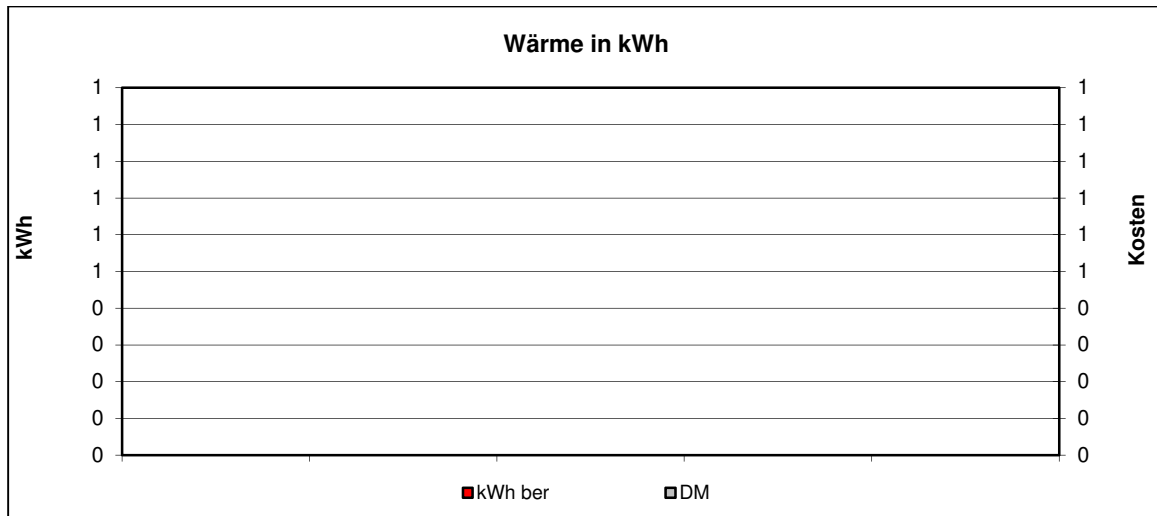
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	514,0	0,4	0,0	0,3
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014





• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Brunnen Berlingerweg**



**• Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Der Strombedarf sollte abermals überprüft werden. Eine Verbrauchssteigerung um nahezu 100% in 2002 zu 2001 ist zu erklären.

2005: Ab 2002 konnte der Strom- und Wasserverbrauch kontinuierlich gesenkt werden. Die Anlage sollte weiterhin optimiert werden.

2008: Brunnensanierung.

## 1.21. Brunnen Gustav-Hammer-Platz

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.269 kWh	+5%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	30 m <sup>3</sup>	-60%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

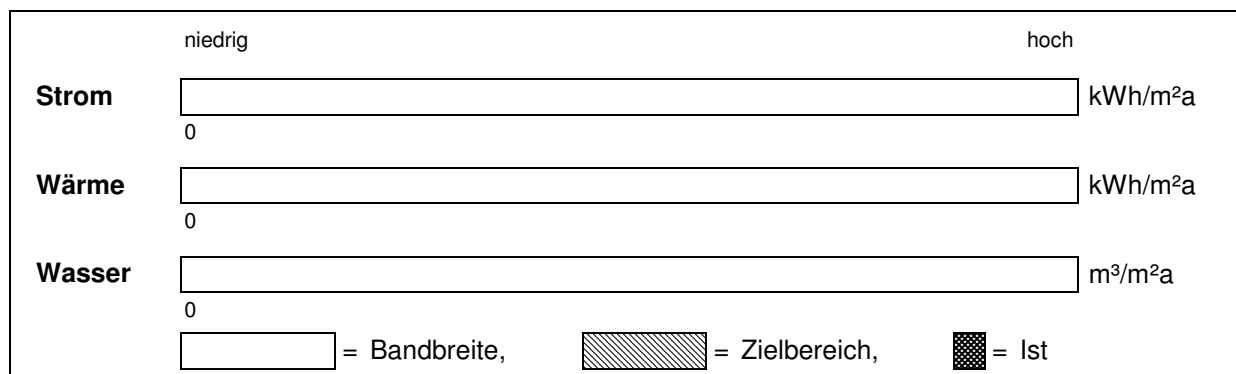
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	360 EUR	-5%	28,4 Ct/kWh	-9%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	93 EUR	-49%	3,10 EUR/m <sup>3</sup>	+28%

\* gegenüber dem Vorjahr

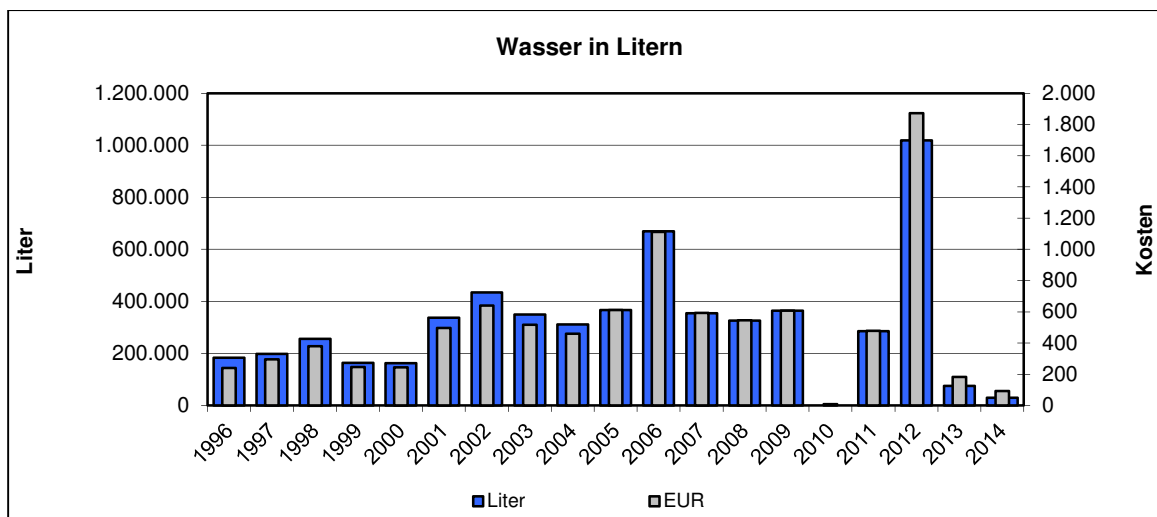
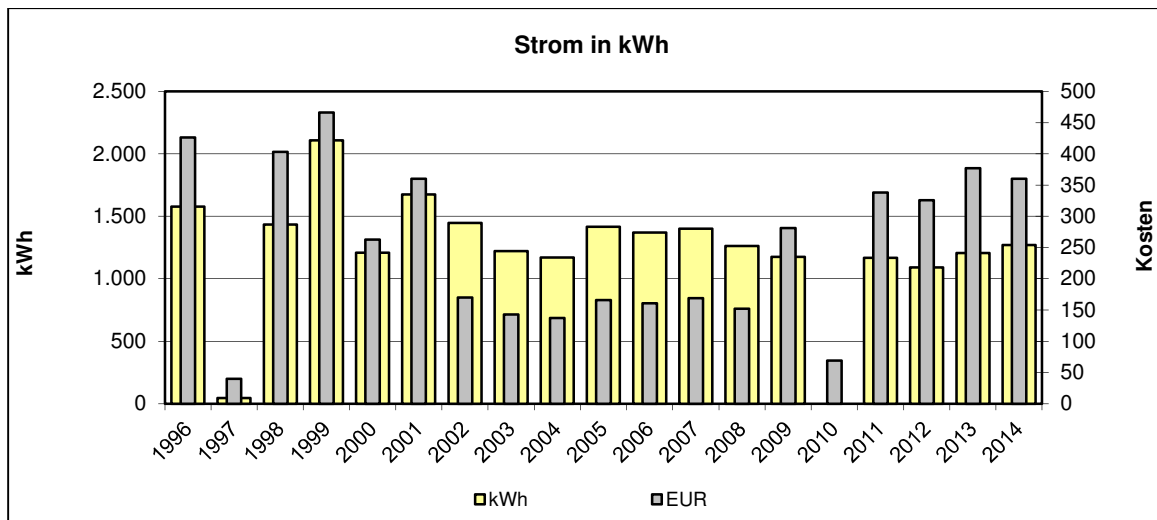
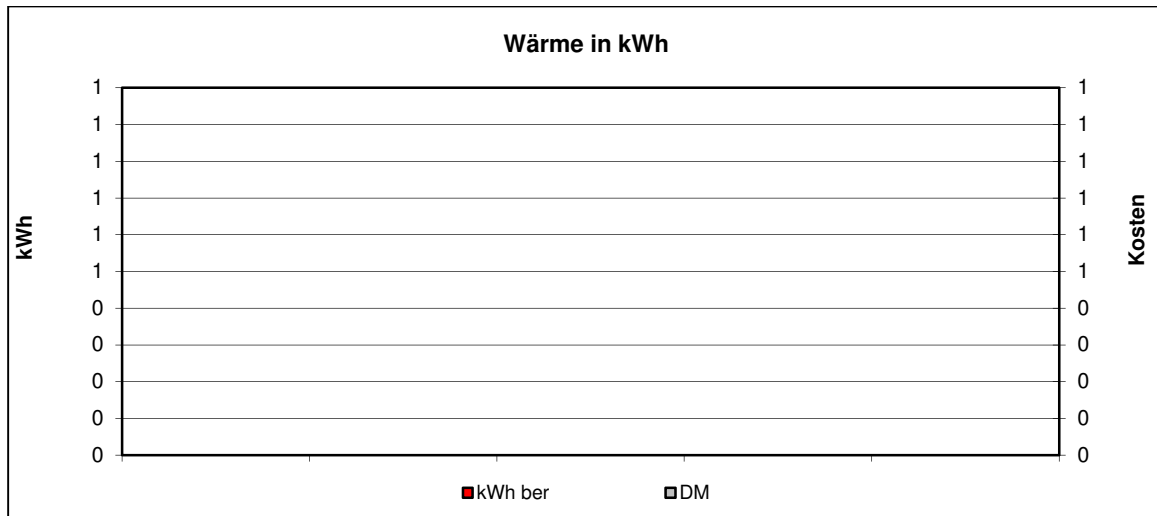
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	803,3	0,6	0,1	0,5
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Brunnen Gustav-Hammer-Platz**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Der Anstieg des Wasserverbrauchs ab 2001 sollte überprüft werden.

2005: Der Strom- und Wasserverbrauch konnte ab 2002 kontinuierlich reduziert werden. Die Anlage ist aber weiter zu optimieren.

2006: Brunnenanlage wird auch zur Entnahme von Gießwasser verwendet.

2010: Brunnenanlage außer Betrieb.

2012: Wasserzufluss am Brunnen zu hoch eingestellt nach Inbetriebnahme Mai 2012. Wasserzufluss wurde über die Sommermonate reduziert.

## 1.22. Brunnen Kirche Hindelwangen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	31 m <sup>3</sup>	-21%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	61 EUR	-21%	1,97 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

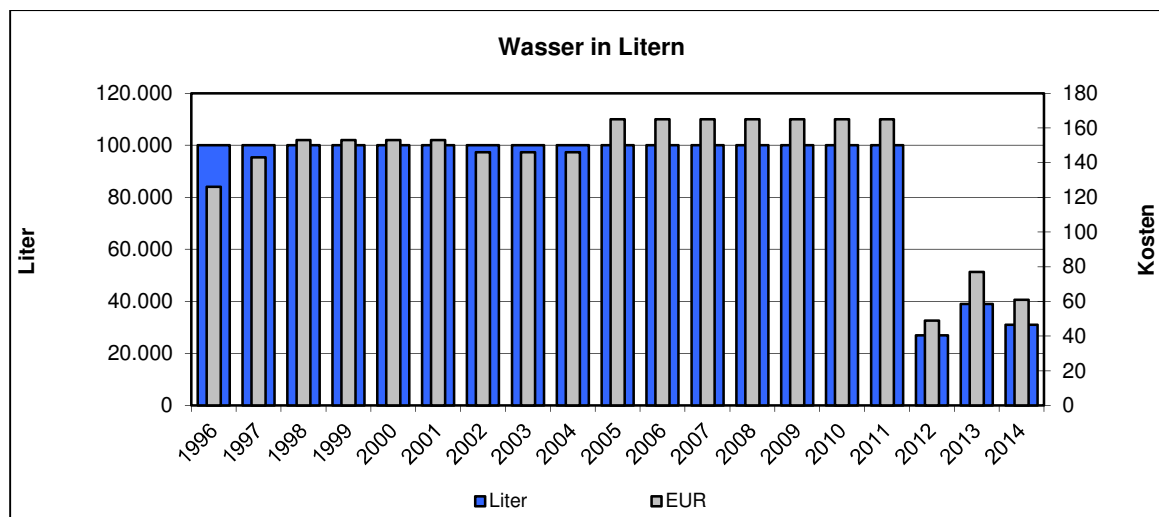
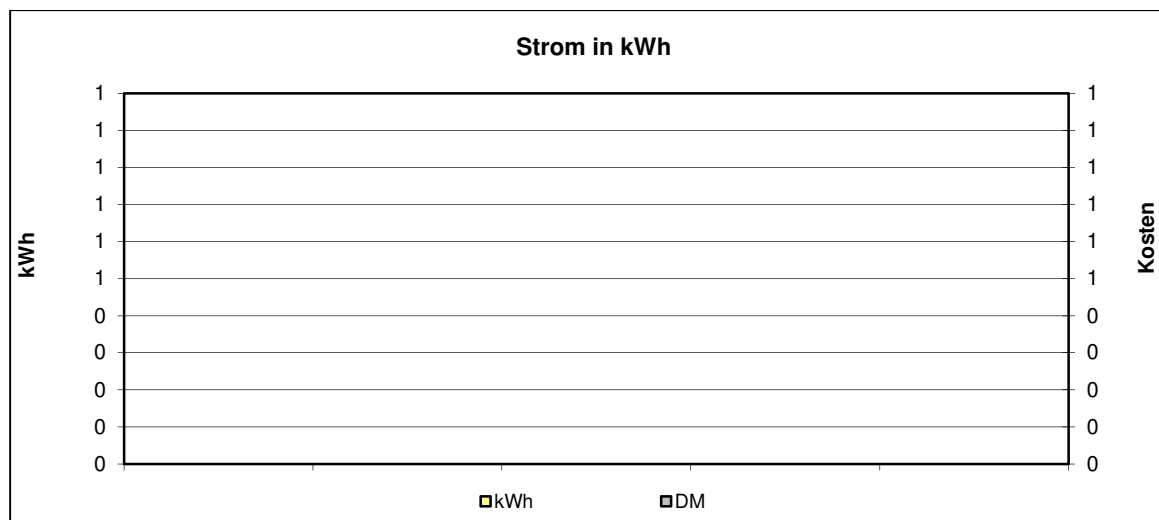
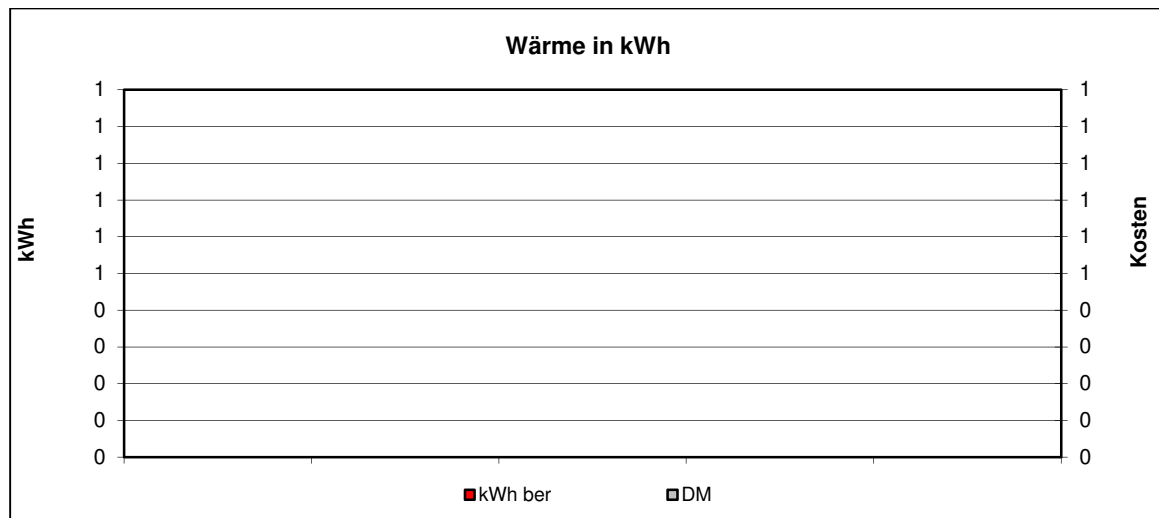
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/> = Bandbreite, <input type="text" value=""/> = Zielbereich, <input type="text" value=""/> = Ist		

• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Brunnen Kirche Hindelwangen**



**• Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	X
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

Es wird empfohlen, den Verbrauch zu messen.



### 1.23. Brunnen Kirche Hoppetenzell

#### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wärme unber.	0 kWh	0%		
Wärme ber.	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wasser	9 m <sup>3</sup>	-10%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wärme	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wasser	51 EUR	-4%	5,67 EUR/m <sup>3</sup>	+7%

\* gegenüber dem Vorjahr

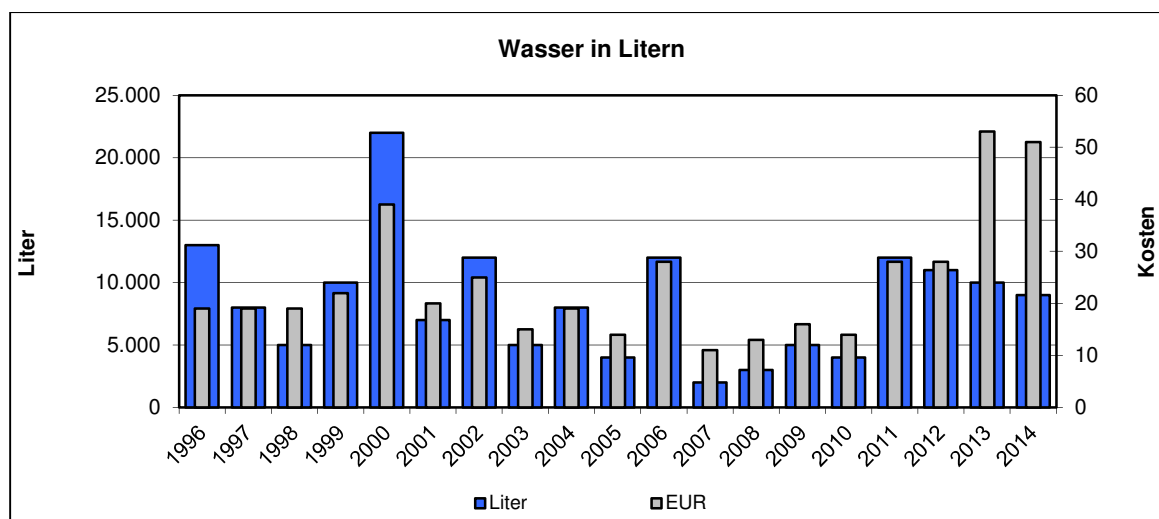
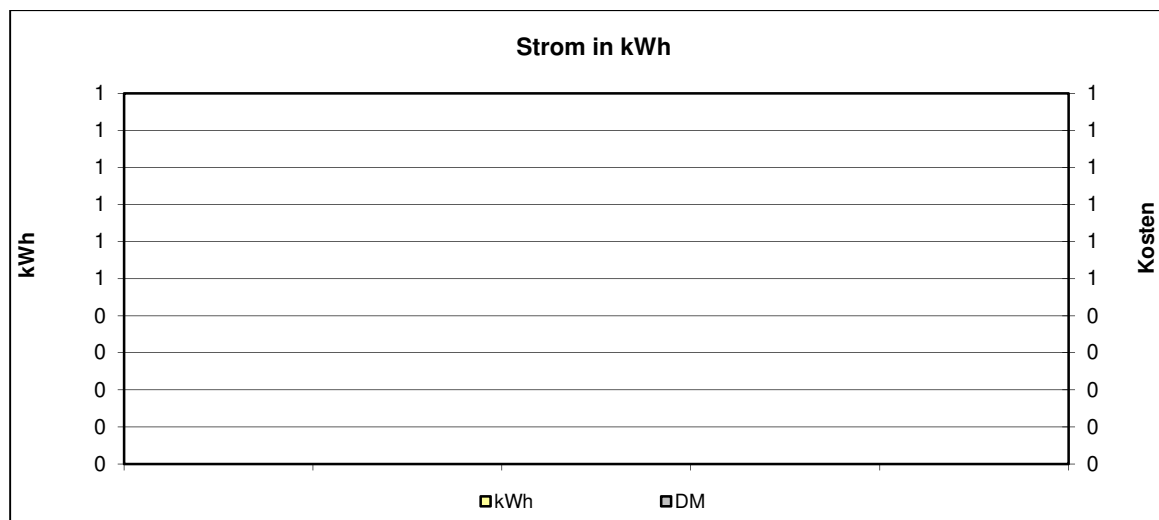
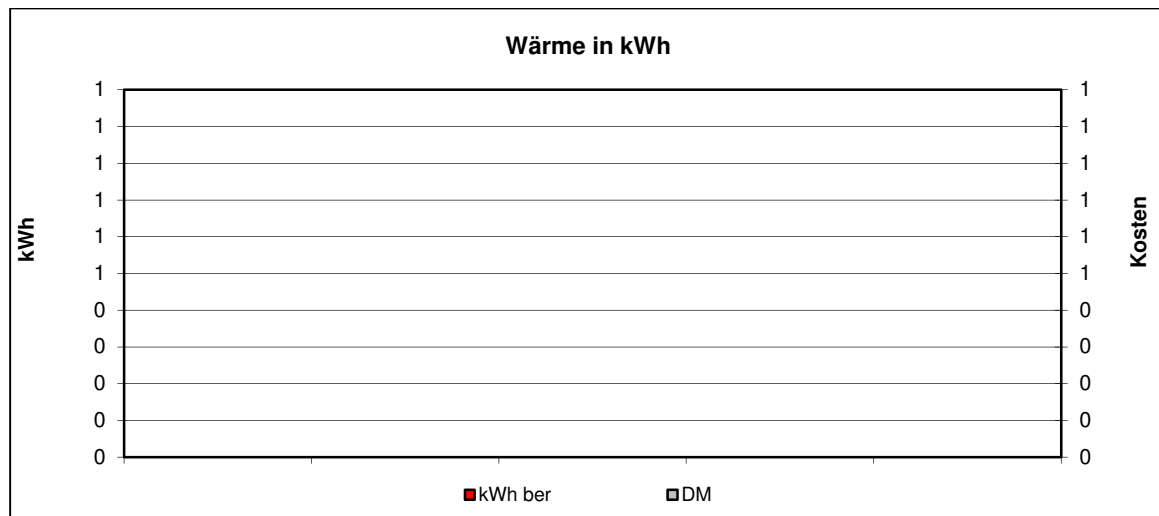
#### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
Strom				
Wärme				

#### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch
Strom	<input type="text"/>	kWh/m <sup>2</sup> a
	0	
Wärme	<input type="text"/>	kWh/m <sup>2</sup> a
	0	
Wasser	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a
	0	
	<input type="text"/> = Bandbreite,	<input type="text"/> = Zielbereich, <input type="text"/> = Ist

• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Brunnen Kirche Hoppetenzell**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

## 1.24. Brunnen La Roche

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	45 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	60 EUR	-13%	133,3 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	33 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

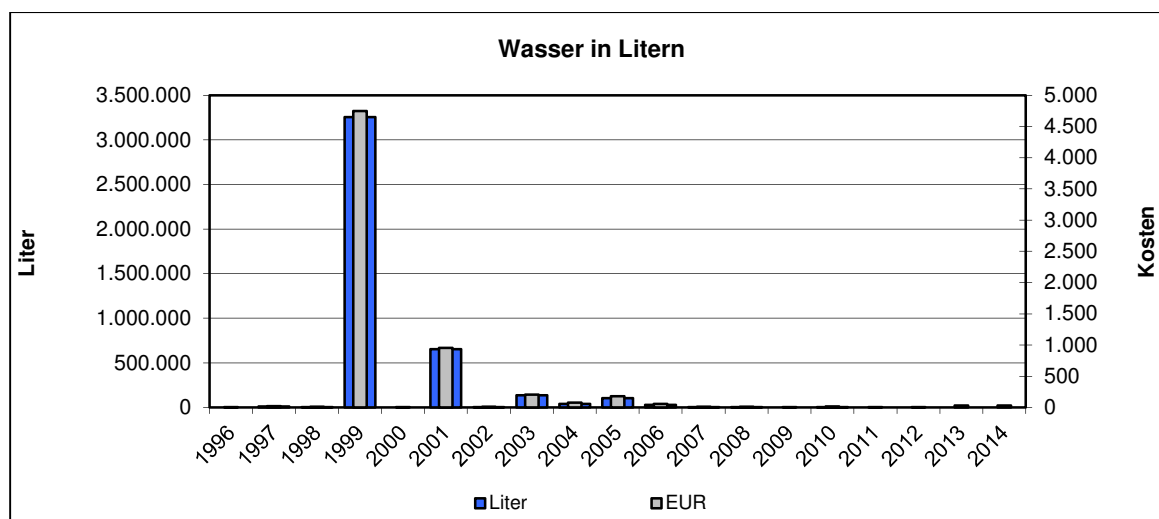
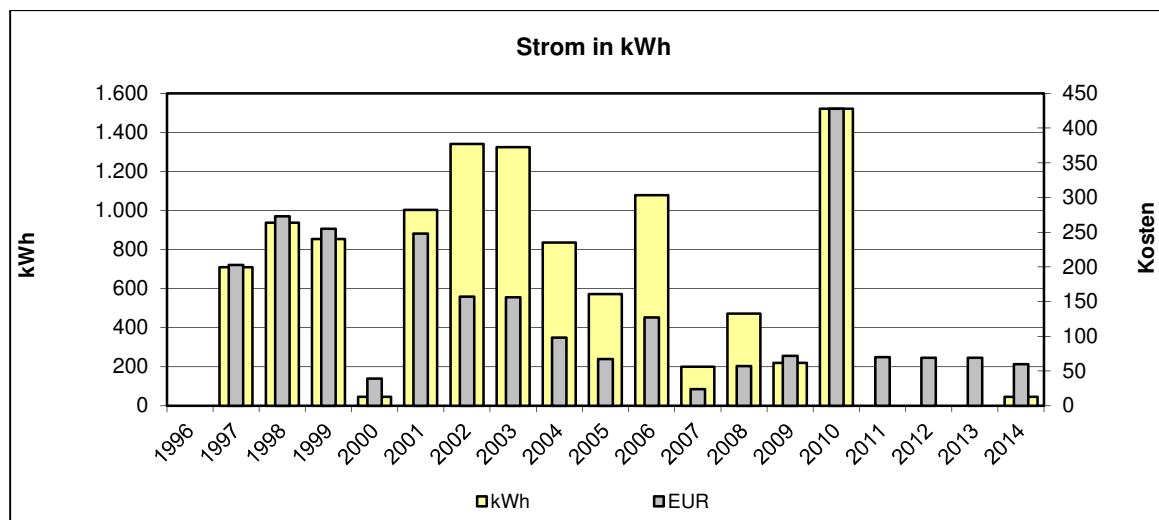
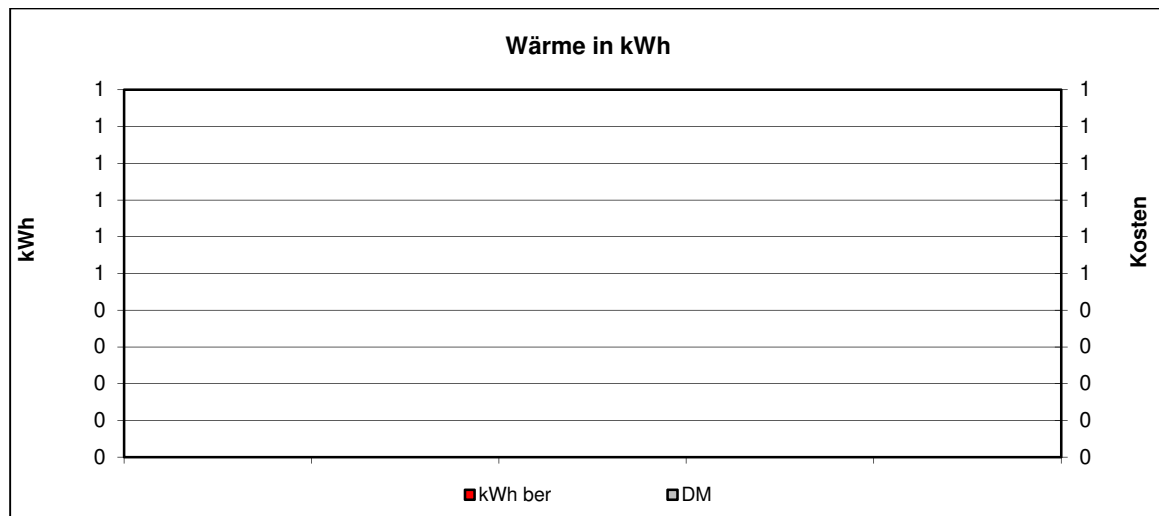
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	28,5	0,0	0,0	0,0
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/> = Bandbreite,		<input type="text" value=""/> = Zielbereich,
			<input type="text" value=""/> = Ist

• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Brunnen La Roche**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Der hohe Stromverbrauch in 2002 sollte überprüft werden.

Extrem hoher Wasserverbrauch in 1999 (3,2 Mio. Liter, Kosten ca. 10.000,--DM), verursacht lt. Aussage der Stadt Stockach durch ein defektes Ventil. Der Fehler wurde mit Einführung des KEM (regelmäßige Ablesungen) erkannt. Dadurch wurde ein noch höherer Schaden verhindert.

Der Brunnen wurde in 2000 gesamt und in 2001 bis einschließlich April nicht in Betrieb genommen. Danach wurde befüllt und nur die Umwälzung aktiviert. Der Stromverbrauch scheint allerdings noch immer viel zu hoch.

2005: Der Strom- und Wasserverbrauch konnte ab 2002 stetig verringert werden. Die Anlage kann noch weiter optimiert werden.

2010: Nach Angabe des zuständigen Objektbetreuers resultiert der Strommehrverbrauch aus einer in der Vergangenheit nicht korrekt funktionierenden Brunnenpumpe, welche nun häufiger läuft und diesen Mehrverbrauch hervorruft.

2011: Brunnenanlage außer Betrieb. Es fallen nur Kosten für „Zählermiete“ an.

## 1.25. Brunnen Mahlspüren i.H.

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	377 m <sup>3</sup>	+25%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

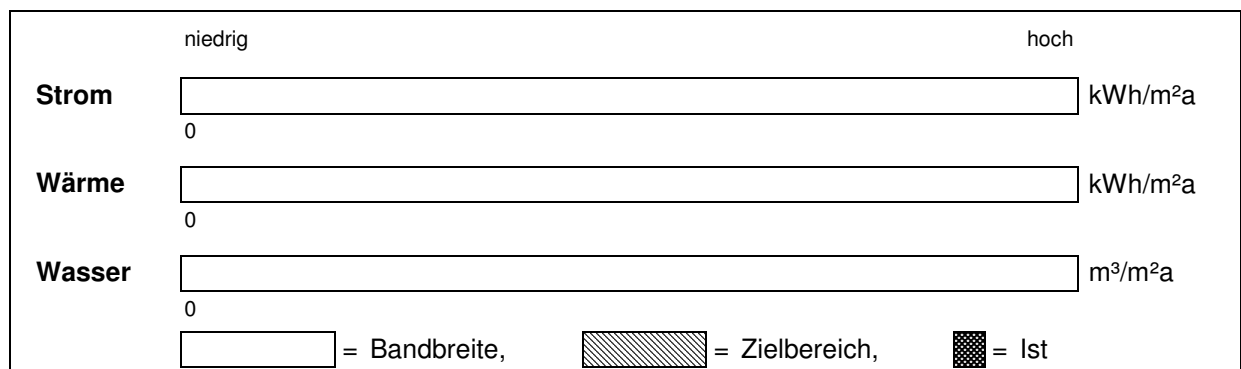
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	780 EUR	+24%	2,07 EUR/m <sup>3</sup>	-1%

\* gegenüber dem Vorjahr

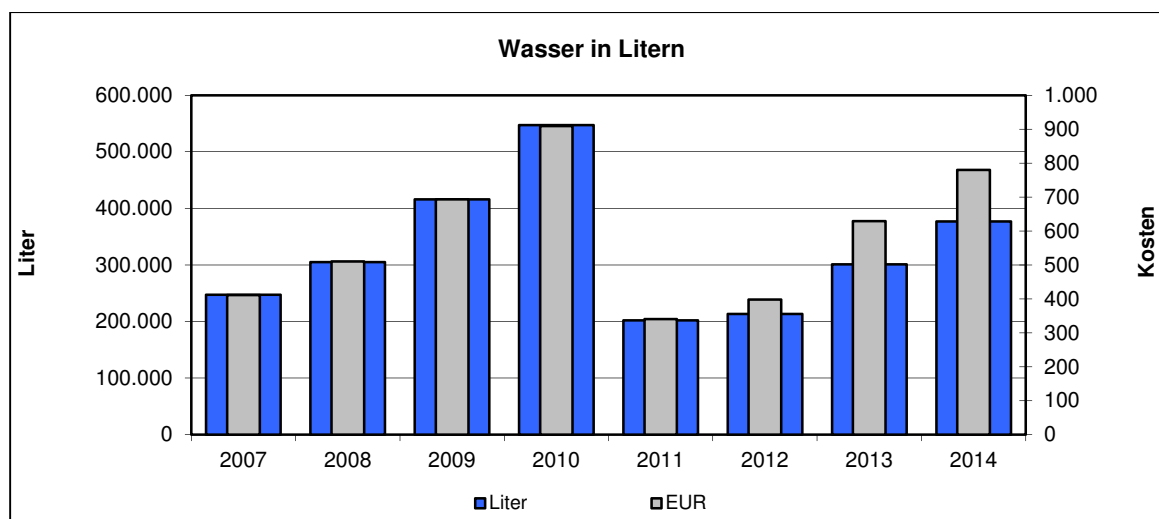
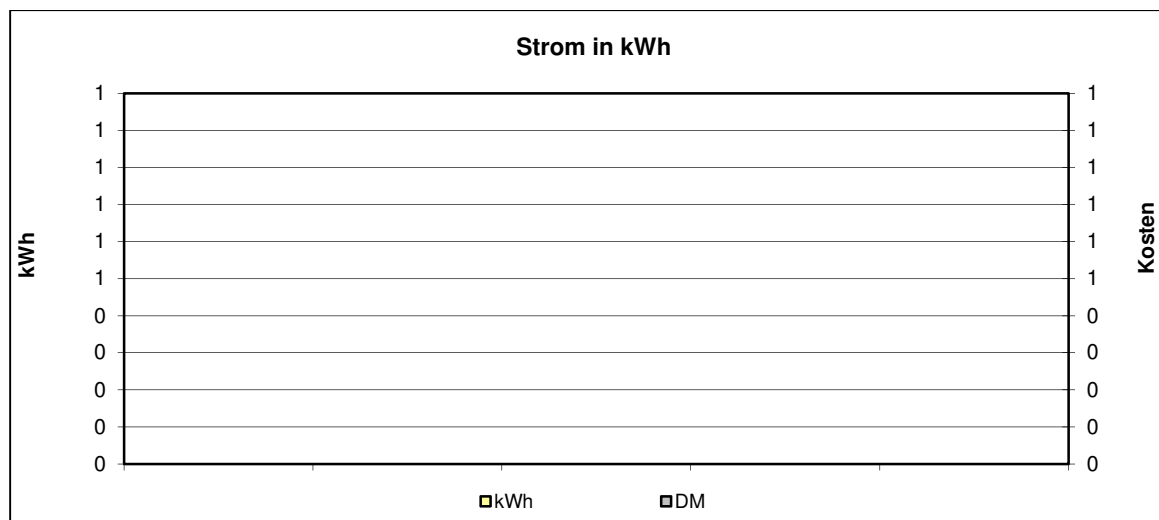
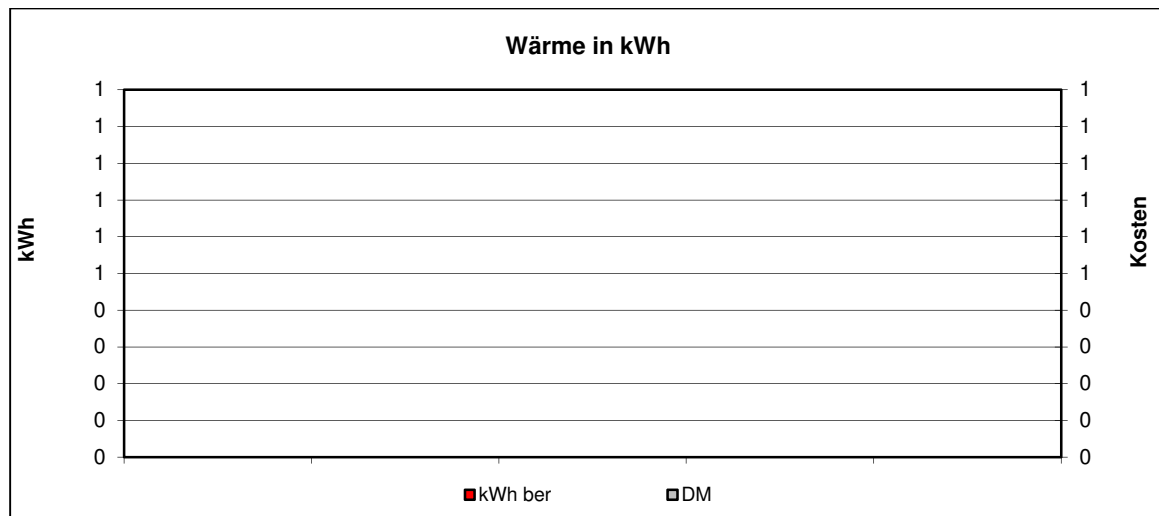
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: Brunnen Mahlspüren i.H





- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2007: Anlage wurde 2007 in die Verbrauchserfassung aufgenommen

Die regelmäßige Kontrolle des Wasserzulaufs trägt zur Minimierung des Wasserverbrauchs.

## 1.26. Brunnen Schloßplatz Ziz.

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	5 m <sup>3</sup>	+25%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	43 EUR	+5%	8,60 EUR/m <sup>3</sup>	-16%

\* gegenüber dem Vorjahr

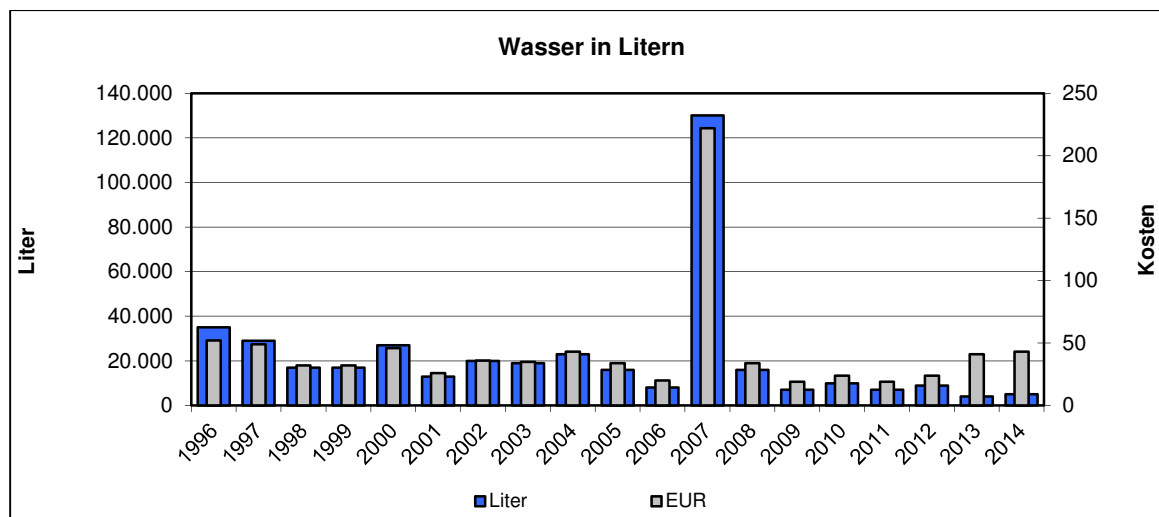
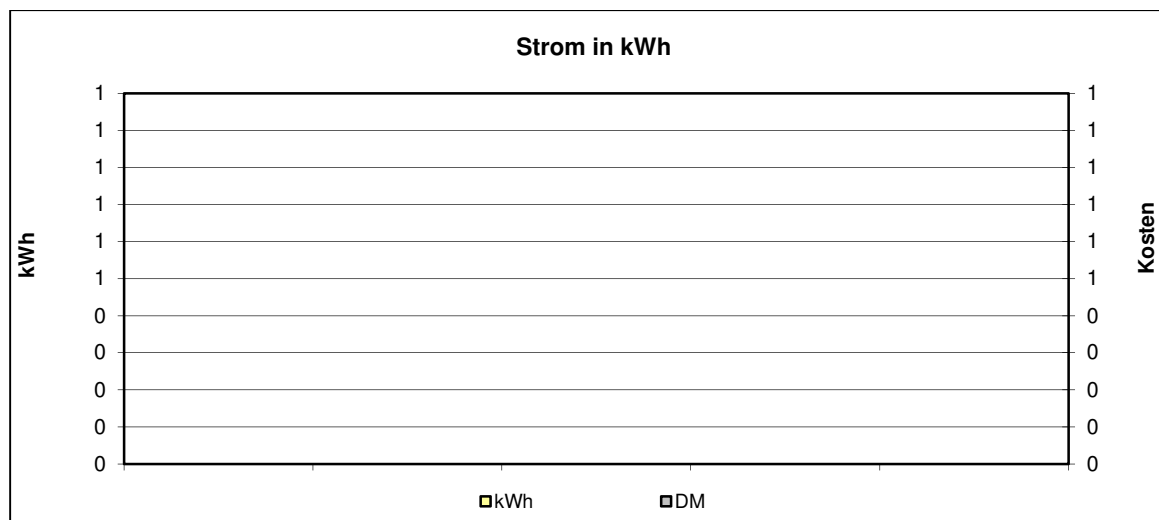
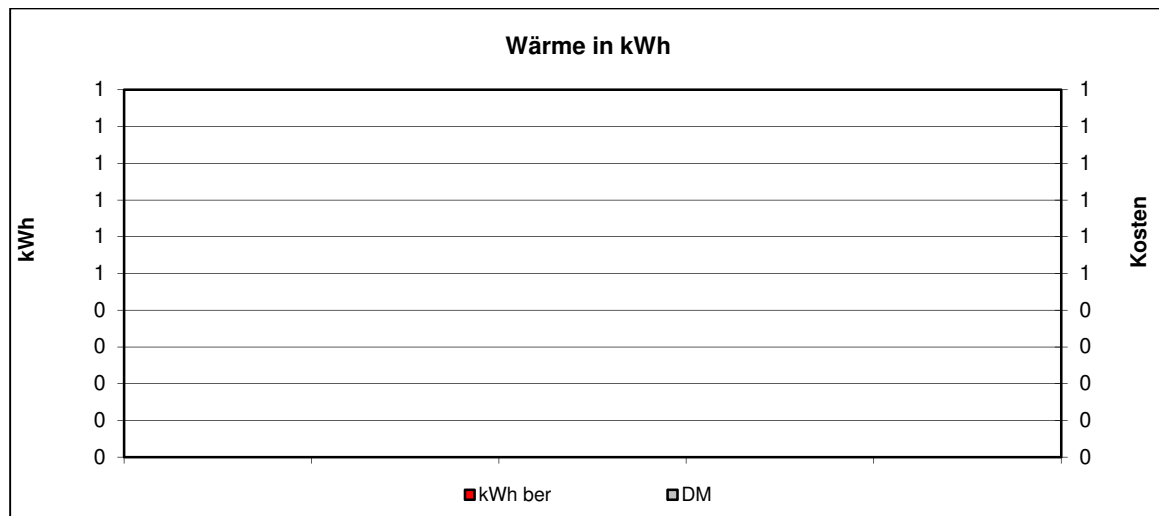
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/> = Bandbreite, <input type="text" value=""/> = Zielbereich, <input type="text" value=""/> = Ist		

- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Brunnen Schloßplatz Ziz.**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2007: Im Mai 2007 wurde durch KEM ein erhöhter Wasserverbrauch festgestellt und an Stadtbauamt gemeldet. Dadurch konnte ein defektes Ventil ausgemacht und umgehend ersetzt werden. Ein weiterer Wasseraustritt konnte dadurch verhindert werden.

Die regelmäßige Kontrolle des Wasserzulaufs trägt zur Minimierung des Wasserverbrauchs.

## 1.27. Brunnen Seestr./Torkelplatz

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

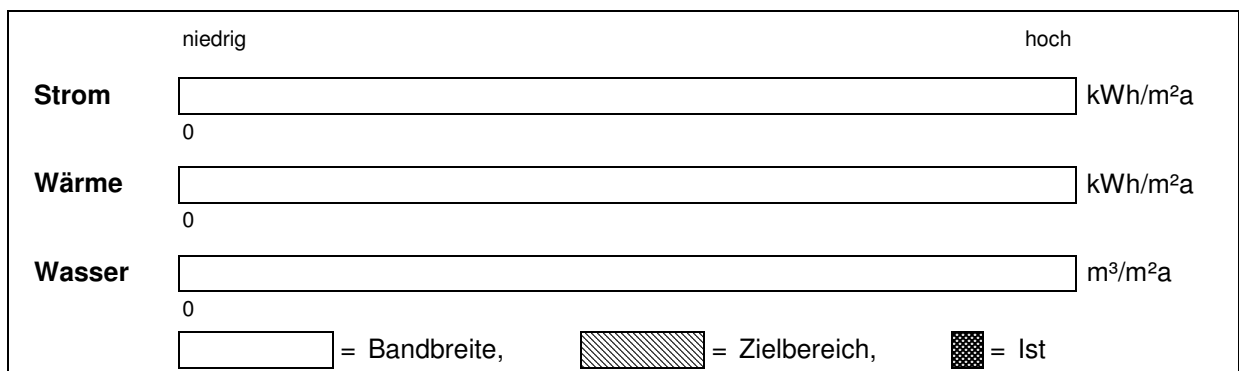
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

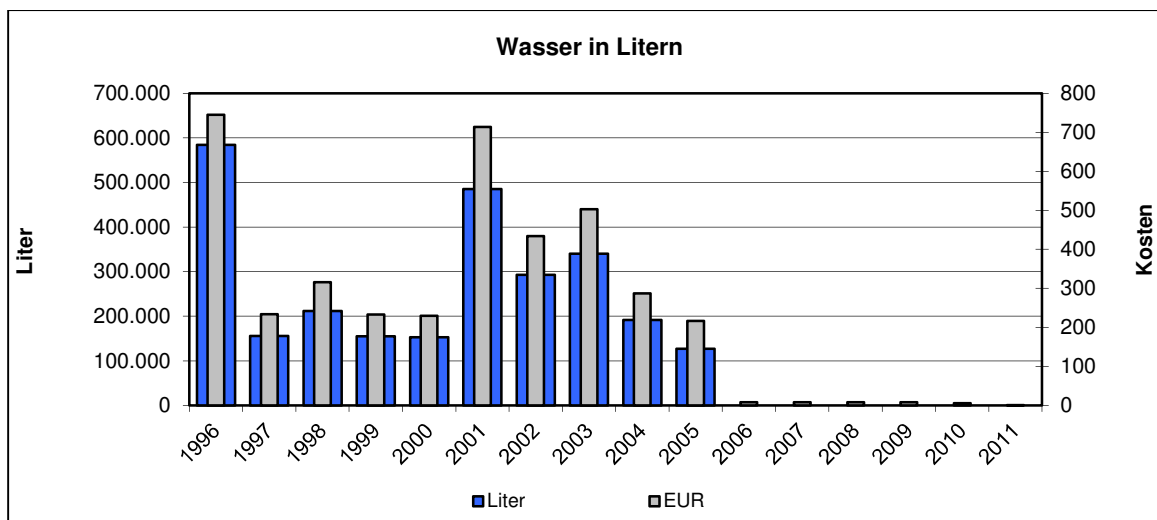
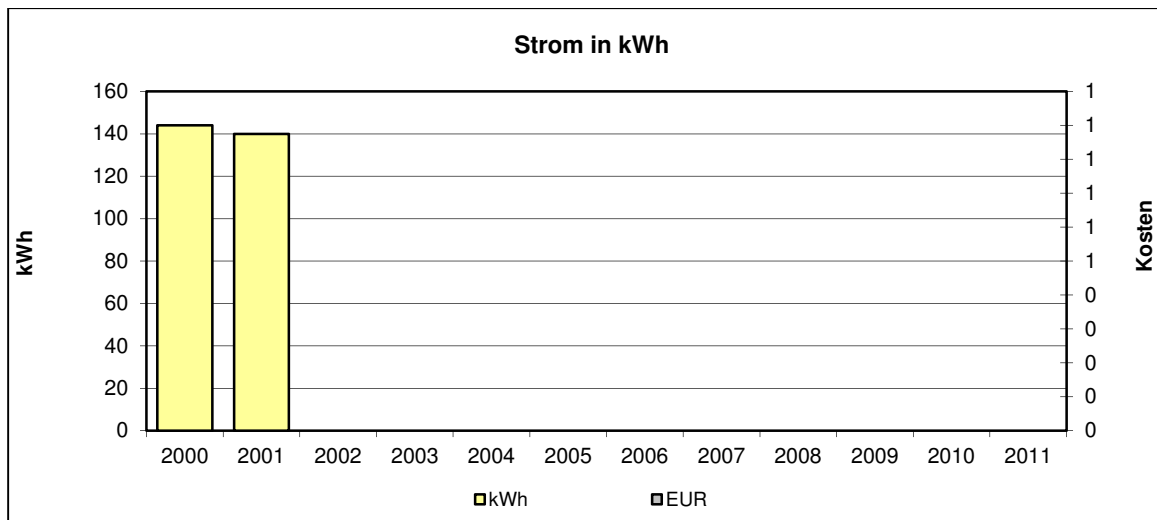
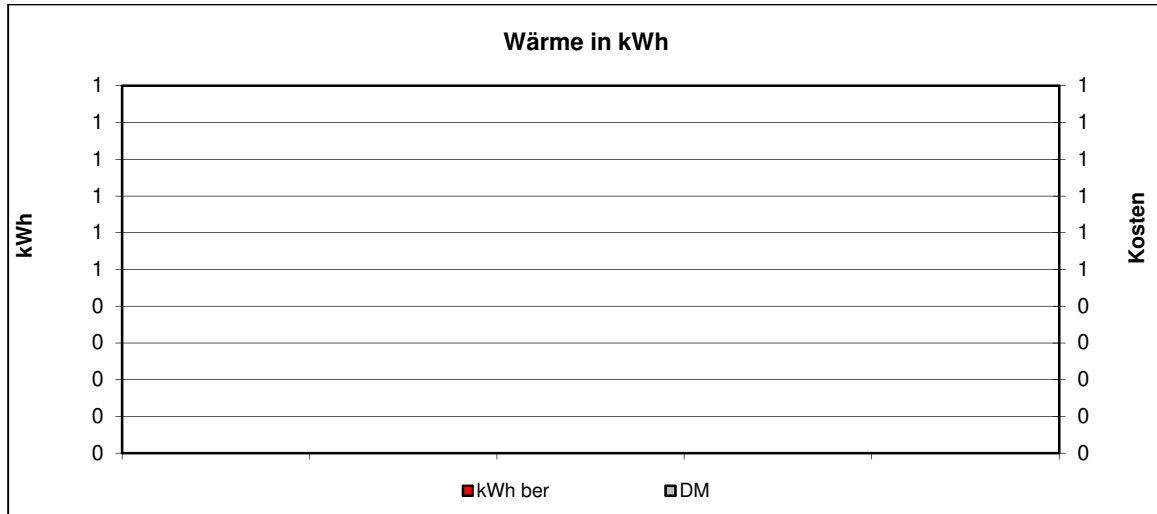
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Brunnen Seestr./Torkelplatz**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Es fallen keine Stromkosten an, obwohl ein Zähler, allerdings ohne Nummer zur Verfügung steht. Hier sollte geklärt werden, wo diese Kosten verrechnet werden.

2005: Stromvertrag ohne Berechnung. Ab 2002 wurde die Pumpe nicht mehr betrieben. Der Wasserverbrauch konnte drastisch gesenkt werden.

2011: Im März 2011 erfolgt die Meldung des zuständigen Objektbetreuers das der Brunnen stillgelegt ist.

## 1.28. Brunnen Steigäckerstr.

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wärme unber.	0 kWh	0%		
Wärme ber.	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wasser	351 m <sup>3</sup>	+166%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wärme	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wasser	728 EUR	+147%	2,07 EUR/m <sup>3</sup>	-7%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
Strom				
Wärme				

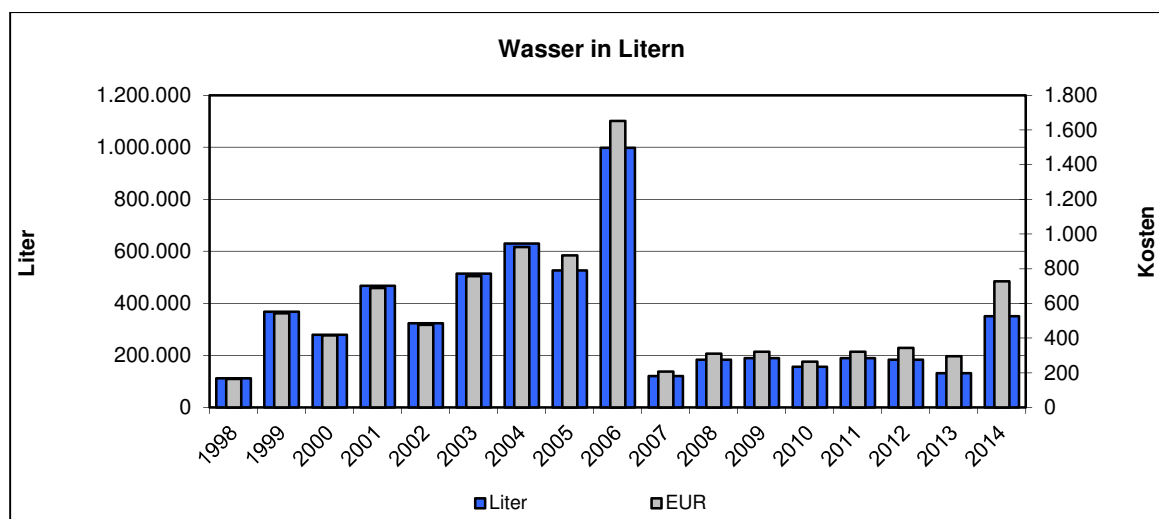
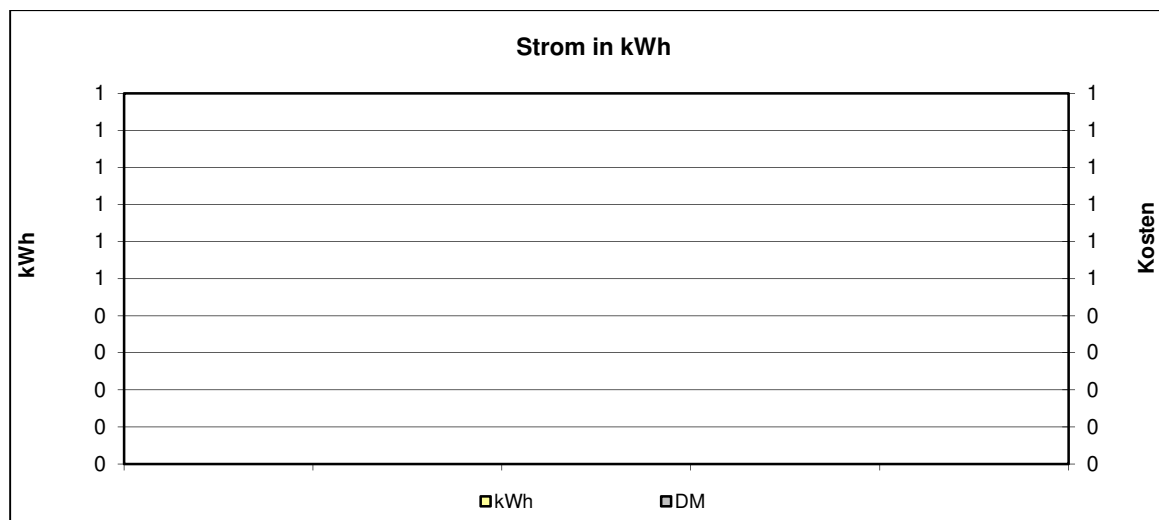
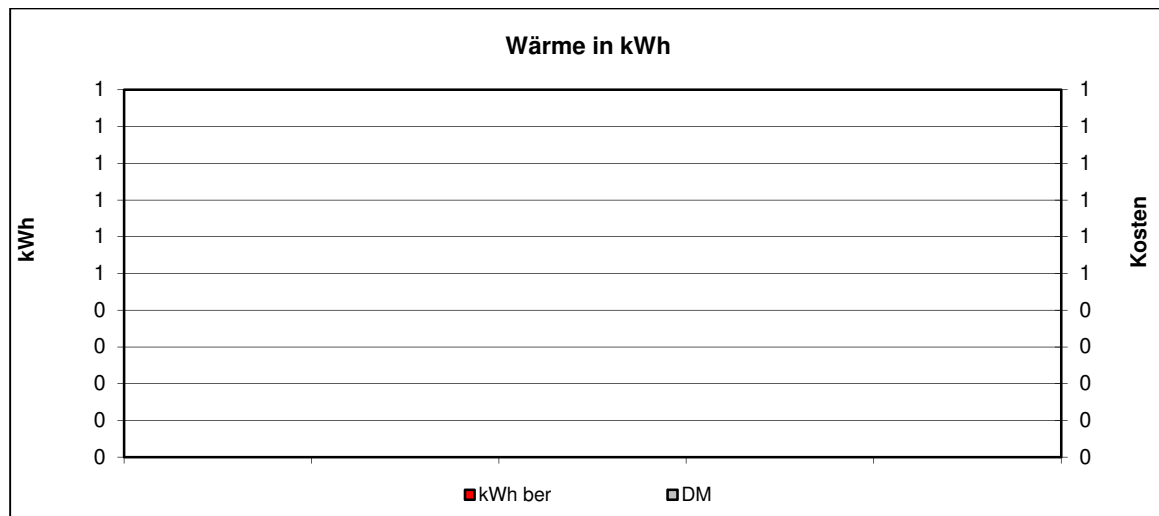
### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch
Strom	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	0	
Wärme	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	0	
Wasser	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	0	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>

= Bandbreite, 
  = Zielbereich, 
  = Ist



- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Brunnen Steigäckerstr.**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

Die regelmäßige Kontrolle des Wasserzulaufs trägt zur Minimierung des Wasserverbrauchs.

2014: Wasserzulauf war zu hoch eingestellt und wurde fortlaufend minimiert.

## 1.29. Brunnenanlage Winterspüren

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

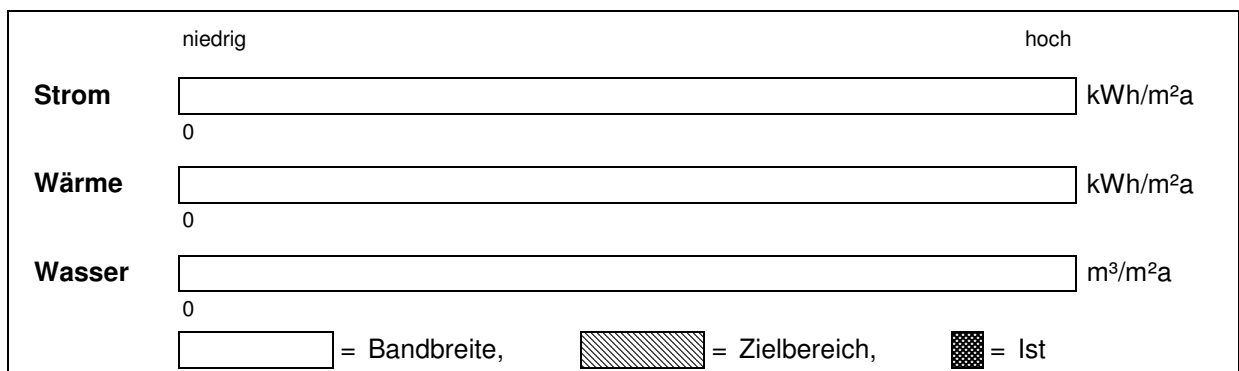
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

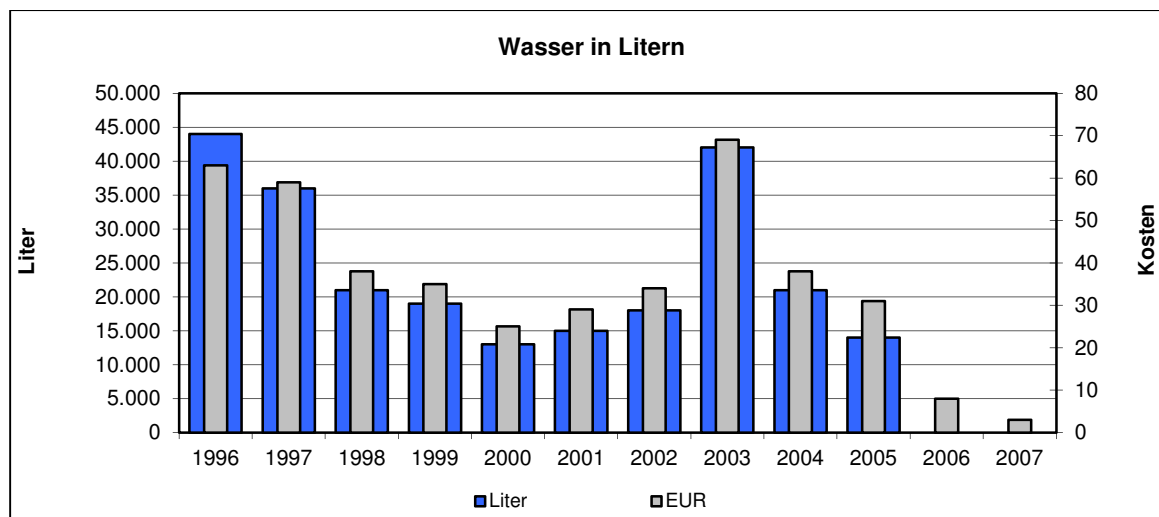
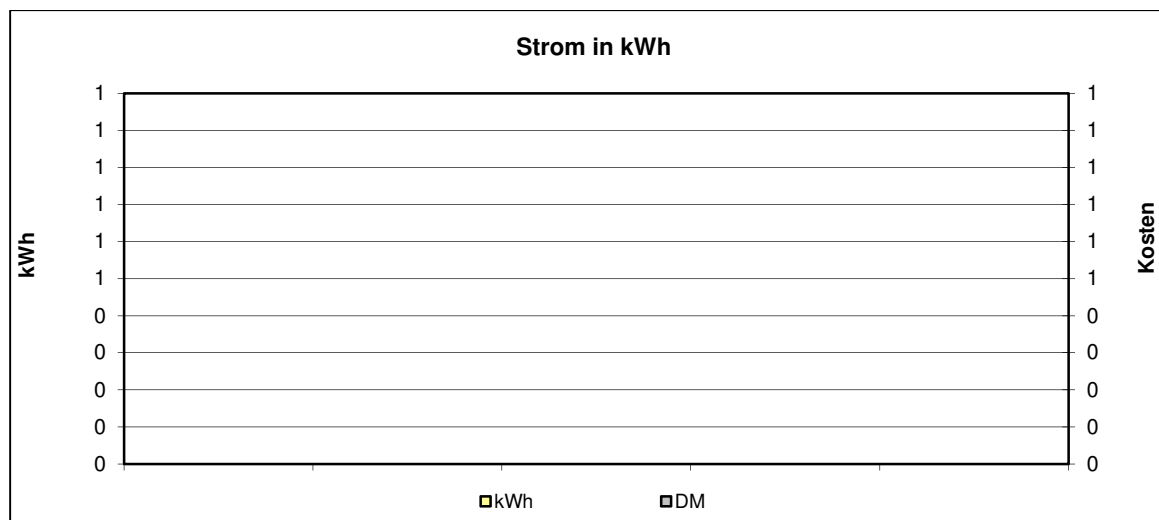
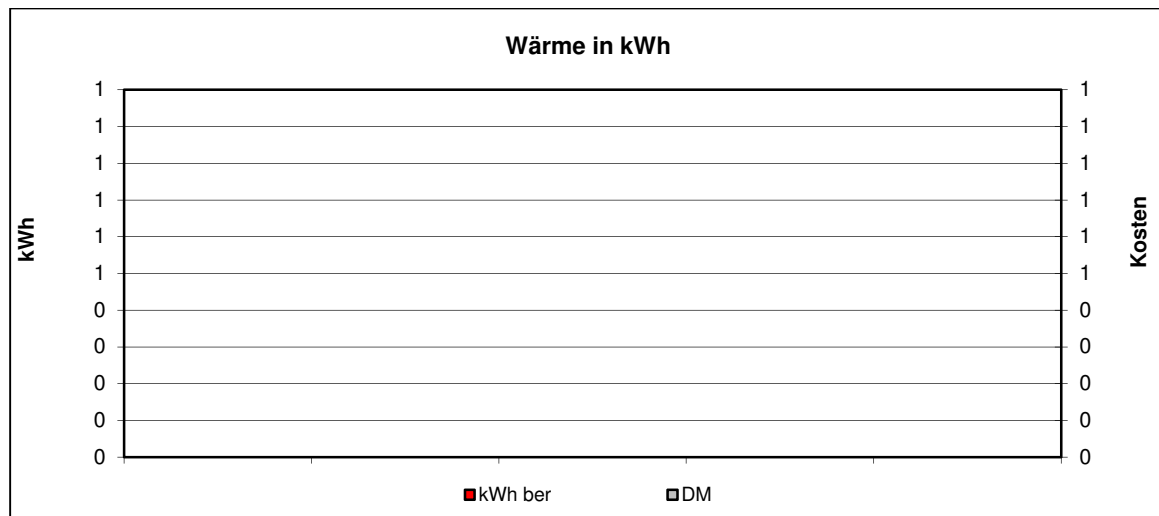
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Brunnenanlage Winterspüren**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Der Wasserzähler der Anlage ist ausgebaut. Die zugehörige Abrechnung der Stadtwerke Stockach für 2002 ist nicht aussagefähig und wird derzeit überprüft.

2005: Kein weiterer Handlungsbedarf.

2007: Brunnenanlage stillgelegt.

## 1.30. Bürgerhaus Adler Post

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	58.844 kWh	+3%	27 kWh/m <sup>2</sup> a	+3%
<b>Wärme unber.</b>	92.524 kWh	-25%		
davon Gas	92.524 kWh	-25%		
<b>Wärme ber.</b>	120.443 kWh	-8%	55 kWh/m <sup>2</sup> a	-8%
<b>Wasser</b>	357 m <sup>3</sup>	-2%	0,16 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-2%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

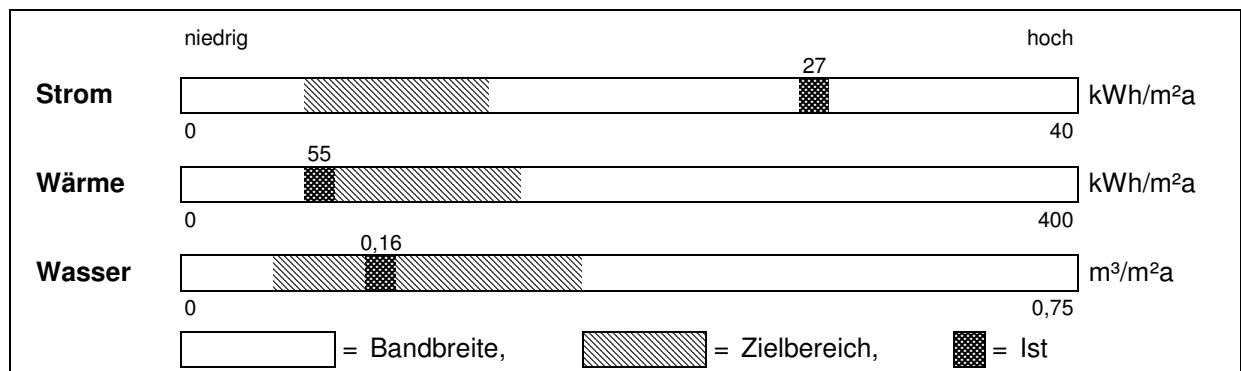
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	16.831 EUR	+9%	28,6 Ct/kWh	+5%
<b>Wärme</b>	5.585 EUR	-24%	6,0 Ct/kWh	+2%
davon Gas	5.585 EUR	-24%		
<b>Wasser</b>	851 EUR	-4%	2,38 EUR/m <sup>3</sup>	-3%

\* gegenüber dem Vorjahr

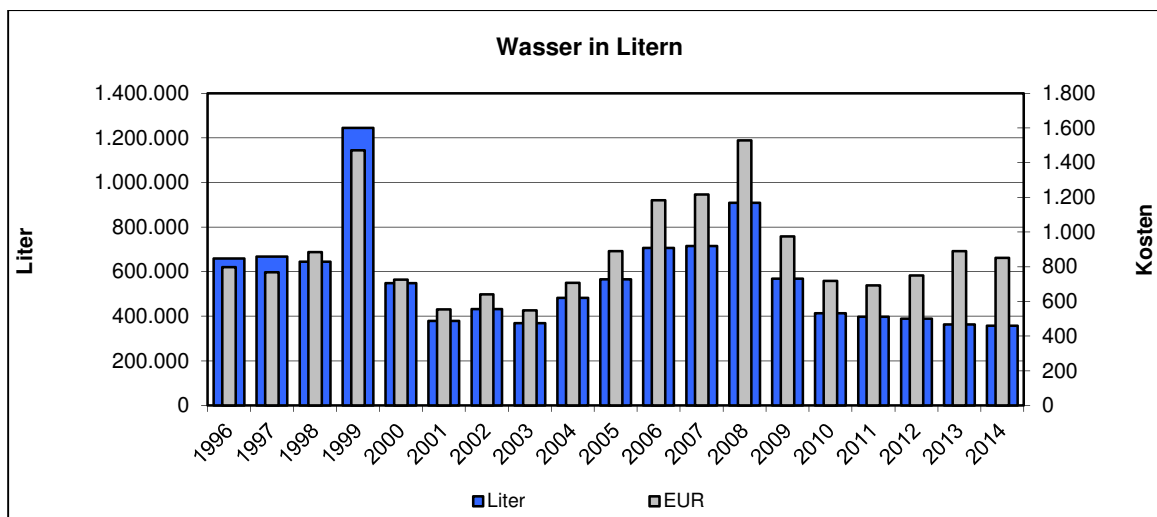
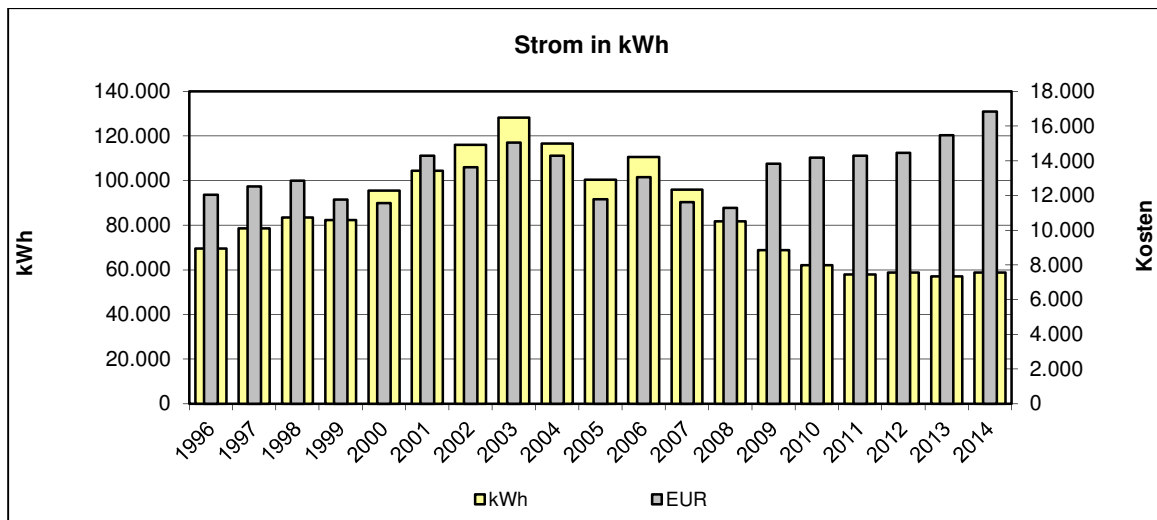
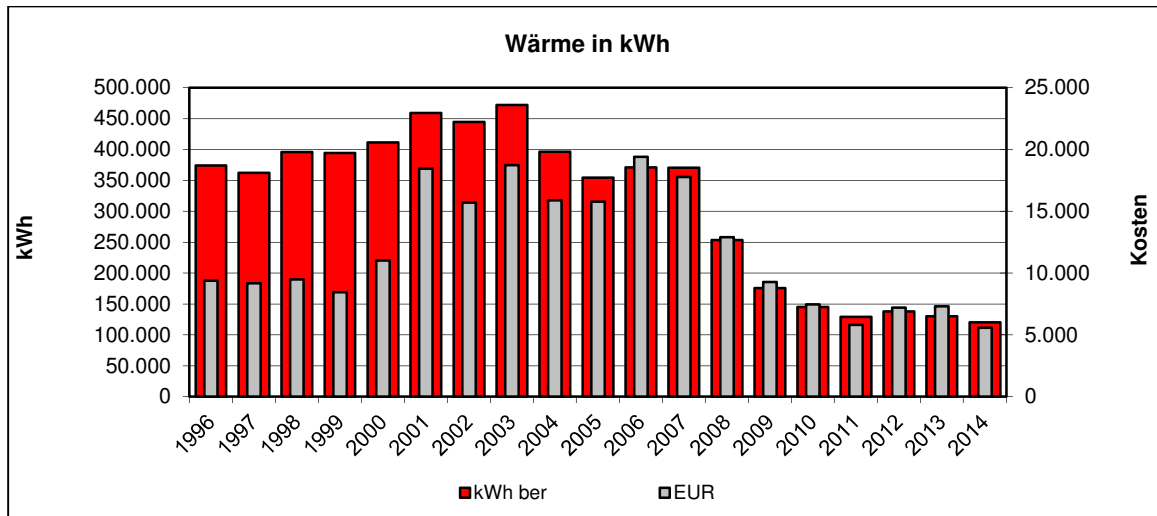
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	37.248,3	25,8	2,9	22,0
<b>Wärme</b>	17.579,6	1,7	13,2	0,0
davon Gas	17.579,6	1,7	13,2	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Bürgerhaus Adler Post**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Alle Verbrauchswerte sind relativ hoch.

Besonders auffällig ist der sukzessive Verbrauchsanstieg bei Strom und Wärme. Es wurden bereits Maßnahmen zur Reduzierung eingeleitet. Die notwendige Qualifizierung des Anlagenbetreibers gestaltet sich schwierig.

2005: Die Verbrauchswerte sind weiterhin hoch. In den Bereichen Wärme und Strom sind die Werte rückläufig, aber noch zu hoch. Hier sollte weiter optimiert werden.

2008/2009: Umbaumaßnahmen bestehend aus Dachdämmung, Erneuerung des Wärmeerzeugung und -verteilung, Sanierung der Beleuchtungseinrichtung, Vollwärmeschutz,..

2009: Ab 2009 sind deutliche Verbrauchsreduzierungen in allen Bereichen erkennbar.

2009: Mit Wirkung vom 01.03.2009 wurde durch die Stadt Stockach ein neuer Stromliefervertrag abgeschlossen, welcher mit einer Preissteigerung verbunden ist.

2012: Im Februar 2012 informierten die Stadtwerke über eine gesetzliche Änderung bezüglich der Stromabrechnung: Ab dem 01.12.2012 wurden durch den Gesetzgeber neue Nutzungsentgelte und Abgaben nach dem EEG/KWK festgelegt. Neu eingeführt wurde zum Jahresanfang 2012 die staatliche Umlage nach § 19 Stromnetzgeldverordnung (StromNEV).

### **Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:           4 Stk Viessmann Vitodens 200  
                               Brennstoff Erdgas  
                               Herstellungsjahr 2008  
                               Nennleistung 105 kW



## 1.31. Dillhalle

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	24.241 kWh	0%	21 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	26.000 kWh	-28%		
davon Wärme	26.000 kWh	-28%		
<b>Wärme ber.</b>	33.845 kWh	-11%	29 kWh/m <sup>2</sup> a	-11%
<b>Wasser</b>	118 m <sup>3</sup>	-61%	0,10 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-61%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

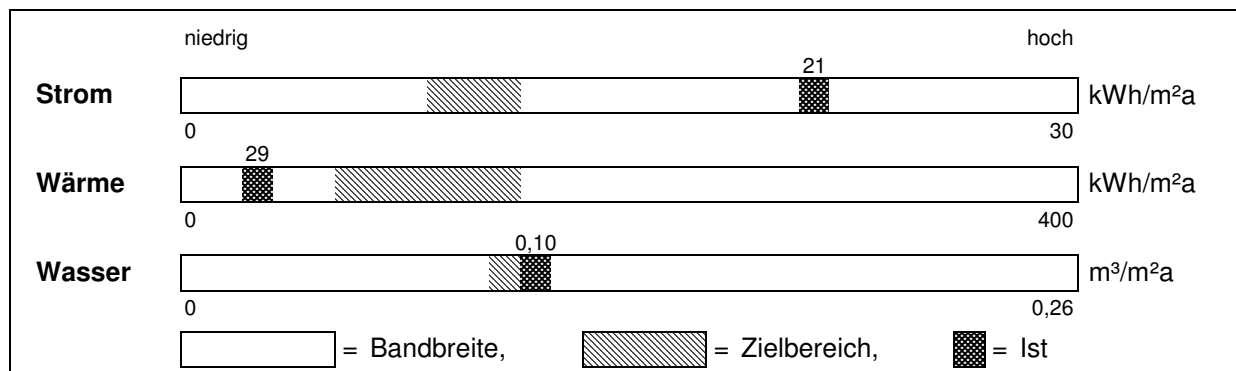
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	6.344 EUR	-7%	26,2 Ct/kWh	-8%
<b>Wärme</b>	5.768 EUR	-9%	22,2 Ct/kWh	+25%
davon Wärme	5.768 EUR	-9%		
<b>Wasser</b>	316 EUR	-52%	2,68 EUR/m <sup>3</sup>	+24%

\* gegenüber dem Vorjahr

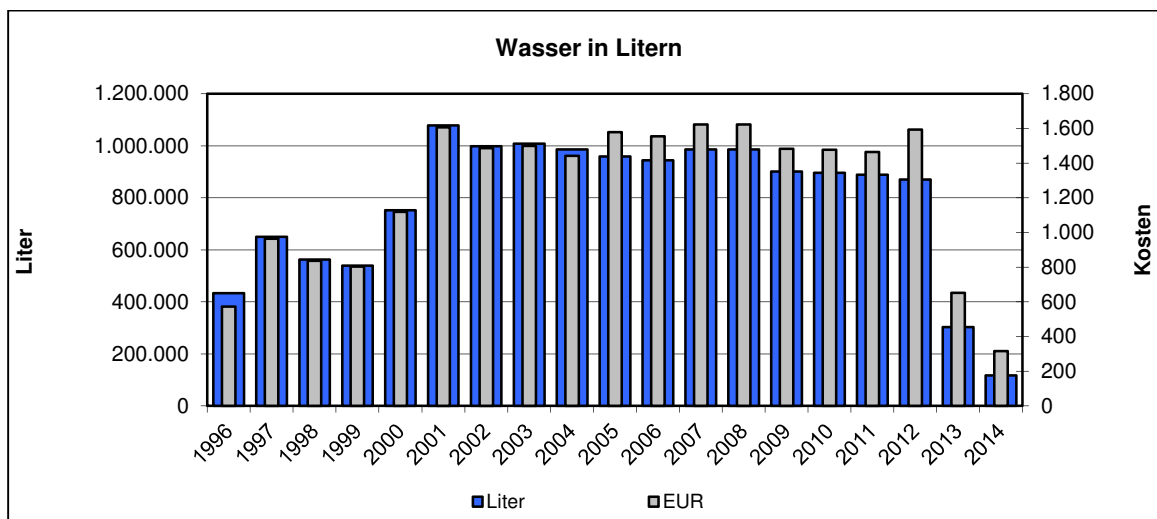
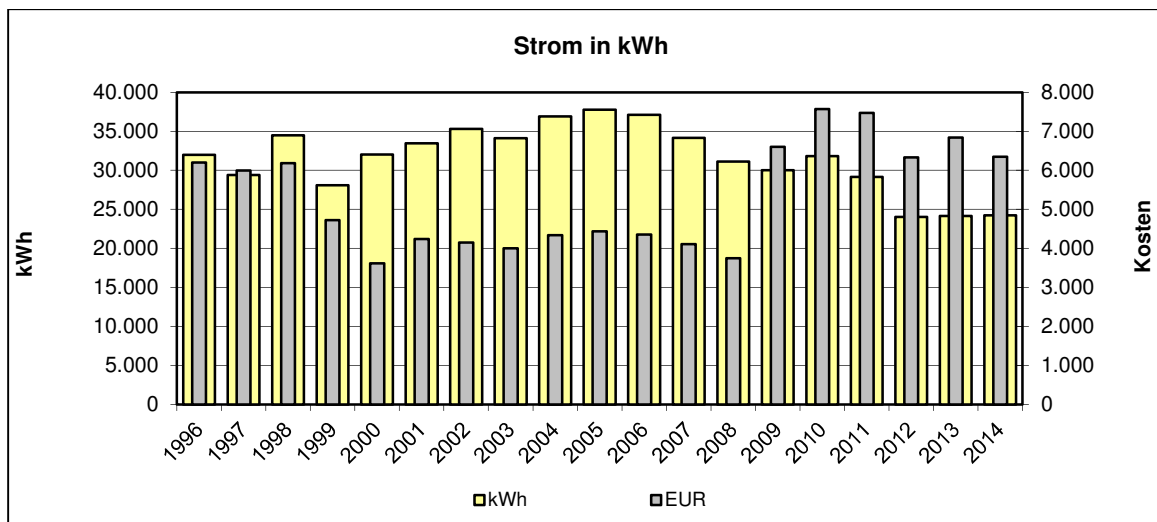
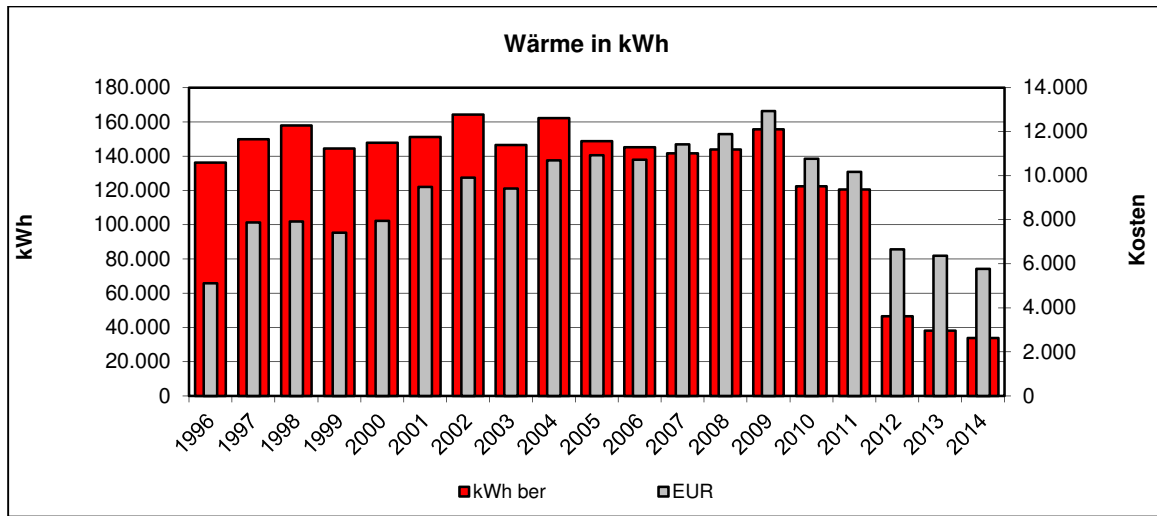
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	15.344,6	10,6	1,2	9,1
<b>Wärme</b>	4.940,0	0,5	3,7	0,0
davon Wärme	4.940,0	0,5	3,7	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Dillhalle**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	X
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Alle Verbräuche und Kosten sind hoch und weiterhin steigend.

2005: Im Bereich Strom ist weiterhin eine Verbrauchssteigerung zu verzeichnen. Hier und im Bereich Wasser sollte weiter optimiert werden.

2008: Seit 2005 ist eine Reduzierung im Bereich Strom zu verzeichnen.

2010: Beginn der Generalsanierung. Erster Baubschnitt 19.07.2010 bis 10.09.2010.

2011: Ab der zweiten Jahreshälfte 2011 konnte aufgrund eines Austausch von Schlössern keine Verbrauchsaufzeichnung seitens des zuständigen Objektbetreuers vorgenommen werden. Zur Vervollständigung der Daten wurden die Zählerwerte des Jahrendabrechnungen der Stadtwerke verwendet.

### **Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:           Wärmebezug durch Stadtwerke

## 1.32. Dorfgemeinschaftshaus Hoppetenzell

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	4.240 kWh	+7%	10 kWh/m <sup>2</sup> a	+7%
<b>Wärme unber.</b>	24.631 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	32.063 kWh	+24%	79 kWh/m <sup>2</sup> a	+24%
<b>Wasser</b>	60 m <sup>3</sup>	+7%	0,15 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+7%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

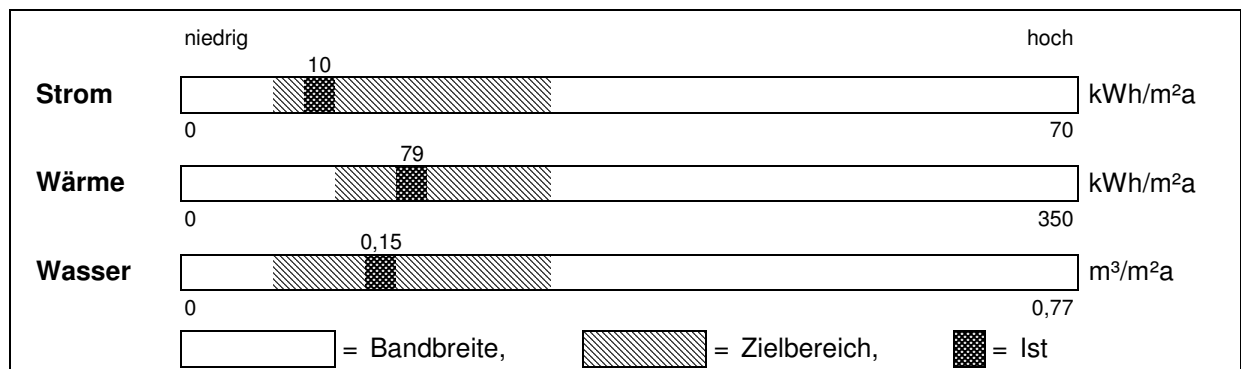
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.146 EUR	-5%	27,0 Ct/kWh	-11%
<b>Wärme</b>	1.322 EUR	+3%	5,4 Ct/kWh	+3%
<b>Wasser</b>	152 EUR	+6%	2,53 EUR/m <sup>3</sup>	-1%

\* gegenüber dem Vorjahr

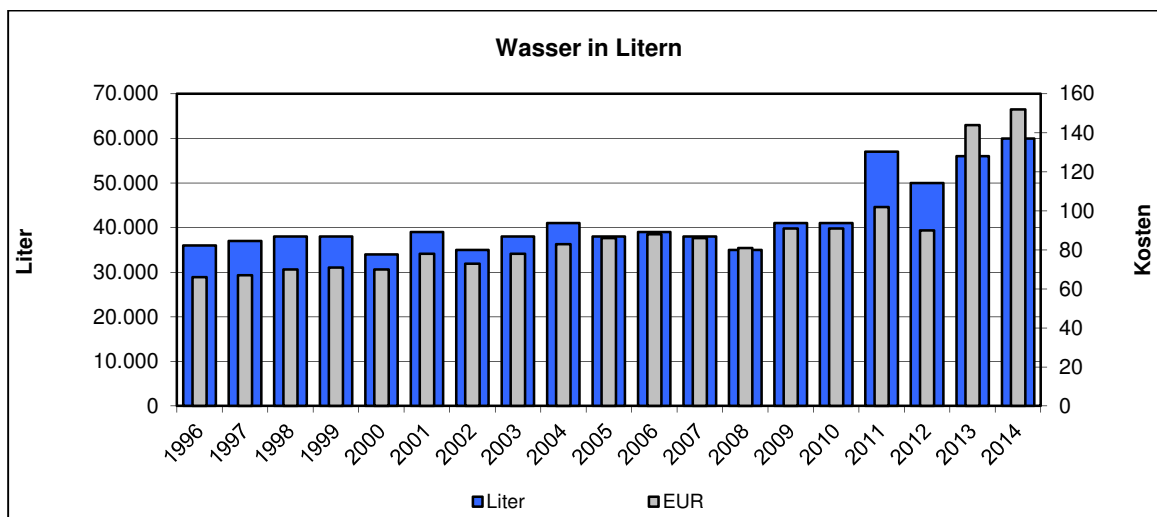
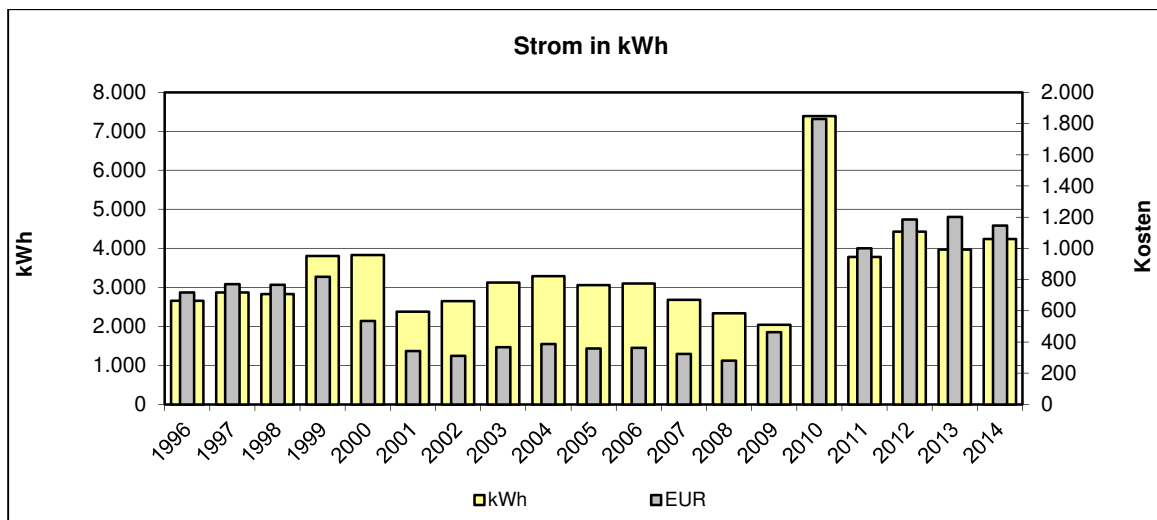
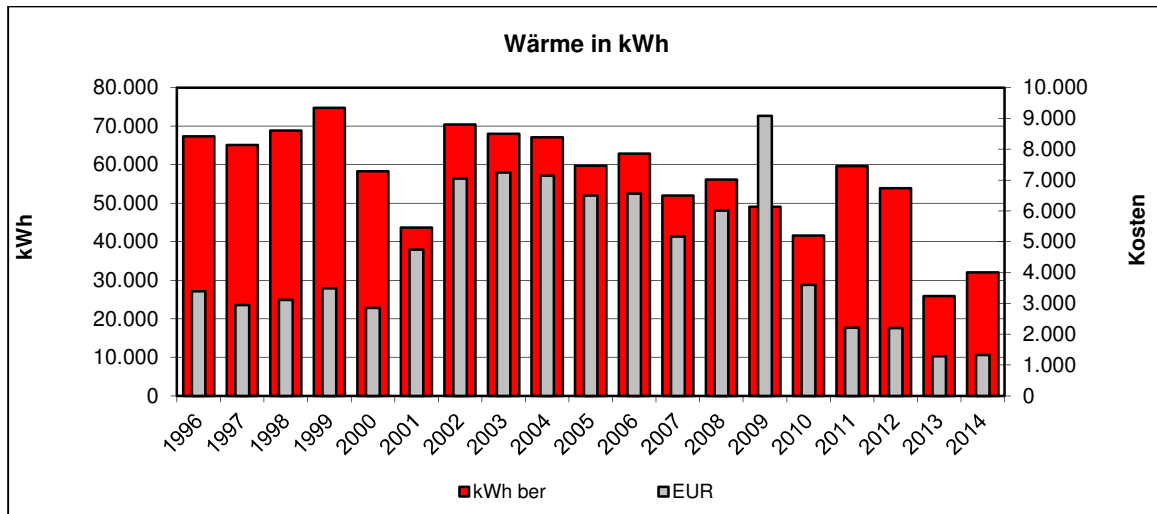
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	2.683,9	1,9	0,2	1,6
<b>Wärme</b>	541,9	2,5	7,4	1,5
davon Ohne Zuordnung	541,9	2,5	7,4	1,5

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Dorfgemeinschaftshaus Hoppet.**





### 1.33. Dorfgemeinschaftshaus Raithasl

#### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	4.847 kWh	-6%	7 kWh/m <sup>2</sup> a	-6%
<b>Wärme unber.</b>	24.728 kWh	-20%		
davon Gas	24.728 kWh	-20%		
<b>Wärme ber.</b>	32.190 kWh	-1%	49 kWh/m <sup>2</sup> a	-1%
<b>Wasser</b>	29 m <sup>3</sup>	+4%	0,04 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+4%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Kosten 2014

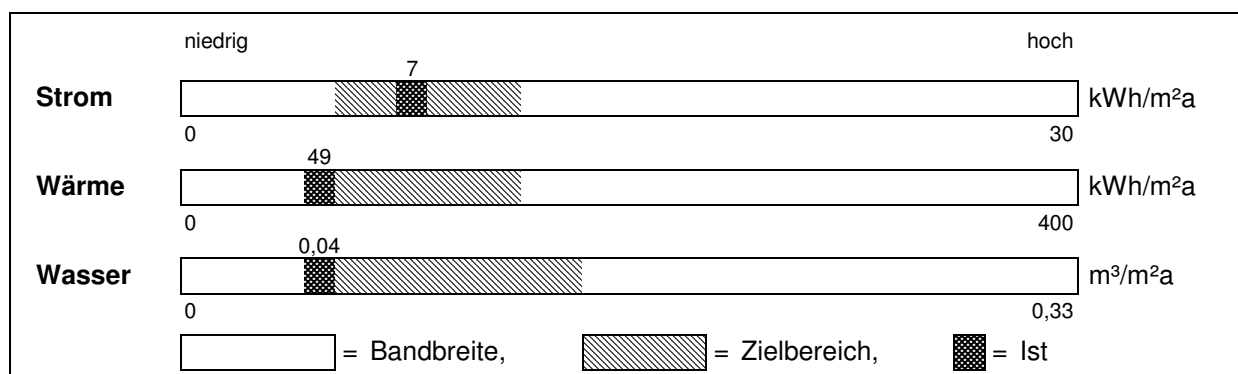
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.254 EUR	-12%	25,9 Ct/kWh	-5%
<b>Wärme</b>	2.746 EUR	-23%	11,1 Ct/kWh	-4%
davon Gas	2.746 EUR	-23%		
<b>Wasser</b>	91 EUR	+2%	3,14 EUR/m <sup>3</sup>	-1%

\* gegenüber dem Vorjahr

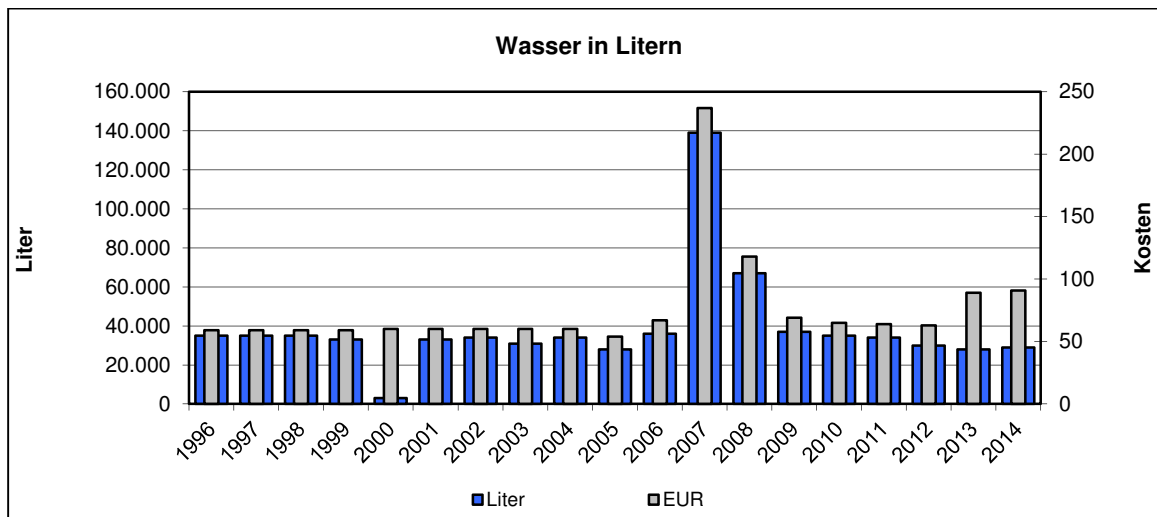
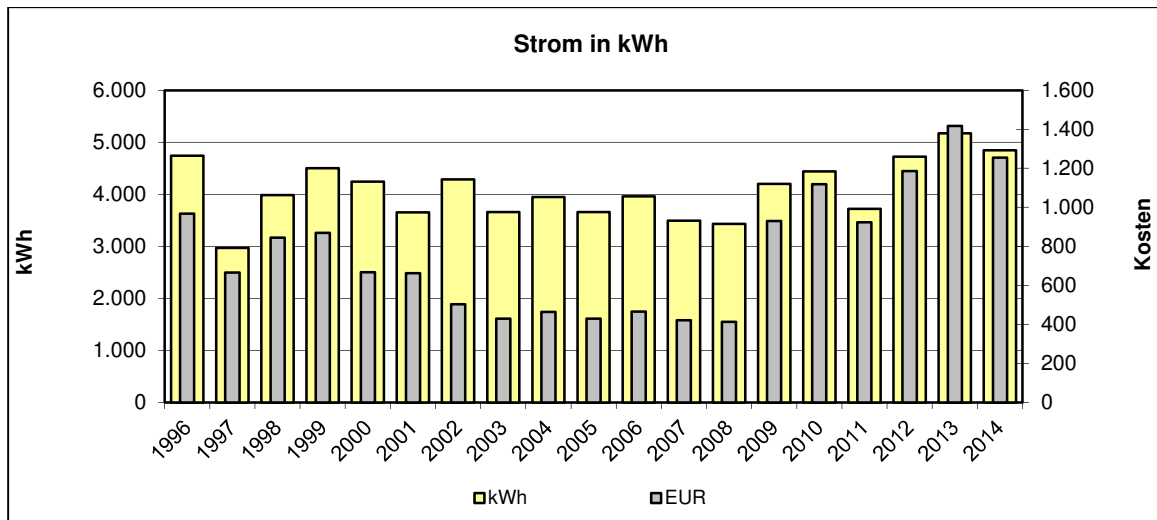
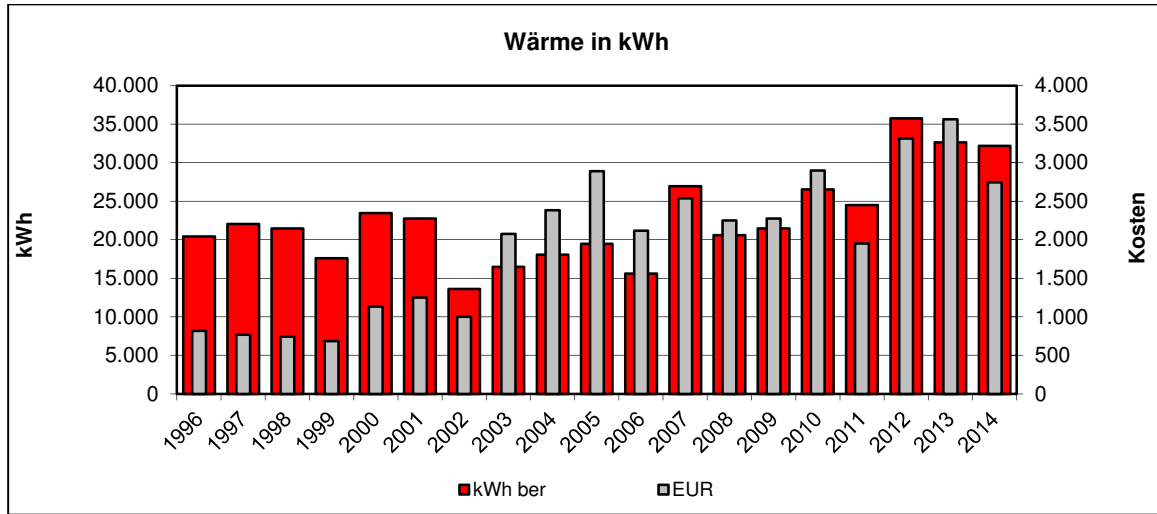
#### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	3.068,2	2,1	0,2	1,8
<b>Wärme</b>	6.528,2	2,8	6,3	0,4
davon Gas	6.528,2	2,8	6,3	0,4

#### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Dorfgemeinschaftshaus Raithasl**





- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Stromverbrauch ist hoch. Wärmeverbrauch ist niedrig. Vermutlich erfolgt zeitweise Beheizung über el. Zusatzöfen. Dies sollte überprüft werden.

2005: Die Verbrauchswerte sind im normalen Bereich. Es sollte aber der Anstieg des Wärmeverbrauchs überprüft werden.

2008: Der erhöhte Verbrauch im Bereich Wärme und Wasser ist auf eine Umbaumaßnahme im Jahre 2007 zurückzuführen.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Buderus Brennwertkessel GB 112-43/W  
 Brennstoff Flüssiggas  
 Herstellungsjahr 1997  
 Nennleistung 11,8 – 39 kW

## 1.34. Festplatz Dill

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

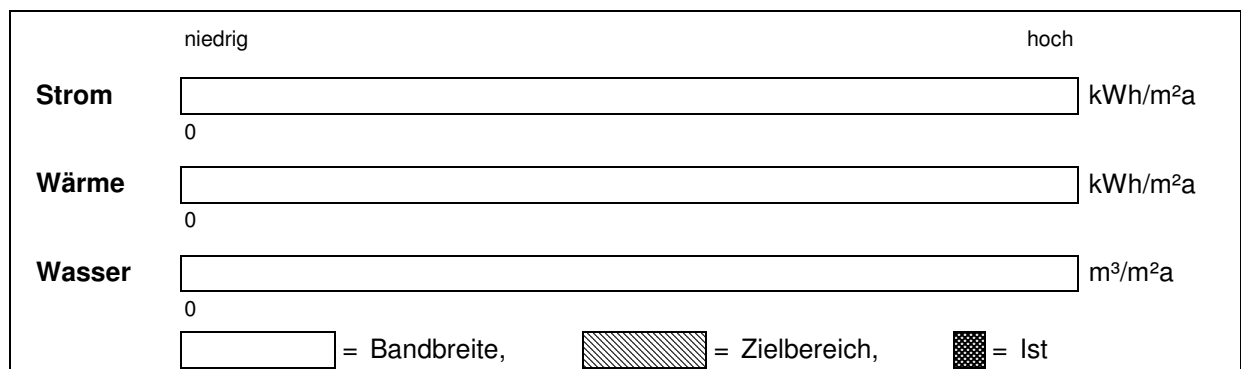
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

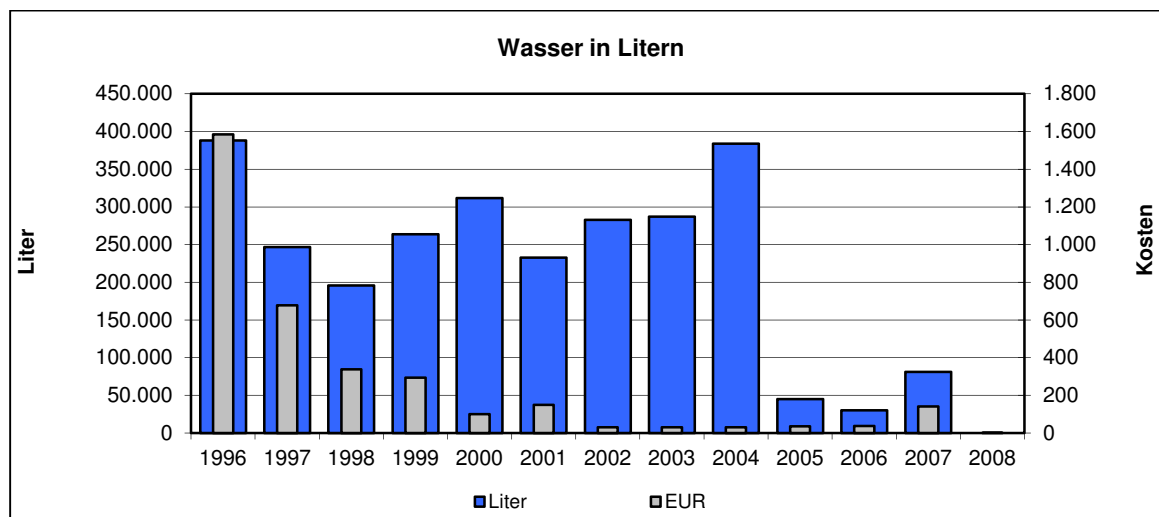
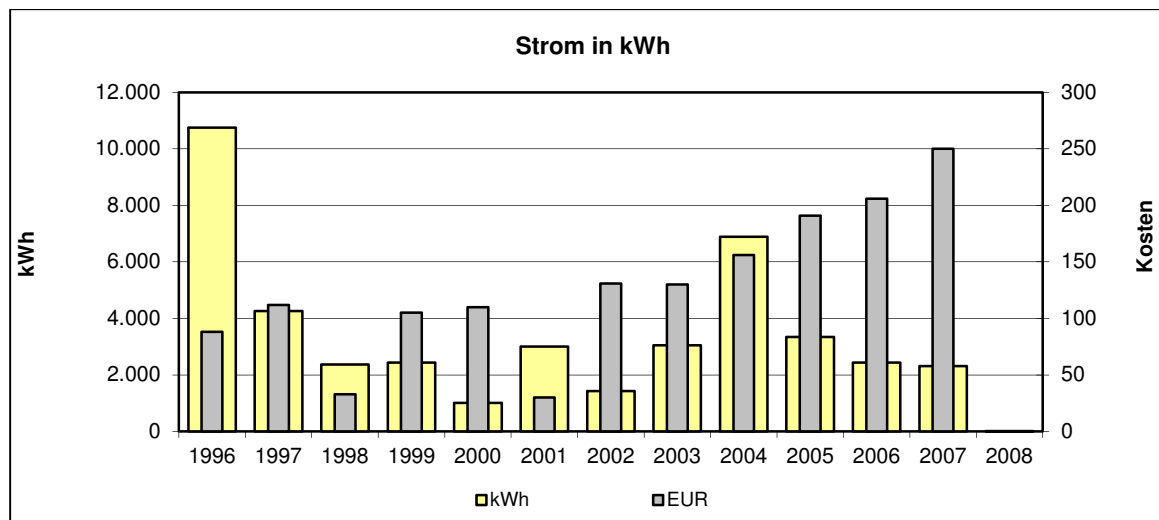
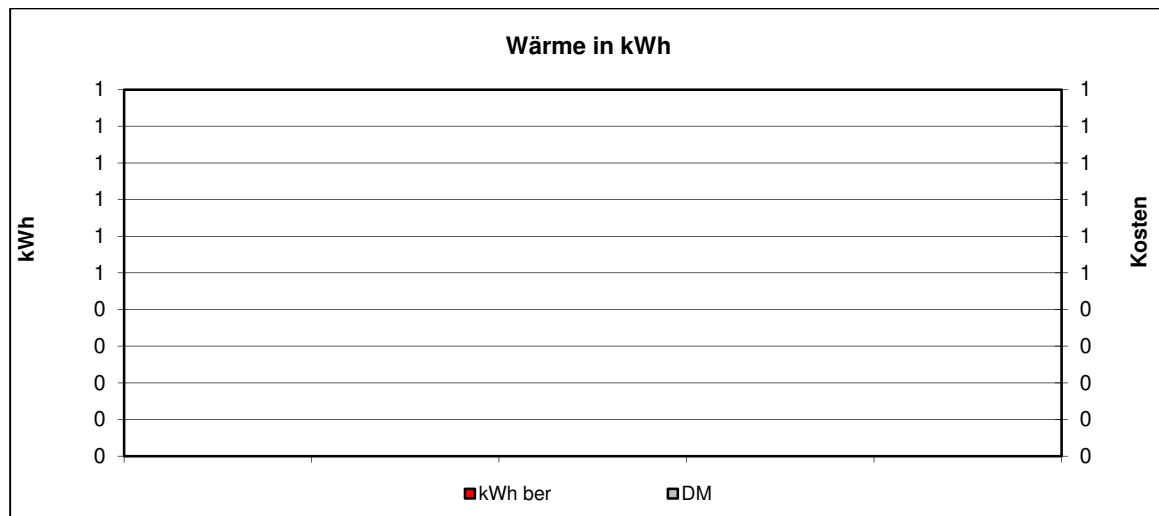
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: Festplatz Dill



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2008: Gebäude wurde in 2008 abgerissen.

## 1.35. Festplatz Zizenhausen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wärme unber.	0 kWh	0%		
Wärme ber.	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wasser	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

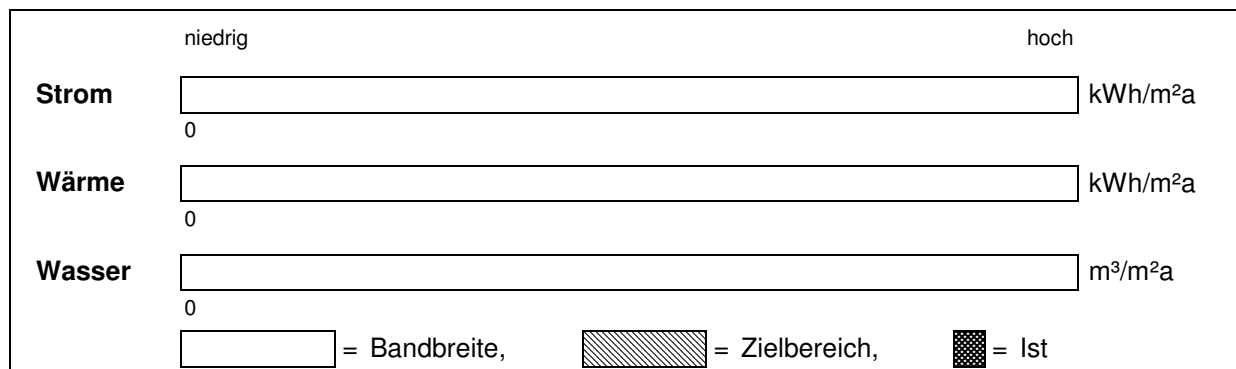
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	50 EUR	-26%	0,0 Ct/kWh	0%
Wärme	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wasser	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

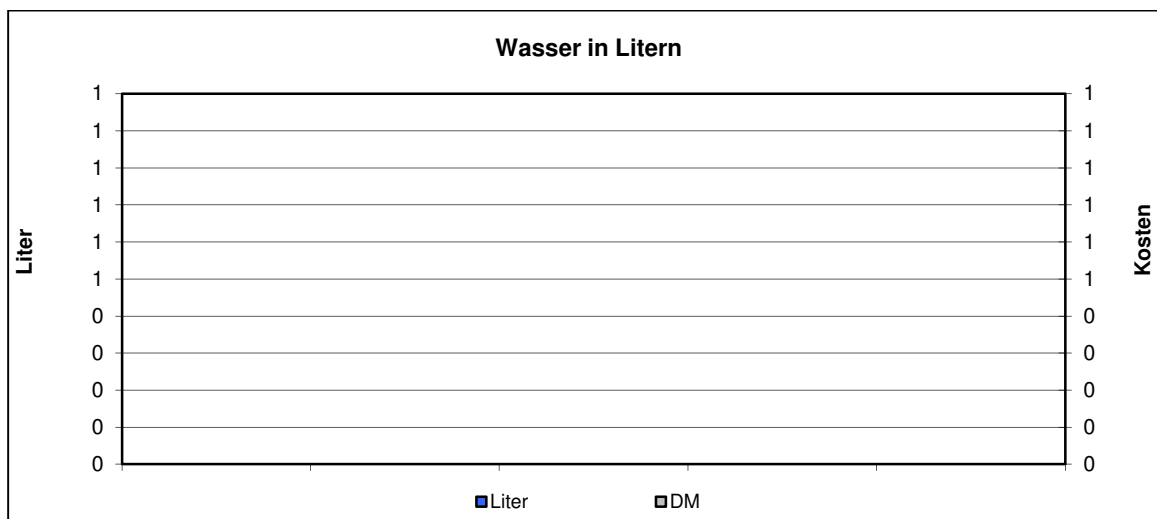
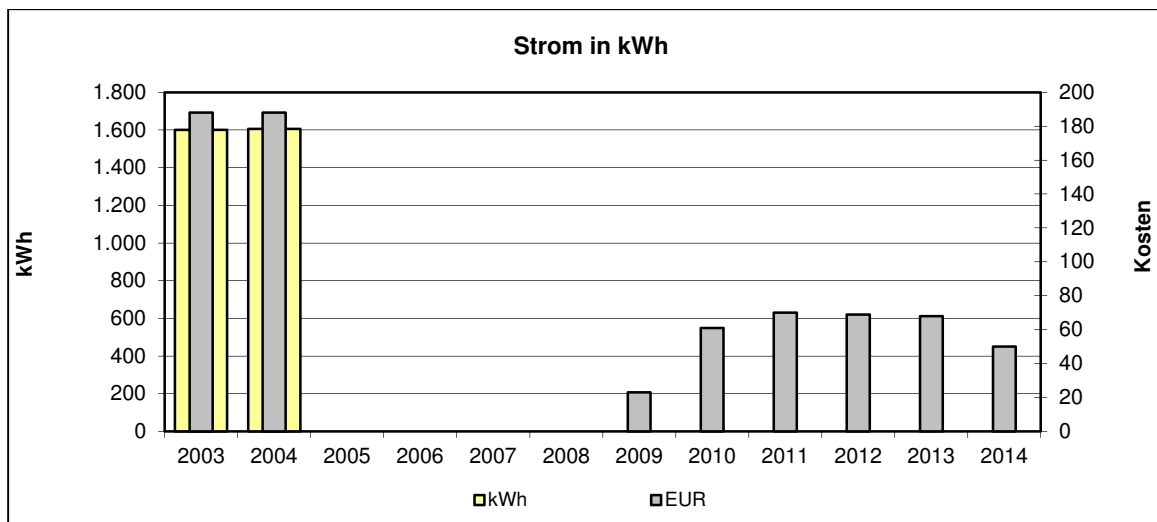
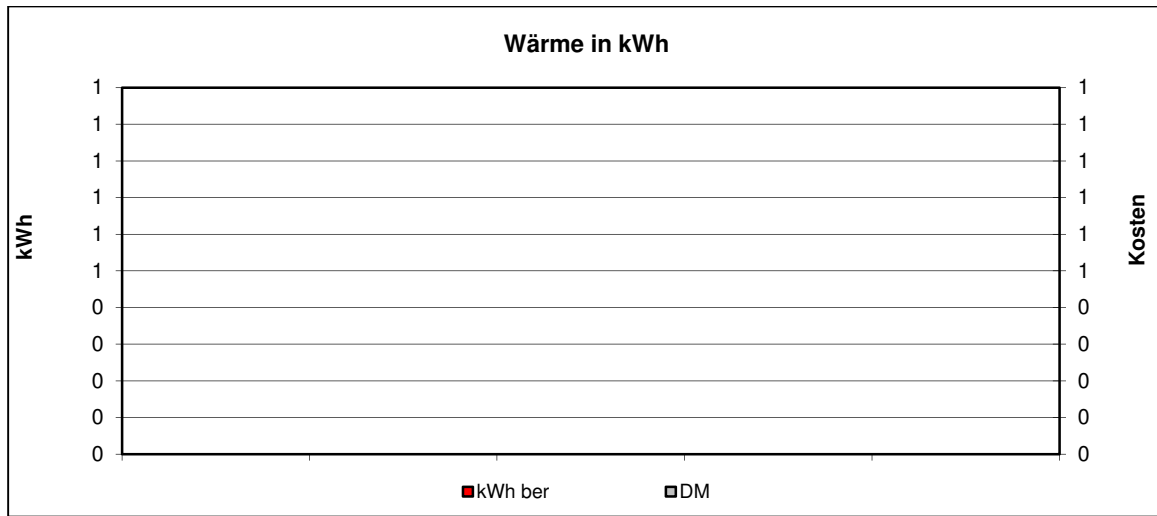
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
Strom	0.0	0.0	0.0	0.0
Wärme	0.0	0.0	0.0	0.0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Festplatz Zizenhausen**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2011: Es ist kein Stromverbrauch zu verzeichnen. Es sind deutlich die anfallen Kosten für die Zählermiete zu erkennen.

## 1.36. Feuerwehr Hoppetenzell

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	730 kWh	+21%	15 kWh/m <sup>2</sup> a	+21%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

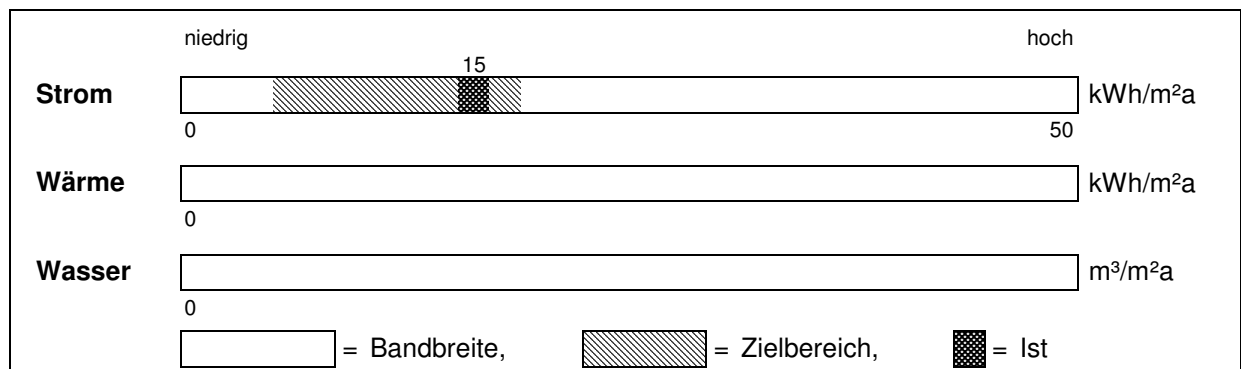
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	234 EUR	+4%	32,1 Ct/kWh	-14%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

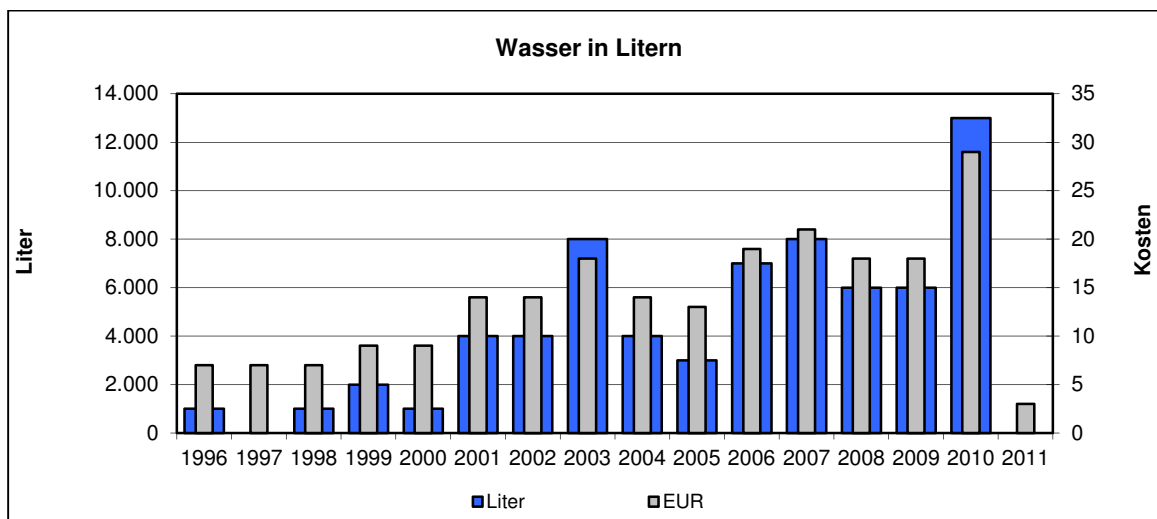
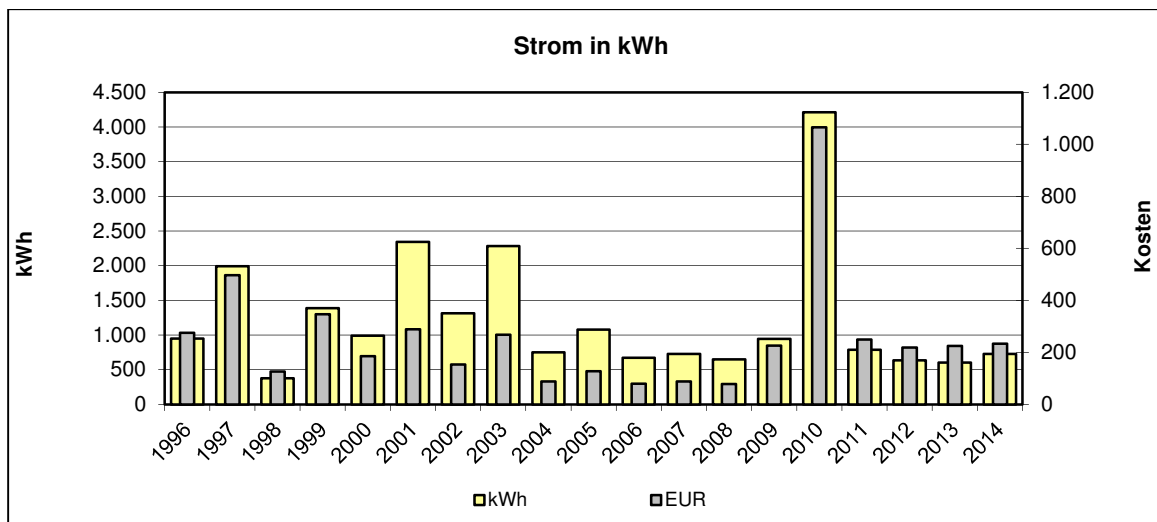
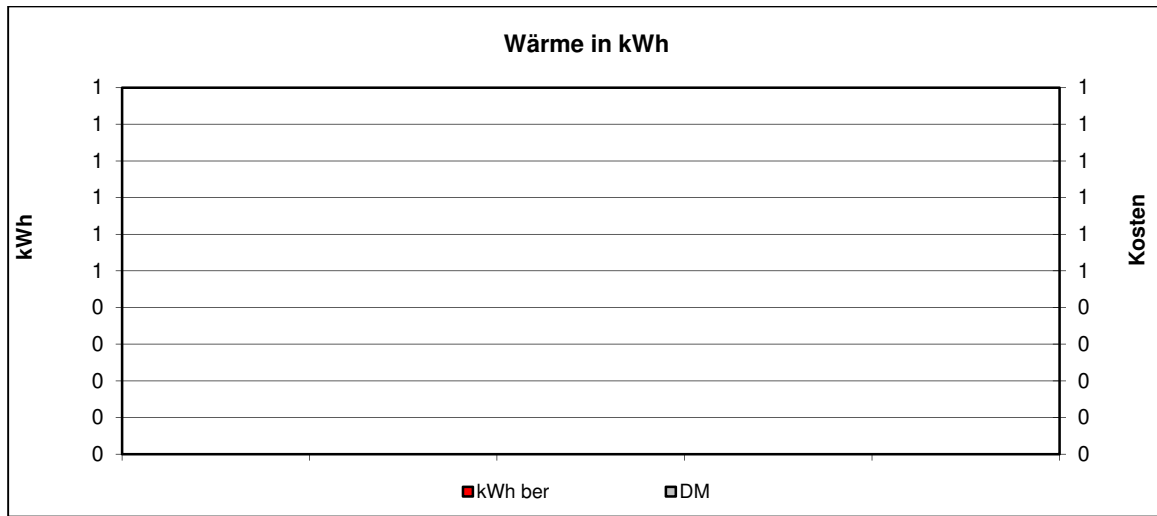
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	462,1	0,3	0,0	0,3
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014





• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Feuerwehr Hoppetenzell**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Stromverbrauch vermutlich durch die Beheizung mit Elektroöfen in den von den Vereinen genutzten Räumen. Die im anliegenden Logbuch gemachten Empfehlungen zu diesem Objekt vom April 2001 sollten auf Machbarkeit geprüft werden. Vorstellbar wäre die Beheizung z.B. durch einen gasbefeuereten Einzelofen.

Schwankende Wasserverbräuche sind in solchen Anlagen immer von Bränden und oder entsprechenden Übungen abhängig.

2010: Der zuständige Objektbetreuer vermerkt, dass der erhöhte Stromverbrauch mit Umbauarbeiten im Rathaus zusammenhängt. Die Versorgung der Baustelle mit Strom und Wasser erfolgt teilweise über des Feuerwehrhaus.

2011: Wasserzähler wurde ausgebaut. Der Wasserbezug erfolgt über das Dorfgemeinschaftshaus Hoppetenzell.

## 1.37. Feuerwehr Seelfingen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	8.081 kWh	+8%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.134 EUR	+6%	26,4 Ct/kWh	-2%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

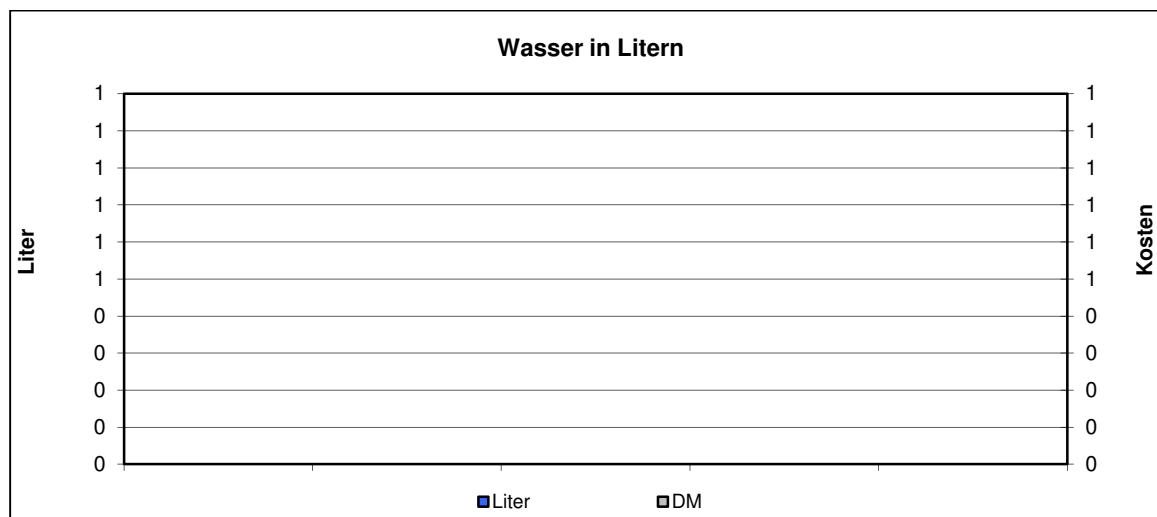
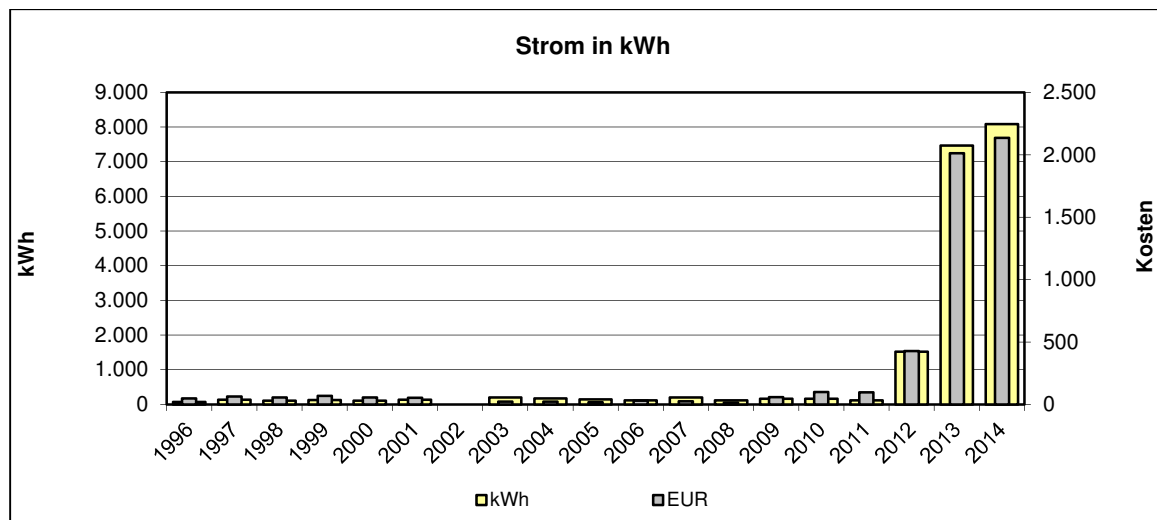
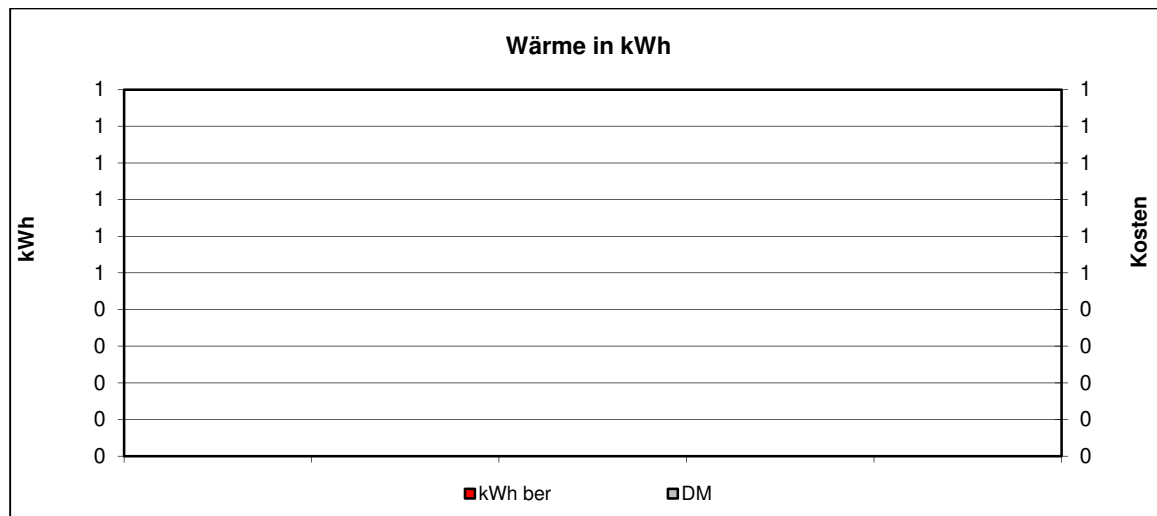
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	5.115,3	3,5	0,4	3,0
<b>Wärme</b>	0.0	0.0	0.0	0.0

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh/m <sup>2</sup> a
	0		
<b>Wärme</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh/m <sup>2</sup> a
	0		
<b>Wasser</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a
	0		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

= Bandbreite, 
  = Zielbereich, 
  = Ist

- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Feuerwehr Seelfingen**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

In 2002 sind keine Verbräuche an Strom angefallen.

2012: Seit November 2012 wurde über die Wintermonate ein elektrischer Heizkörper betrieben, da die Einsatzkleidung ab 01.11.2012 gelagert wird. Hierdurch kam es ab 2012 zu einer Erhöhung des Stromverbrauchs und folglich der Kosten.

## 1.38. Feuerwehrgeräteh. Winterspüren

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	854 kWh	-9%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	13.506 kWh	-18%		
davon Gas	13.506 kWh	-18%		
<b>Wärme ber.</b>	17.581 kWh	+1%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	5 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

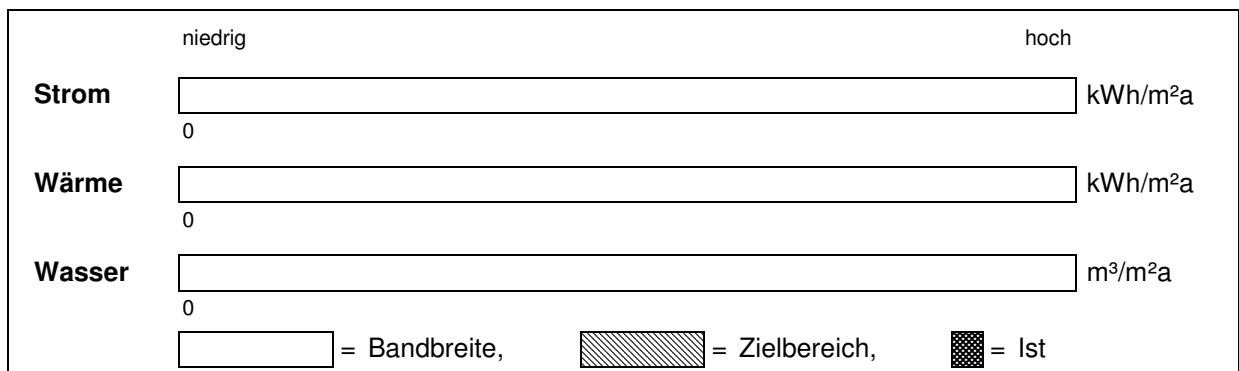
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	264 EUR	-16%	30,9 Ct/kWh	-7%
<b>Wärme</b>	978 EUR	-16%	7,2 Ct/kWh	+3%
davon Gas	978 EUR	-16%		
<b>Wasser</b>	43 EUR	0%	8,60 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

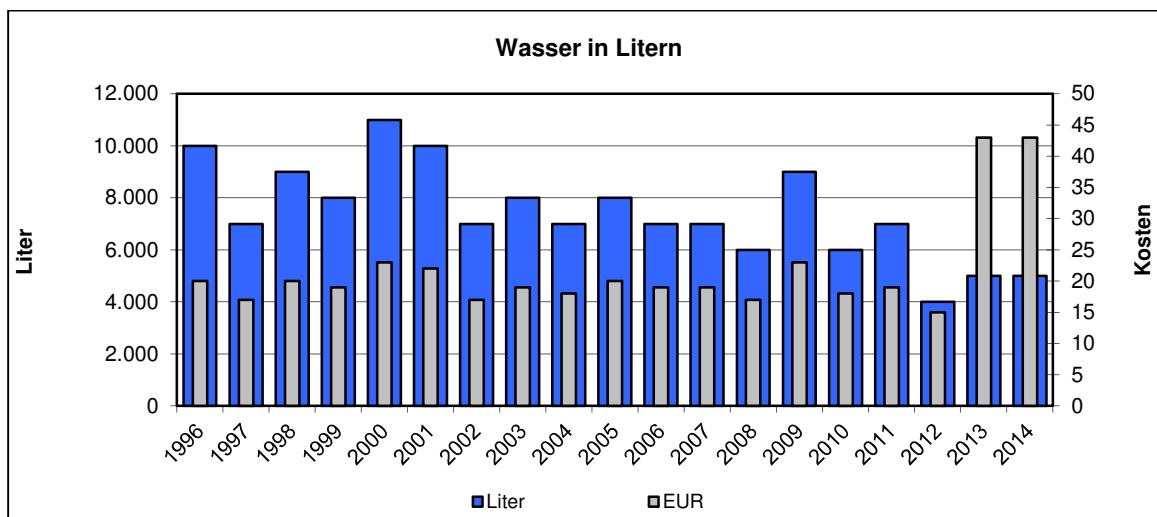
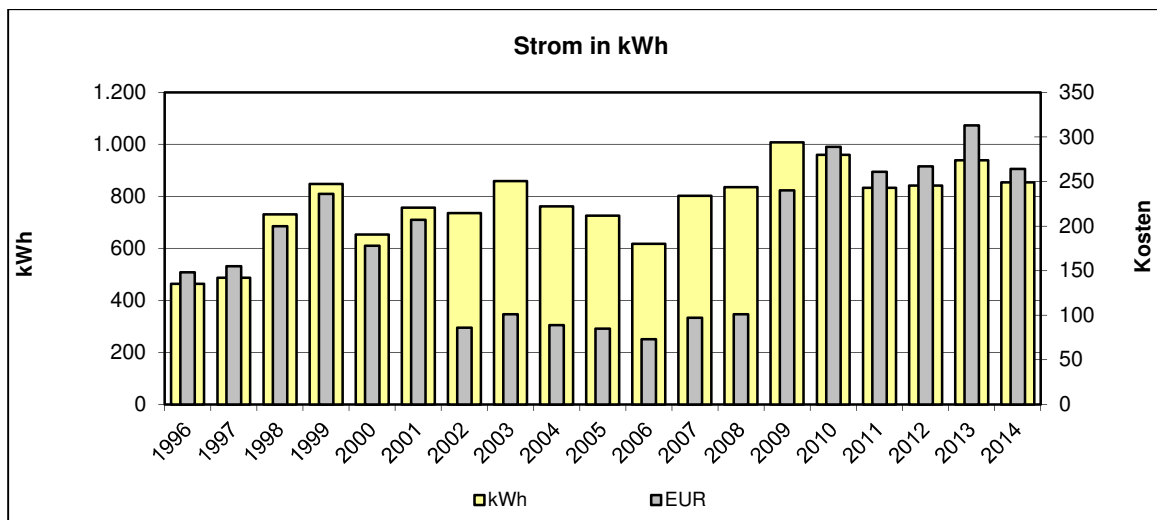
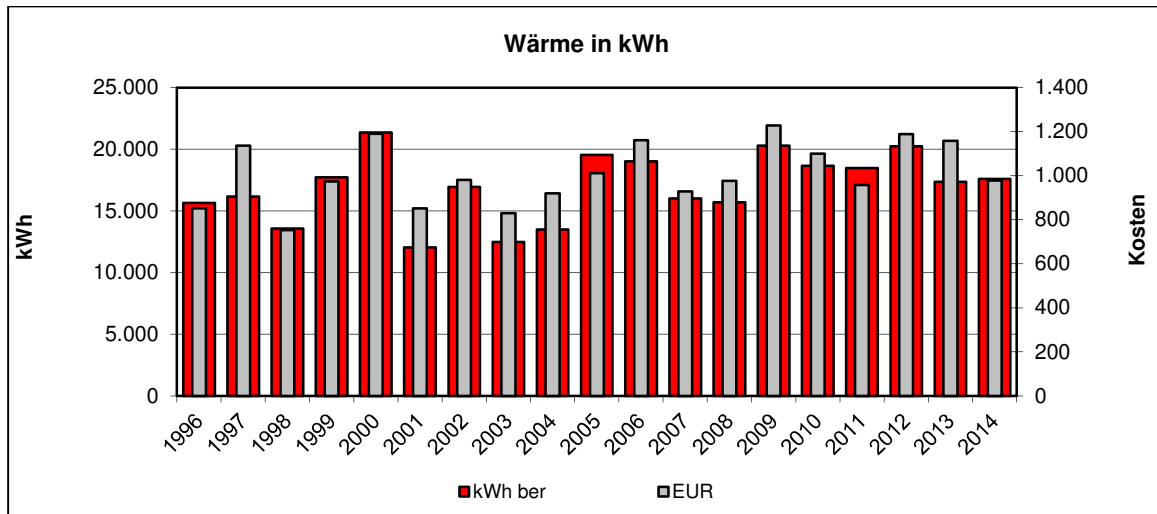
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	540,6	0,4	0,0	0,3
<b>Wärme</b>	2.566,1	0,2	1,9	0,0
davon Gas	2.566,1	0,2	1,9	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Feuerwehrgeräth. Winterspüren**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Der Wärmeverbrauch ist in diesem Objekt ansteigend. Die Ursache sollte geklärt werden.

2008: Es ist eine Verbrauchsreduzierung im Bereich Wärme und Wasser zu verzeichnen. Der steigende Stromverbrauch ist zu ergründen.

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:       Wolf-Warmluftherzeuger  
                           Brennstoff Flüssiggas  
                           Herstellungsjahr 1986  
                           Nennleistung 25 kW



## 1.39. Feuerwehrgeräteh. Zizenhausen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.762 kWh	+14%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	26.764 kWh	-7%		
davon Gas	26.764 kWh	-7%		
<b>Wärme ber.</b>	34.840 kWh	+14%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	15 m <sup>3</sup>	+36%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

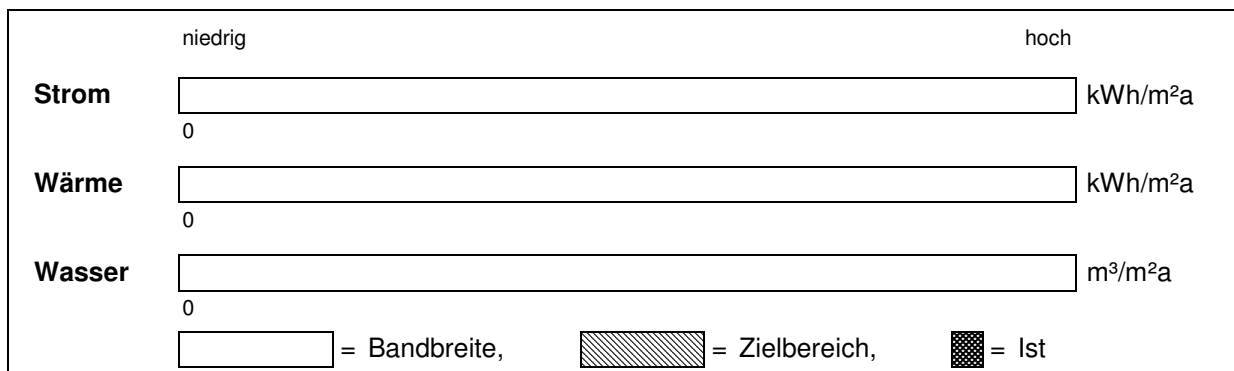
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	990 EUR	+7%	26,3 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	2.436 EUR	-13%	9,1 Ct/kWh	-6%
davon Gas	2.436 EUR	-13%		
<b>Wasser</b>	63 EUR	+15%	4,20 EUR/m <sup>3</sup>	-16%

\* gegenüber dem Vorjahr

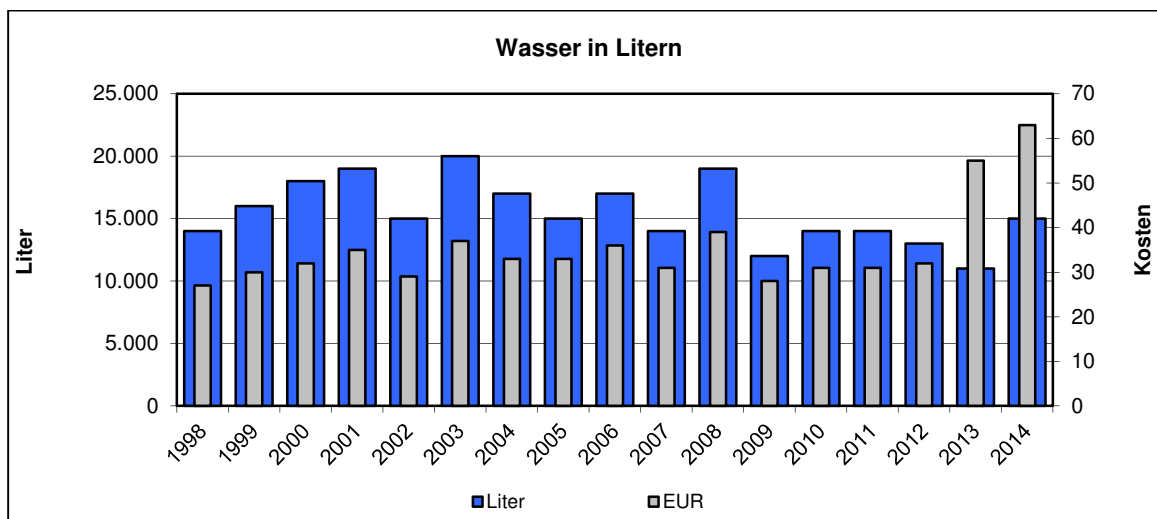
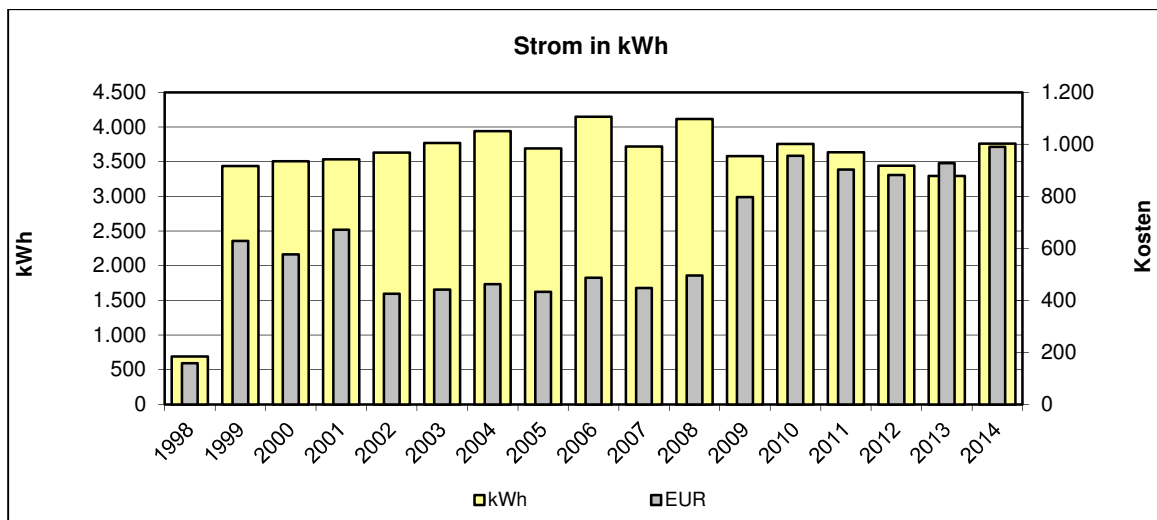
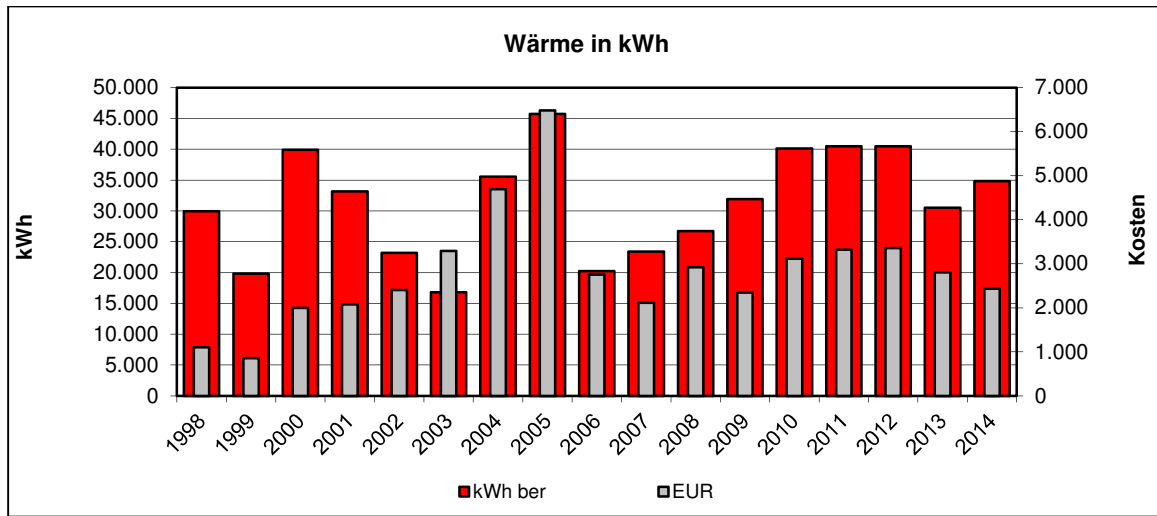
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	2.381,3	1,7	0,2	1,4
<b>Wärme</b>	7.065,7	3,1	6,8	0,4
davon Gas	7.065,7	3,1	6,8	0,4

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Feuerwehrgeräth. Zizenhausen**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

Insgesamt hohe Energieverbräuche.

Die Nutzung sollte geprüft werden. Die Gebäudefläche ist zu ermitteln und bei zukünftigen Berechnungen zu berücksichtigen.

2008: Im Bereich Wärme kann ab dem Jahr 2005 eine deutliche Reduzierung festgestellt werden, jedoch mit steigender Tendenz.

2011 Teile des Gebäudes werden für Veranstaltungen genutzt die sich auf den Wärmeverbrauch auswirken.

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:           Junkers Gasheizung  
                                   Brennstoff Flüssiggas  
                                   Herstellungsjahr 1996  
                                   Nennleistung -- kW

## 1.40. Feuerwehrgerätehaus Espasingen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	-100%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	-100%		
davon Gas	0 kWh	-100%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	-100%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	-100%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

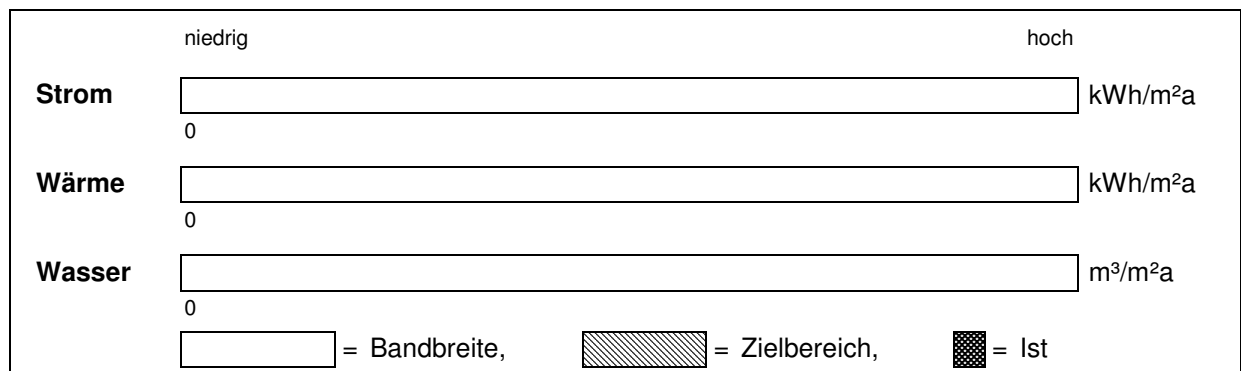
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	-100%	0,0 Ct/kWh	-100%
<b>Wärme</b>	12 EUR	-99%	0,0 Ct/kWh	-100%
davon Gas	12 EUR	-99%		
<b>Wasser</b>	0 EUR	-100%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	-100%

\* gegenüber dem Vorjahr

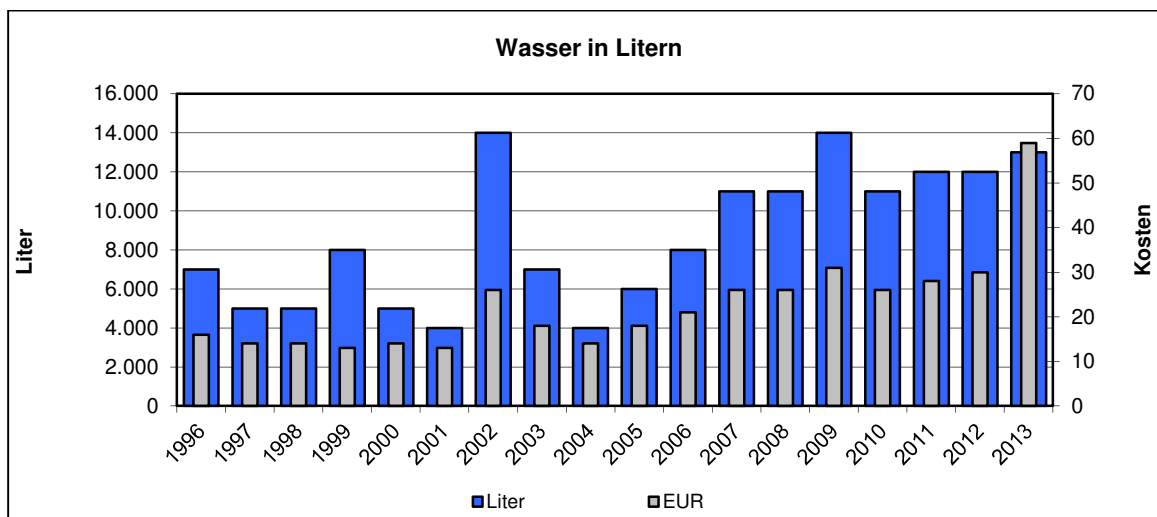
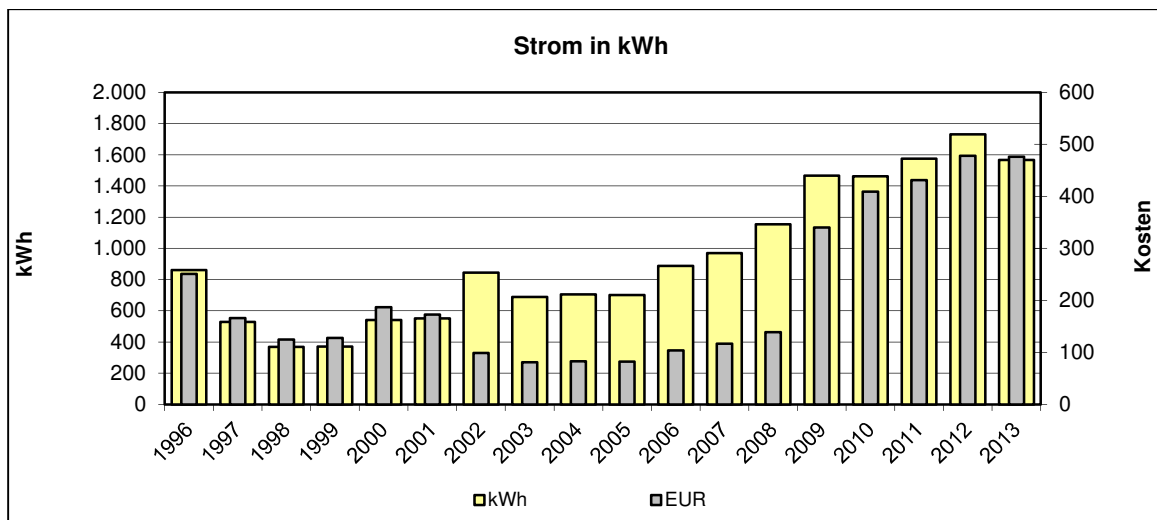
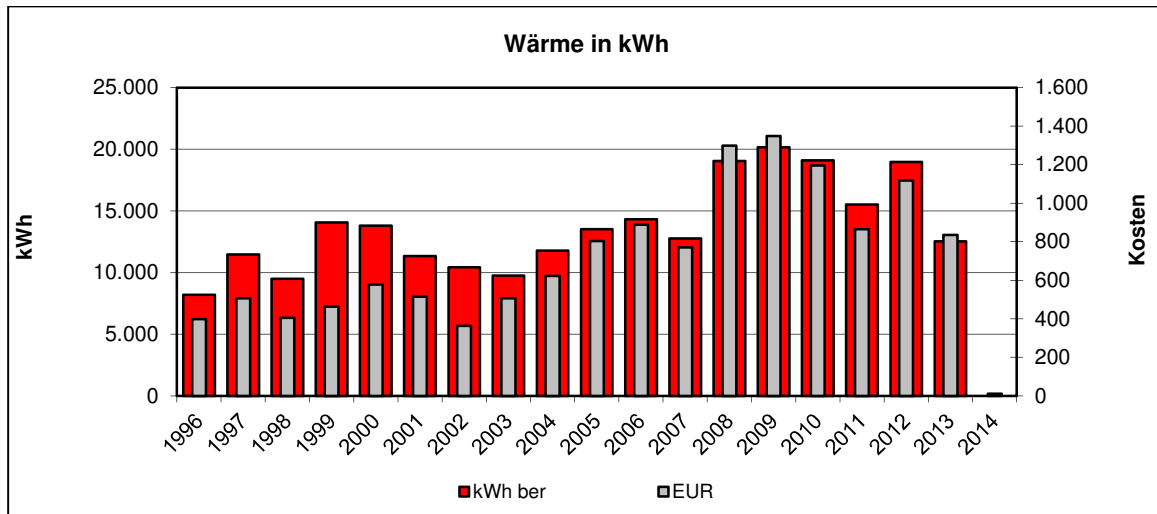
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Wärme</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
davon Gas	0.0	0.0	0.0	0.0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Feuerwehrgerätehaus Espasingen**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Der Wärmeenergiebedarf ist rückläufig und sollte dennoch überprüft werden. Strom und Wasserverbrauch steigen, sind jedoch noch nicht auffällig.

2008: Die Verbrauchssteigerung im Bereich Wärme und Strom ist zu überprüfen.

2011: Die stetige Verbrauchssteigerung im Bereich Strom ist zu überprüfen.

2013: Gebäude wurde in 2013 verkauft. Feuerwehr ist im Objekt WEM-Haus integriert.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:           Justus Erdgasdirektheizung  
                                   Brennstoff Erdgas  
                                   Herstellungsjahr 1996  
                                   Nennleistung -- kW

## 1.41. Feuerwehrgerätehaus Kernstadt

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	32.651 kWh	-1%	31 kWh/m <sup>2</sup> a	-1%
<b>Wärme unber.</b>	167.620 kWh	-8%		
davon Öl	167.620 kWh	-8%		
<b>Wärme ber.</b>	218.198 kWh	+13%	204 kWh/m <sup>2</sup> a	+13%
<b>Wasser</b>	179 m <sup>3</sup>	-21%	0,17 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-21%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	7.933 EUR	-7%	24,3 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	14.992 EUR	-12%	8,9 Ct/kWh	-4%
davon Öl	14.992 EUR	-12%		
<b>Wasser</b>	197 EUR	-19%	1,10 EUR/m <sup>3</sup>	+3%

\* gegenüber dem Vorjahr

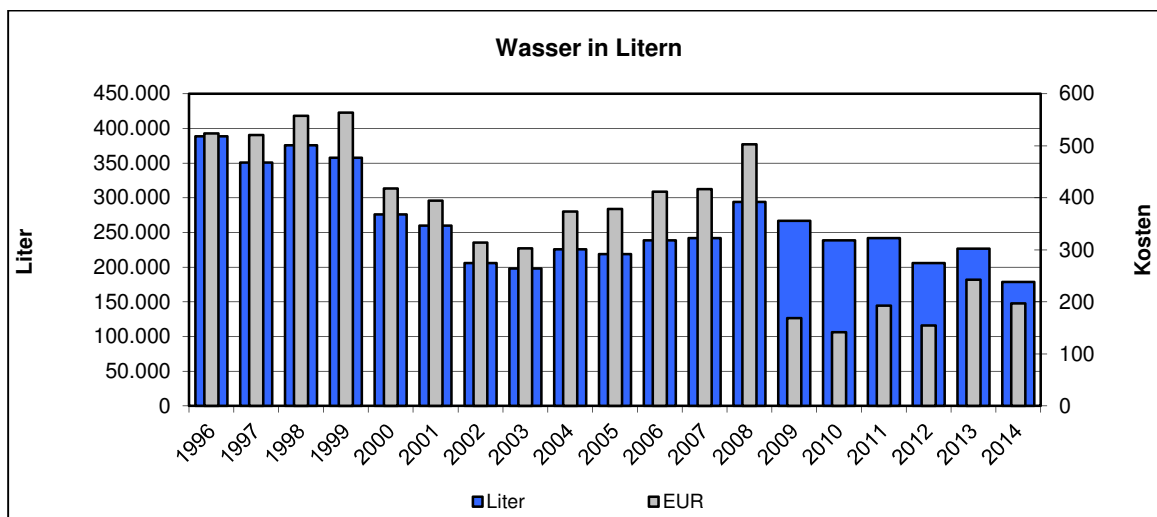
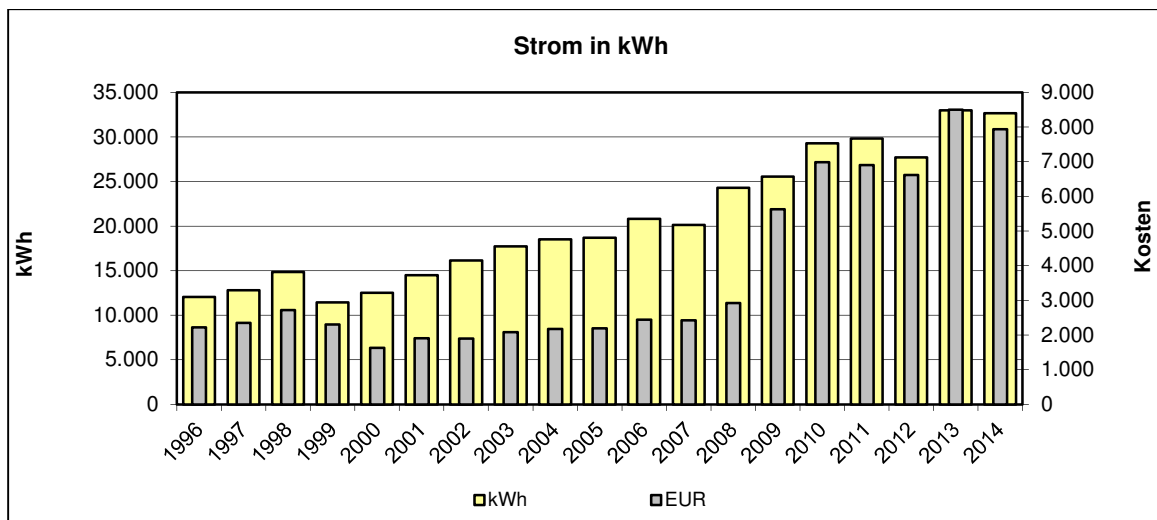
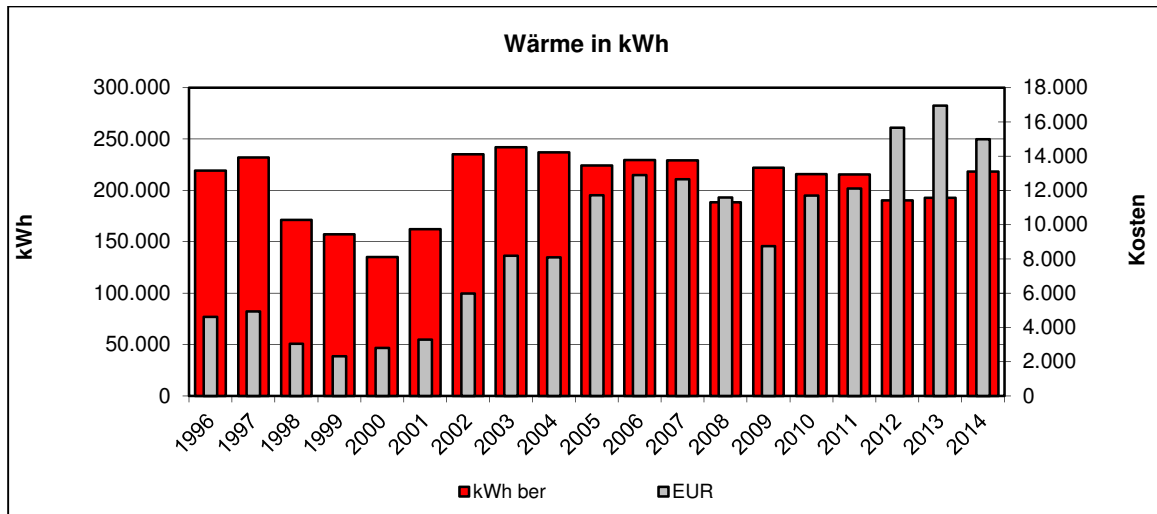
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	20.668,1	14,3	1,6	12,2
<b>Wärme</b>	48.442,2	48,3	3,0	0,7
davon Öl	48.442,2	48,3	3,0	0,7

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Feuerwehrgerätehaus Kernstadt**





• **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2001: Herr Weber hat zum 01.01.2001 die Anlage übernommen. Eine Einweisung des Betriebspersonals in die Betriebsführung der Anlage sollte umgehend erfolgen.

2002: Insgesamt hoher Energieverbrauch.

Wärmeverbrauch und Stromverbrauch steigen stetig. Wärme z.B. seit 2000 um 70%.

2007/2008: Verbrauchssteigerung im Bereich Strom und Wasser sind auf folgende Gegebenheiten zurückzuführen:

- erhöhte Anzahl von Lehrveranstaltungen mit anschl. Reinigung des Materials
- Neuanschaffung einer Schlauchpflegeanlage
- Mitwirkung bei öffentlichen Veranstaltungen (Stadtjubiläum, Schweizer Feiertag,...)
- Großbrand Alu Stockach, Wohngebäude Espasingen.

2009/2010: Der zuständige Objektbetreuer teilt mit, dass die Verbrauchssteigerung im Bereich Strom und Wasser auf folgende Gegebenheiten zurückzuführen sind:

- erhöhte Anzahl an Lehrveranstaltungen
- Nutzung der Schlauchpflegeanlage
- diverse Löschensätze

2010/2011: Umbaumaßnahme im Objekt. Wohnung im 1. OG wird als Bekleidungslager und Büro umgebaut. Hiedurch ergibt sich eine Flächenzunahme für das Objekt Feuerwehrgerätehaus Kenstadt.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Vitola –Biferral  
 Brennstoff Heizöl  
 Herstellungsjahr 1993  
 Nennleistung 35 - 43 kW

## 1.42. Feuerwehrgerätehaus M. i.H.

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.456 kWh	-8%	14 kWh/m <sup>2</sup> a	-8%
<b>Wärme unber.</b>	8.793 kWh	-46%		
davon Gas	8.793 kWh	-46%		
<b>Wärme ber.</b>	11.446 kWh	-33%	113 kWh/m <sup>2</sup> a	-33%
<b>Wasser</b>	6 m <sup>3</sup>	-45%	0,06 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-45%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

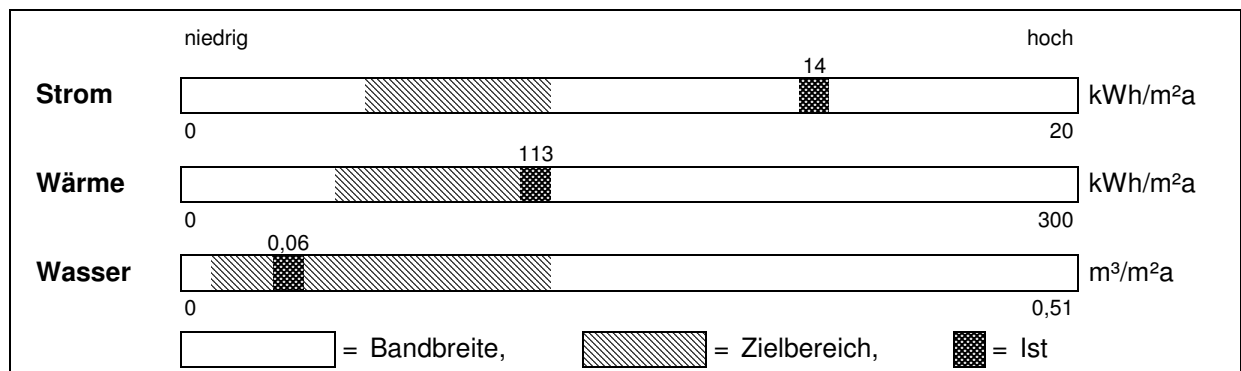
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	414 EUR	-14%	28,4 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	1.012 EUR	-47%	11,5 Ct/kWh	-3%
davon Gas	1.012 EUR	-47%		
<b>Wasser</b>	45 EUR	-18%	7,50 EUR/m <sup>3</sup>	+50%

\* gegenüber dem Vorjahr

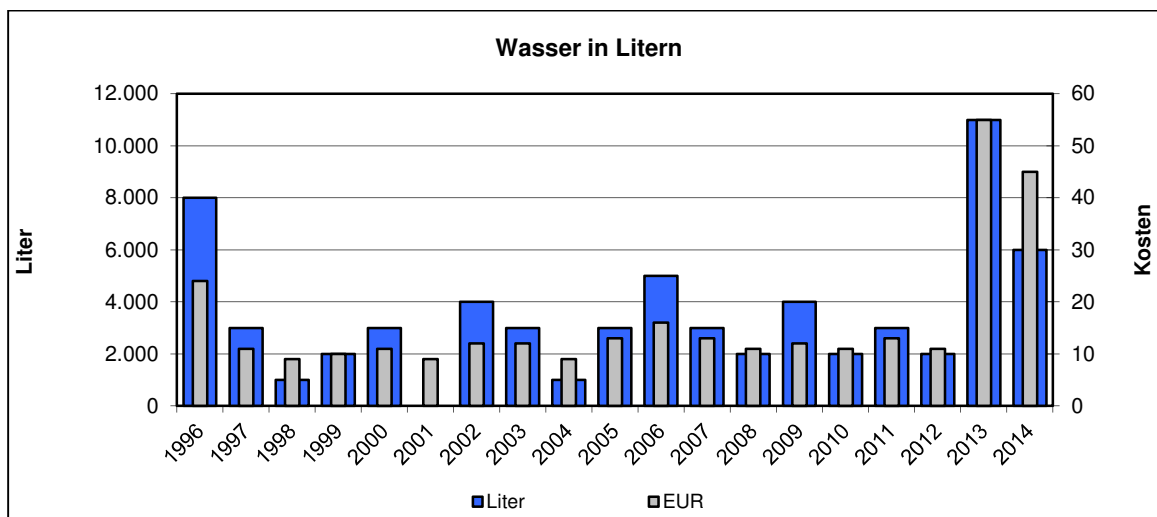
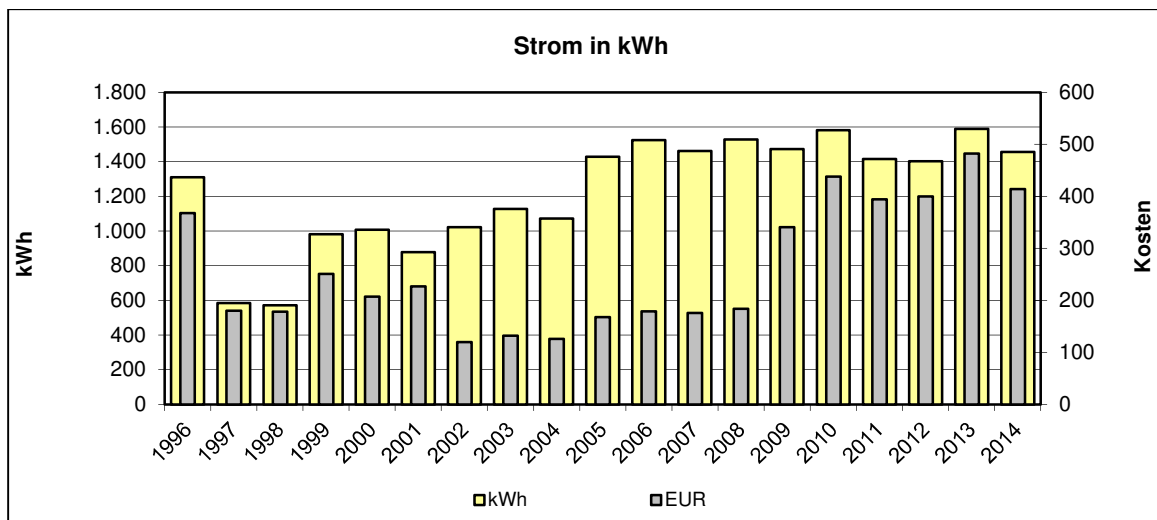
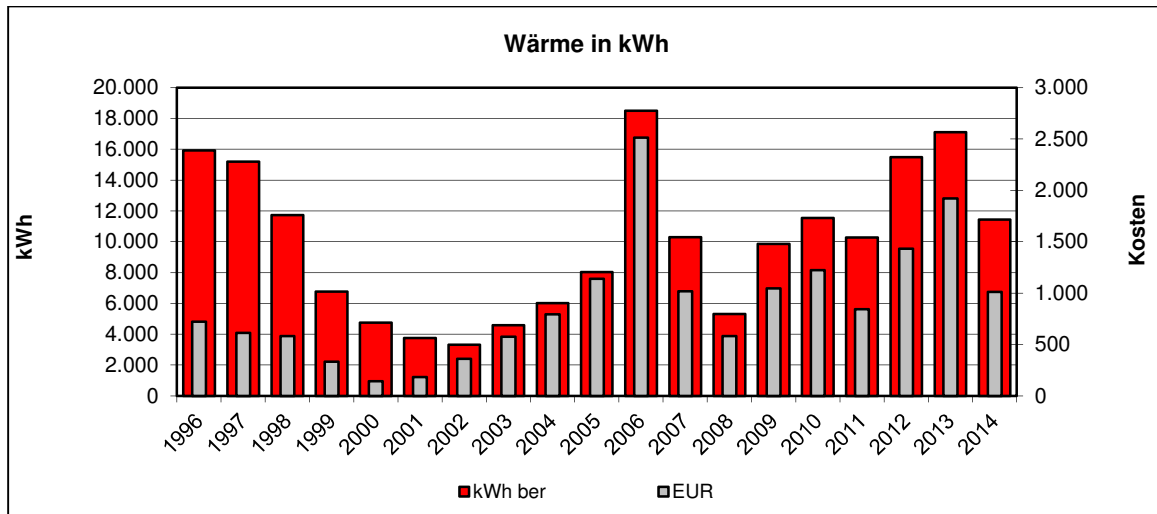
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	921,6	0,6	0,1	0,5
<b>Wärme</b>	2.321,4	1,0	2,2	0,1
davon Gas	2.321,4	1,0	2,2	0,1

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Feuerwehrgerätehaus M. i.H.**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Dem reduzierten Wärmeverbrauch steht ein steigender Stromverbrauch entgegen. Vermutlich werden el. Zusatzheizgeräte eingesetzt.

2005: Es scheint eine weitere Gesprächsrunde und Schulung des Betreiberpersonals angeraten.

2008: Es ist eine Verbrauchsreduzierung im Bereich Wärmem und Strom deutlich zu erkennen.

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:        Wolf Gasheizung  
                               Brennstoff Flüssiggas  
                               Herstellungsjahr 1994  
                               Nennleistung 25 kW

## 1.43. Forstbetrieb

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

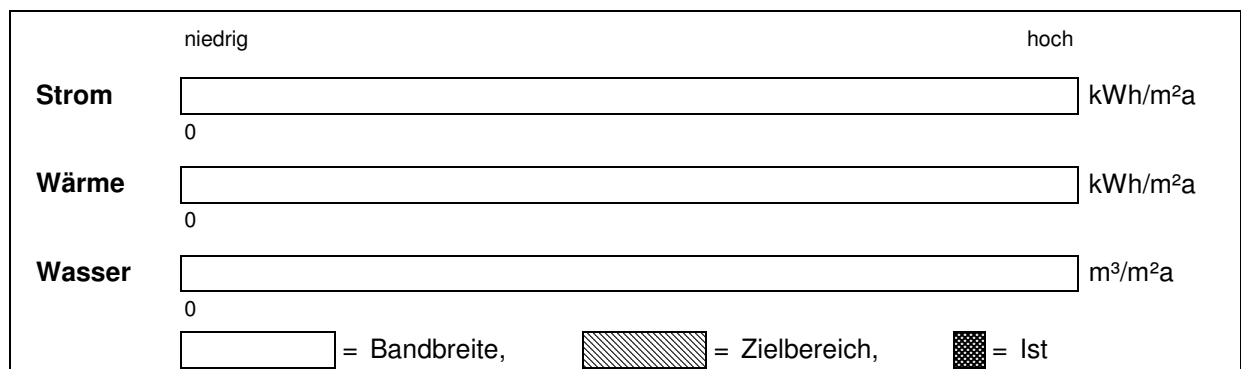
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

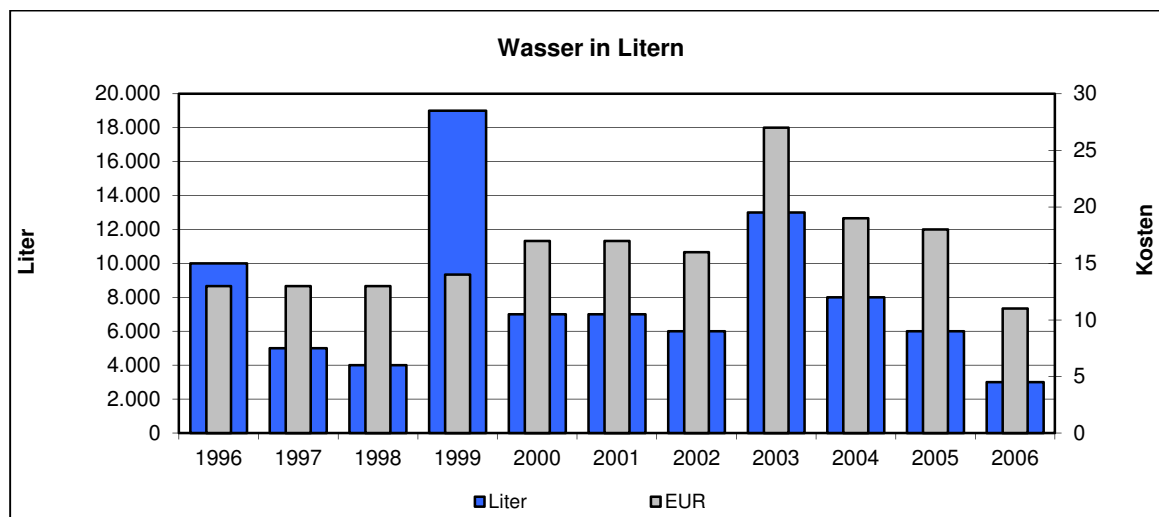
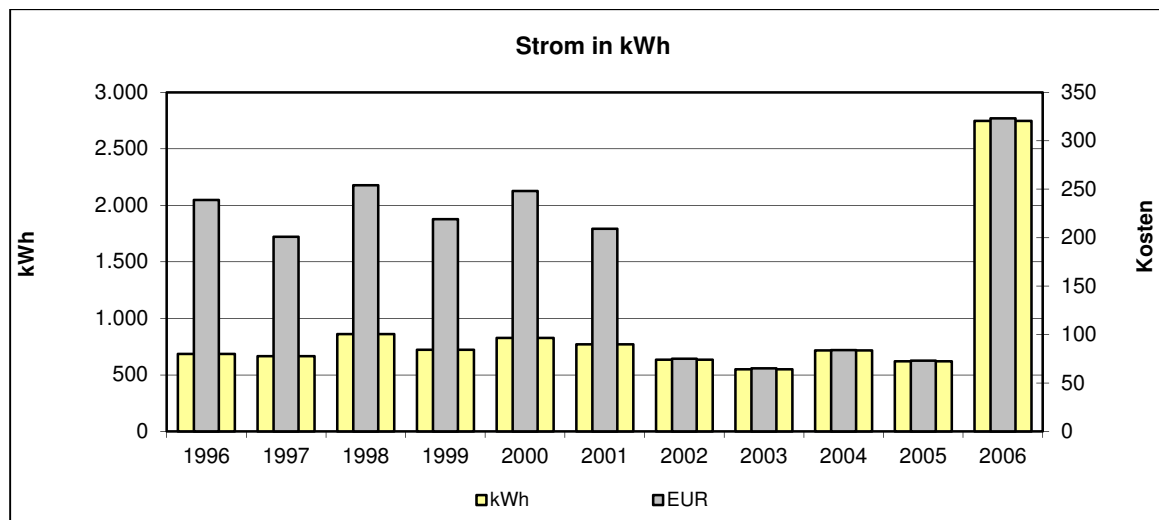
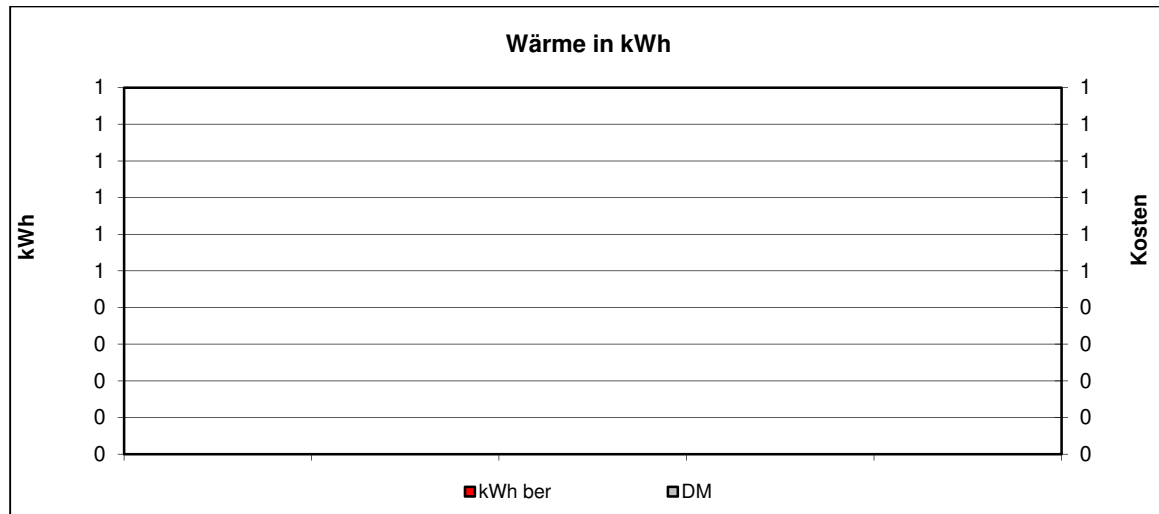
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014

Objekt: Forstbetrieb



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2008: Ende 2006/Anfang 2007 wurde Gebäude an das Hotel Ochsen vermietet und entfällt aus der Verbrauchsaufzeichnung.

## 1.44. Friedhof Espasingen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	96 m <sup>3</sup>	-16%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	223 EUR	-14%	2,32 EUR/m <sup>3</sup>	+2%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

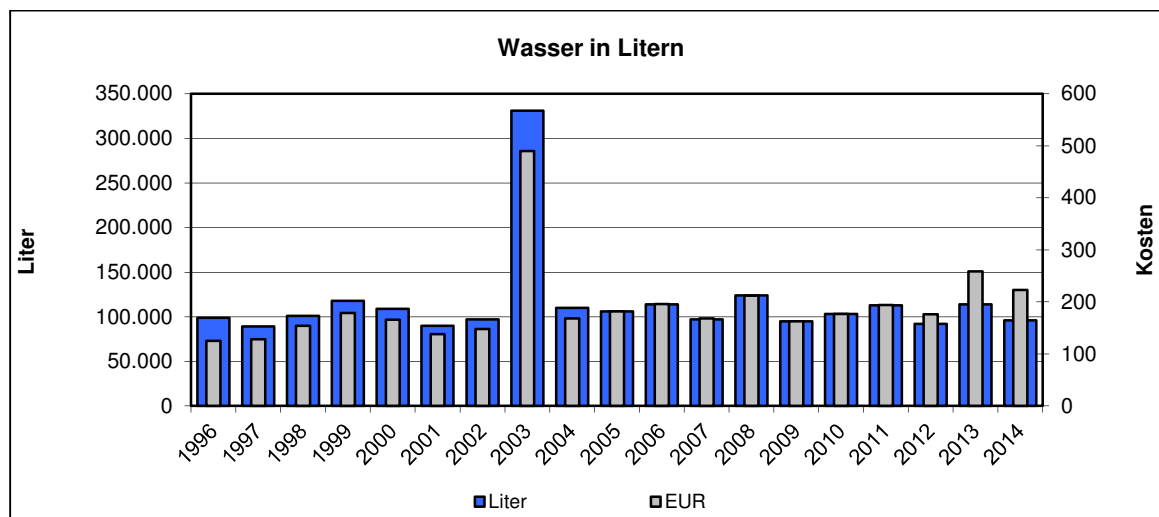
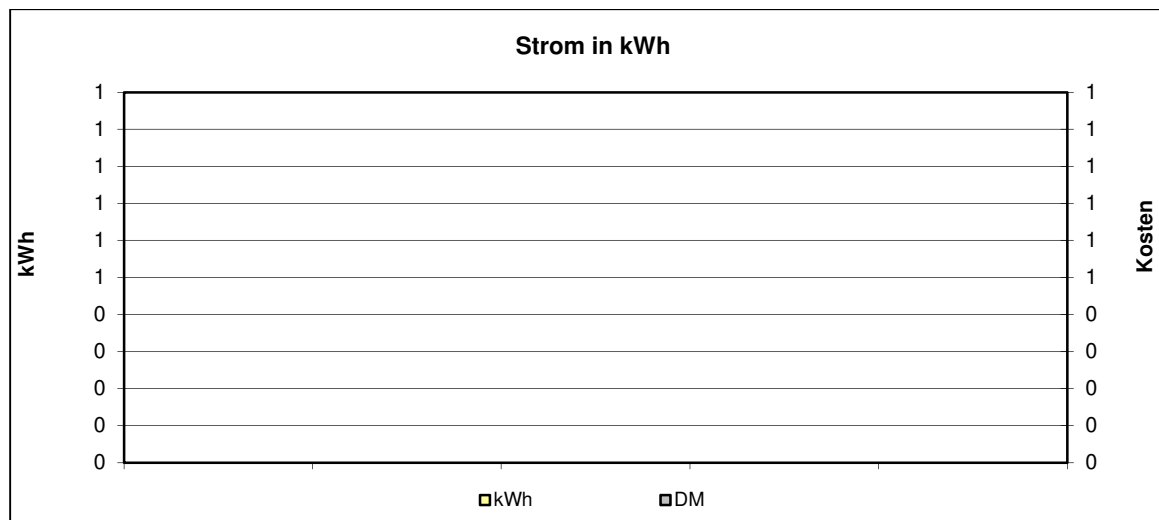
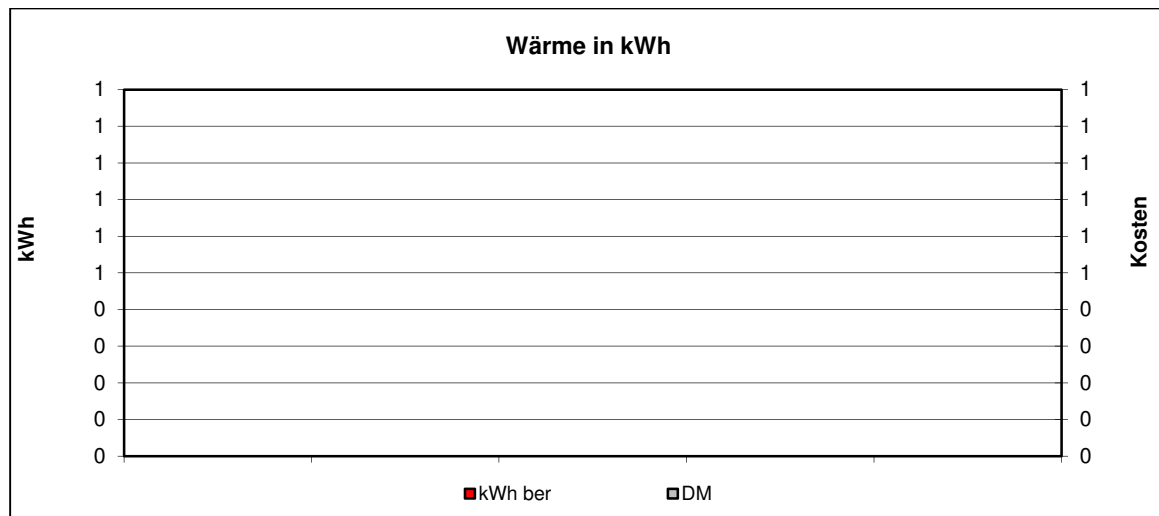
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/> = Bandbreite, <input type="text" value=""/> = Zielbereich, <input type="text" value=""/> = Ist		



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Friedhof Espasingen**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

## 1.45. Friedhof Loretto

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	202 kWh	+54%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	553 m <sup>3</sup>	-2%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014


	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	96 EUR	-6%	47,5 Ct/kWh	-39%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	1.177 EUR	-2%	2,13 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

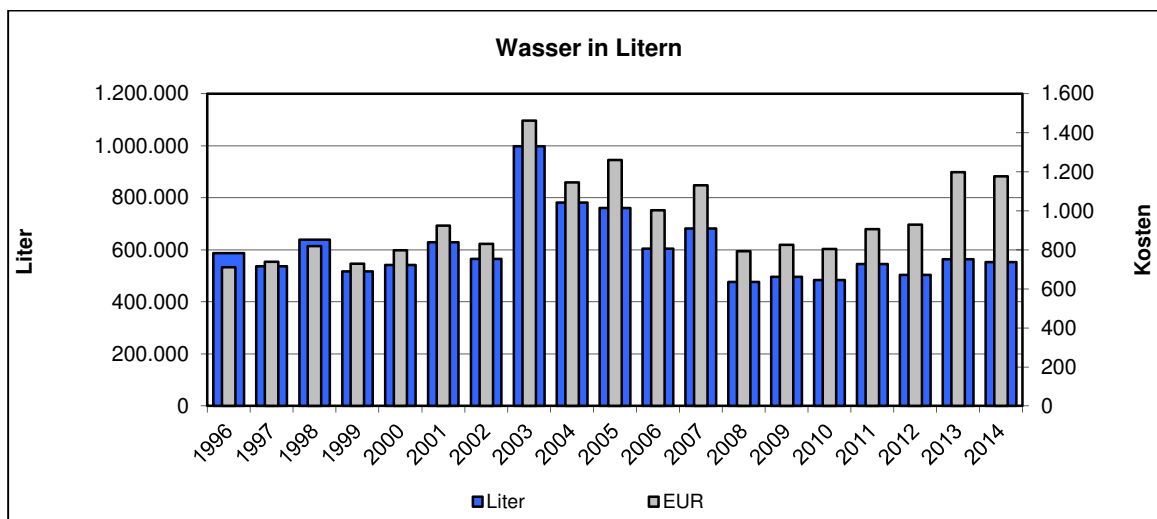
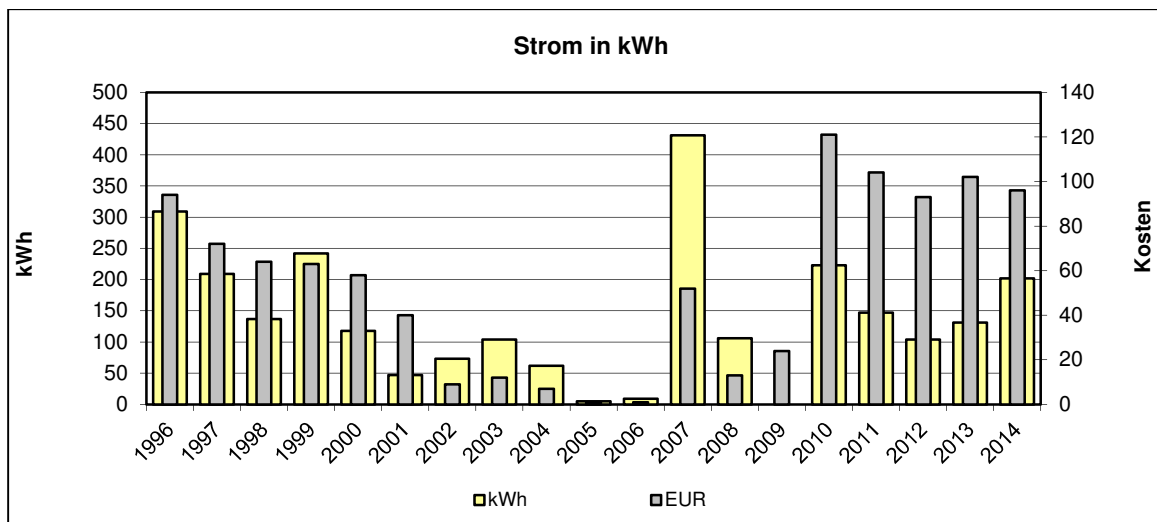
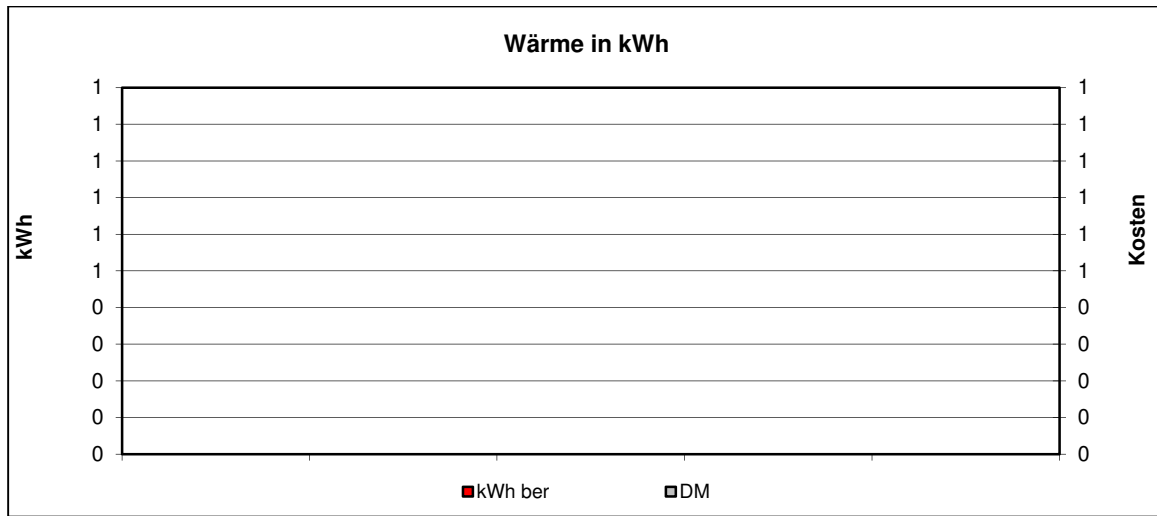
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	127,9	0,1	0,0	0,1
<b>Wärme</b>	0.0	0.0	0.0	0.0

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	
	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
	= Bandbreite,  = Zielbereich,  = Ist	

• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: Friedhof Loretto



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Angemessenheit des Wasserverbrauchs prüfen. Die Stromverbraucher sind unklar und sollten überprüft werden.

2005: Stromverbrauch konnte optimiert werden.

2011: Leichte Verbrauchssteigerung im Bereich Wasser aufgrund der trockenen Witterung in den Sommermonaten.

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

## 1.46. Friedhof Mahlspüren/H

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	34 m <sup>3</sup>	-17%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	101 EUR	-12%	2,97 EUR/m <sup>3</sup>	+6%

\* gegenüber dem Vorjahr

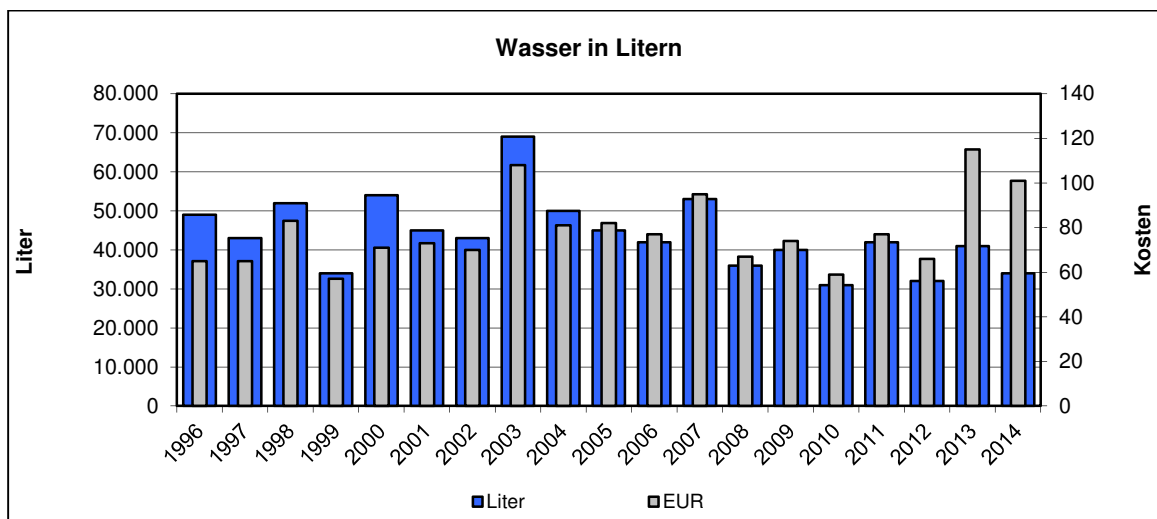
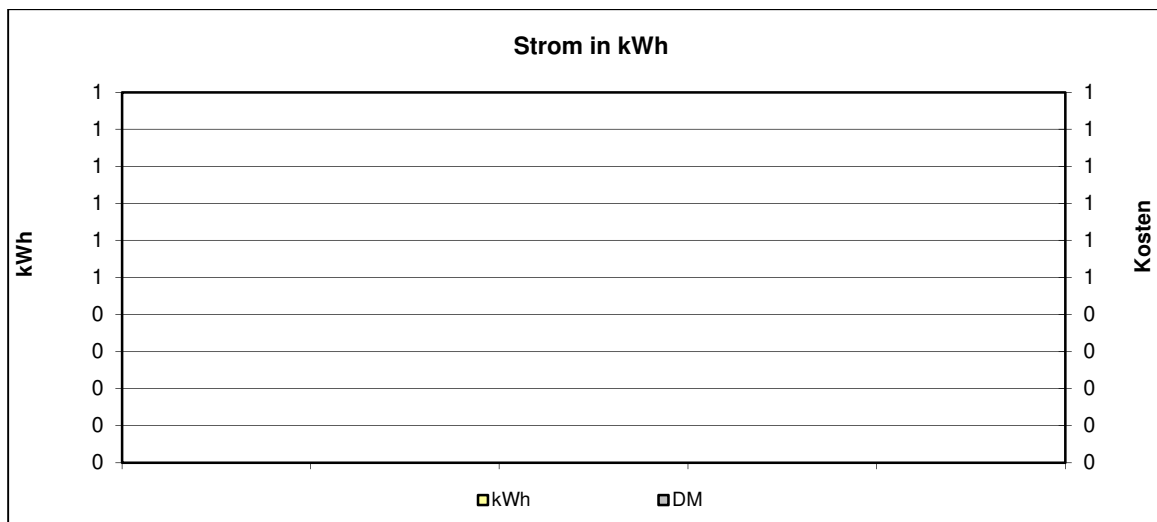
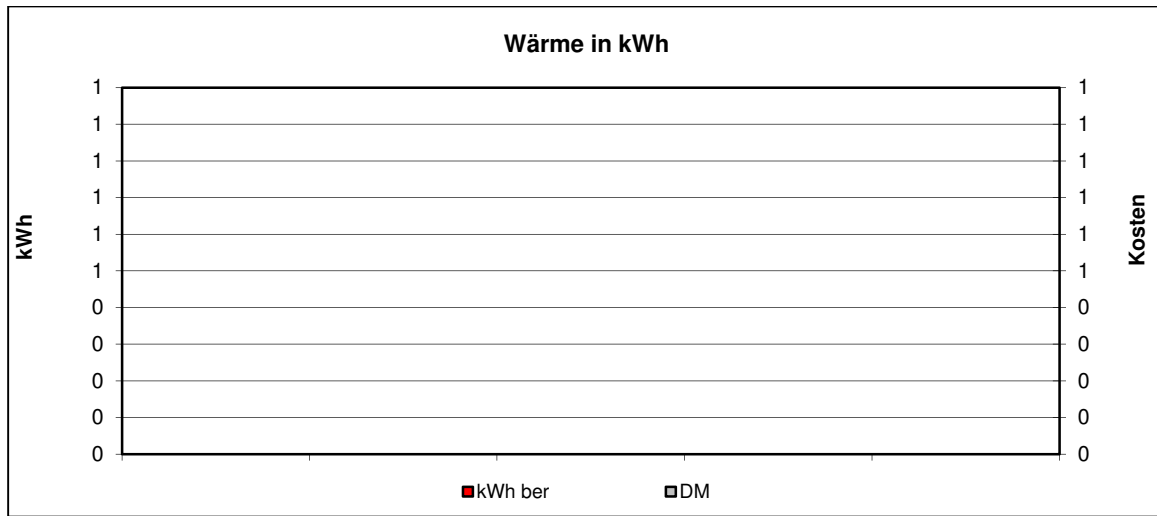
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
	= Bandbreite,	<input type="text" value=""/>	= Zielbereich,
		<input type="text" value=""/>	= Ist

• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: Friedhof Mahlspüren/H



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2011: Leichte Verbrauchssteigerung im Bereich Wasser aufgrund der trockenen Witterung in den Sommermonaten.

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.



## 1.47. Friedhof Mahlspüren im Tal

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	13 m <sup>3</sup>	-24%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	59 EUR	-12%	4,54 EUR/m <sup>3</sup>	+15%

\* gegenüber dem Vorjahr

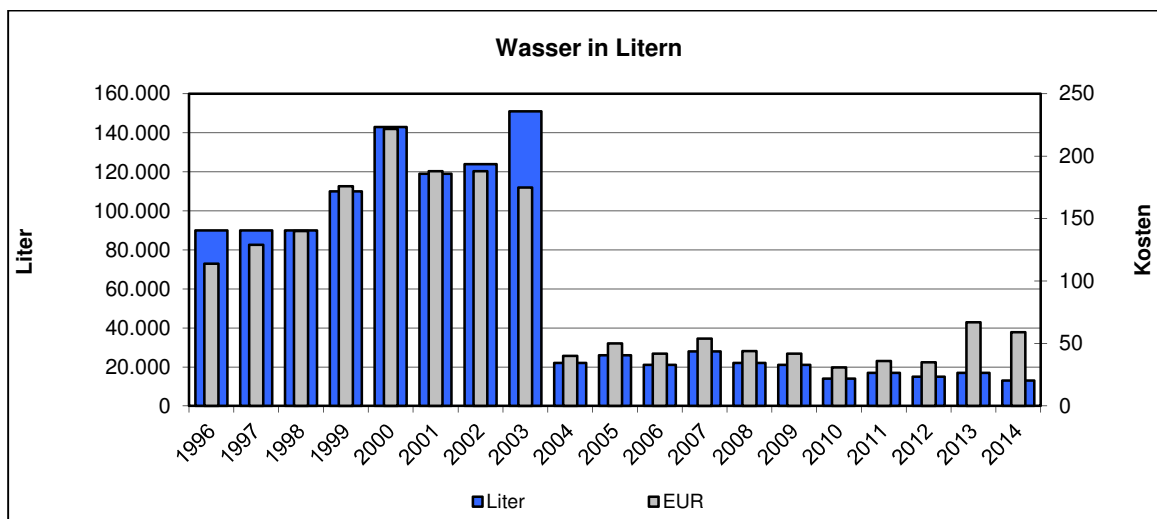
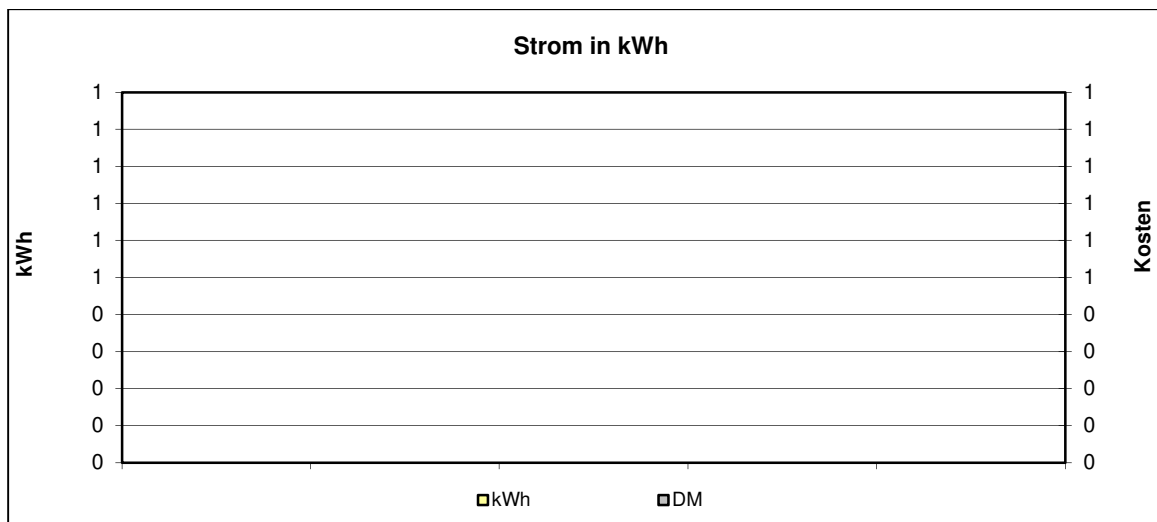
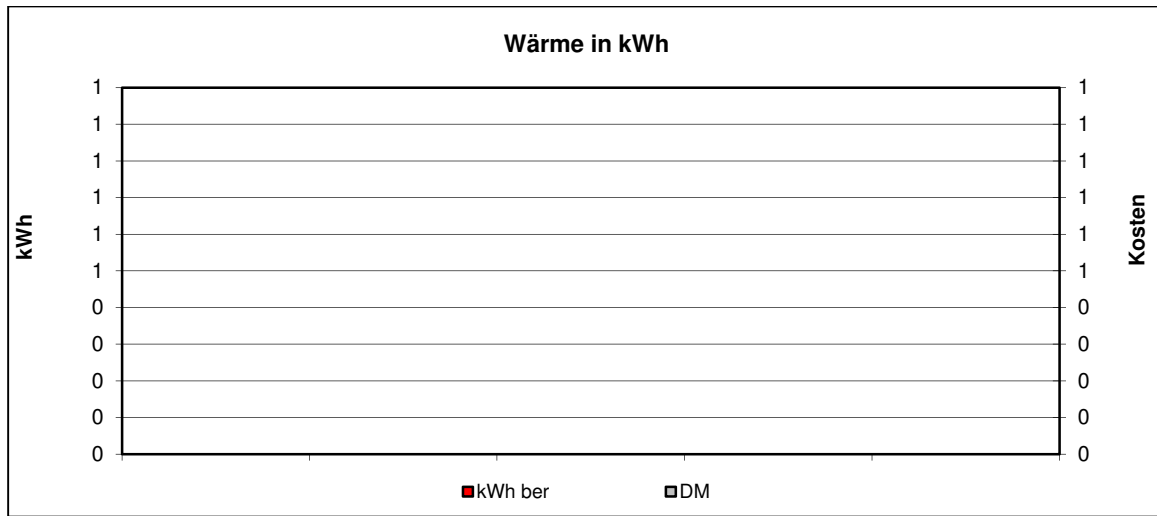
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text"/> kWh/m <sup>2</sup> a 0		
<b>Wärme</b>	<input type="text"/> kWh/m <sup>2</sup> a 0		
<b>Wasser</b>	<input type="text"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a 0		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	= Bandbreite,	= Zielbereich,	= Ist

• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Friedhof Mahlspüren/Tal**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

## 1.48. Friedhof Raithaslach

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	49 m <sup>3</sup>	-9%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

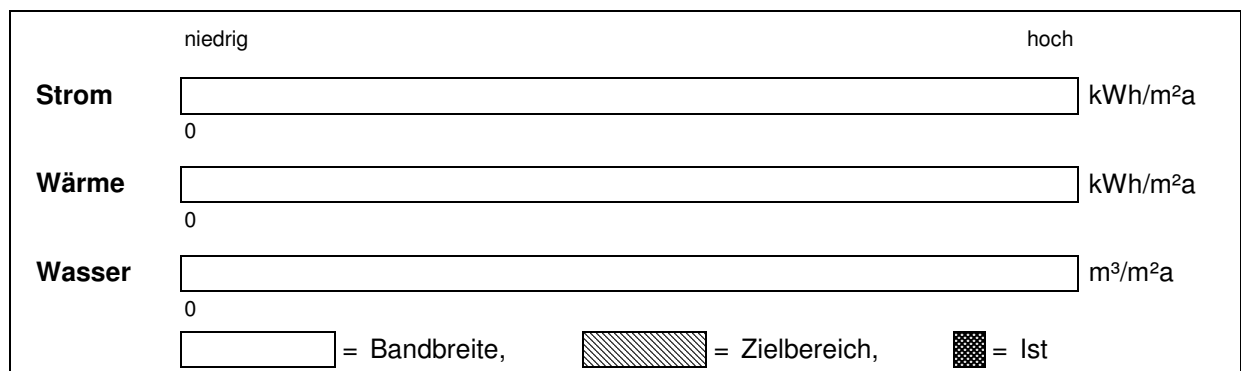
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	130 EUR	-7%	2,65 EUR/m <sup>3</sup>	+2%

\* gegenüber dem Vorjahr

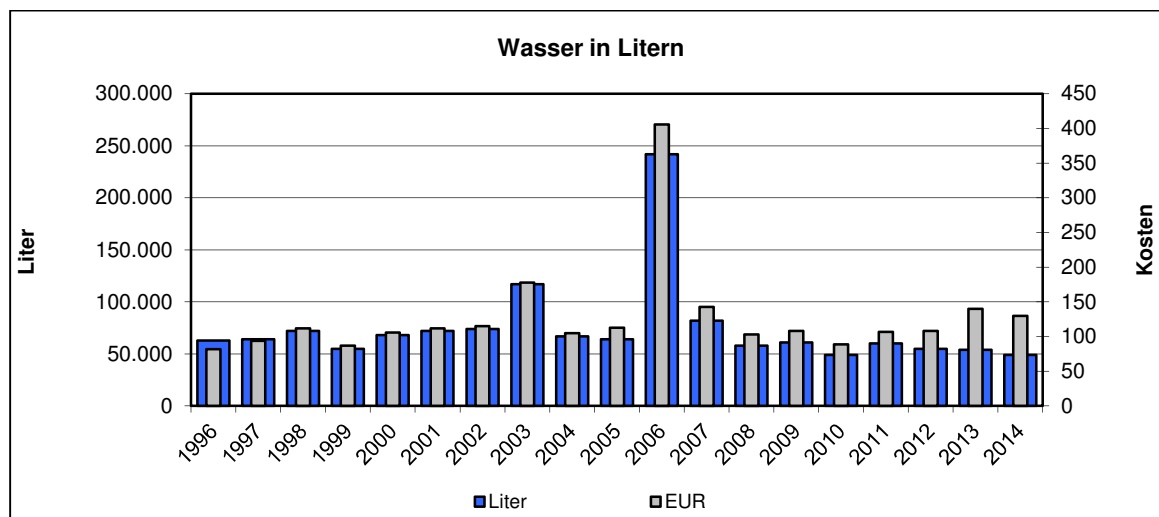
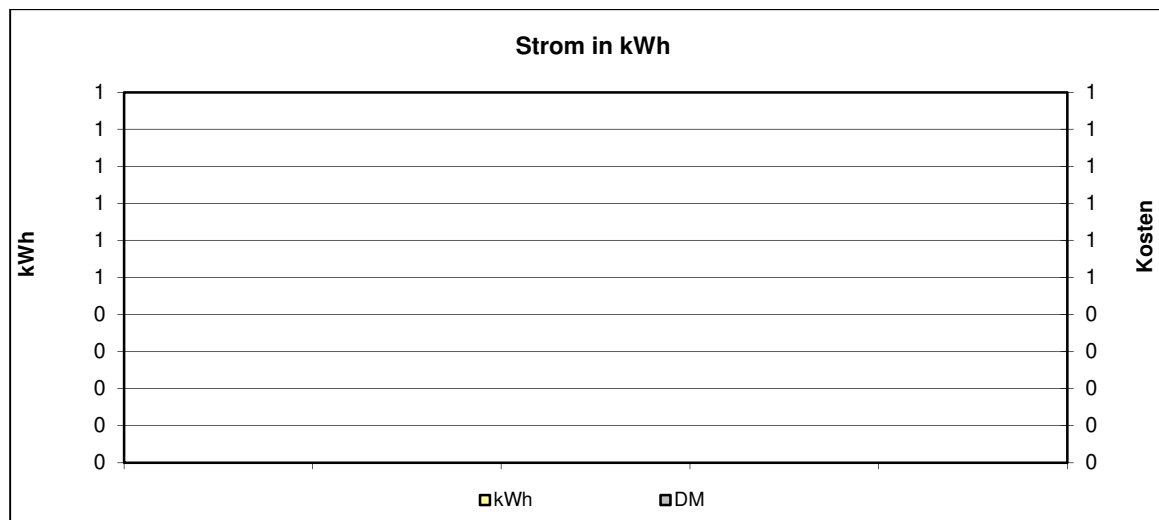
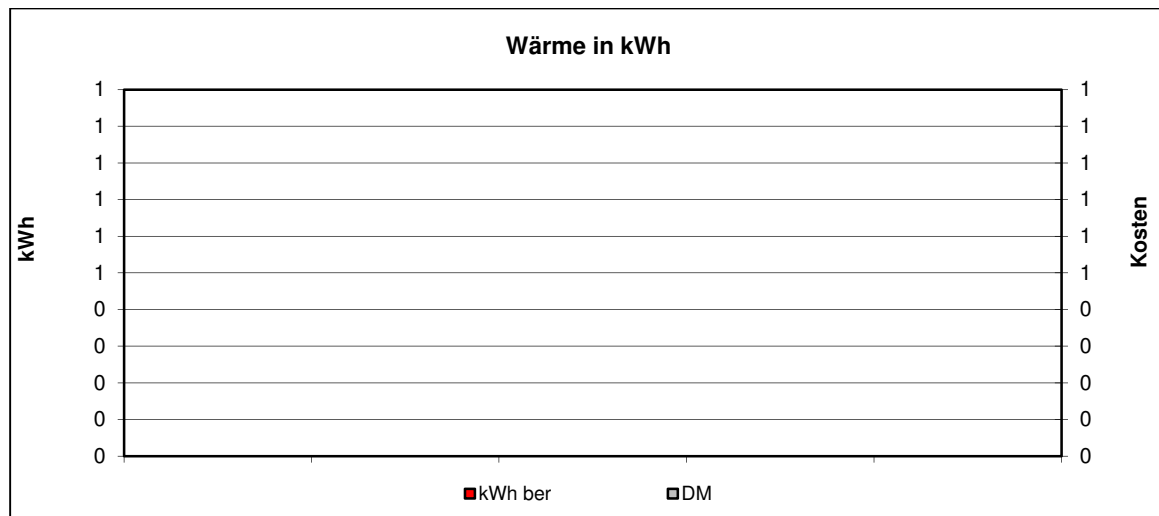
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Friedhof Raithaslach**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

In 2006 ist ein sehr hoher Wasserverbrauch festzustellen der durch den sehr trockenen Sommer herrührt und sich in den folgenden Jahren wieder normalisiert hat.

2012 Der zuständige Gebäudebetreuer teilt einen Ablesefehler im Bereich Wasser mit, der rückwirkend für das Jahr 2010/2011 jedoch korrigiert werden konnte. Aufgrund der Einbausituation lässt sich der Zähler schlecht ablesen wodurch es zu diesem Ablesefehler kam.

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

## 1.49. Friedhof Seelfingen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wärme unber.	0 kWh	0%		
Wärme ber.	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wasser	152 m <sup>3</sup>	+913%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wärme	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wasser	334 EUR	+430%	2,20 EUR/m <sup>3</sup>	-48%

\* gegenüber dem Vorjahr

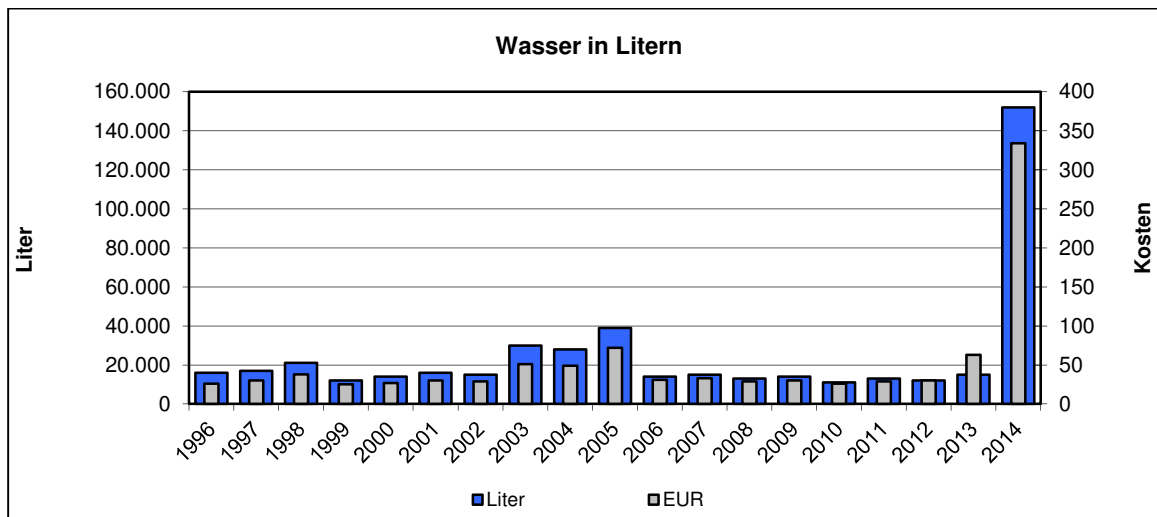
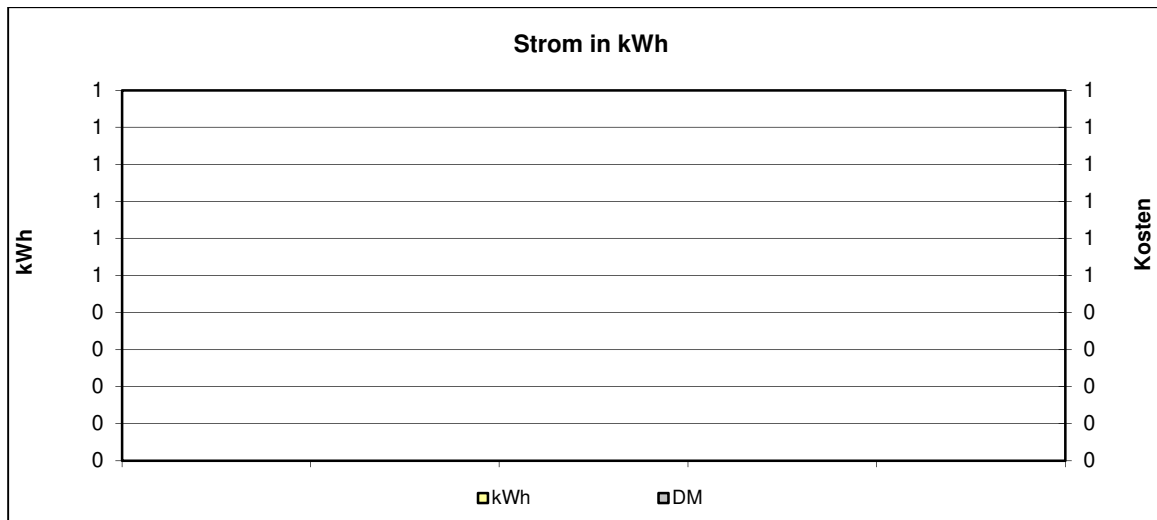
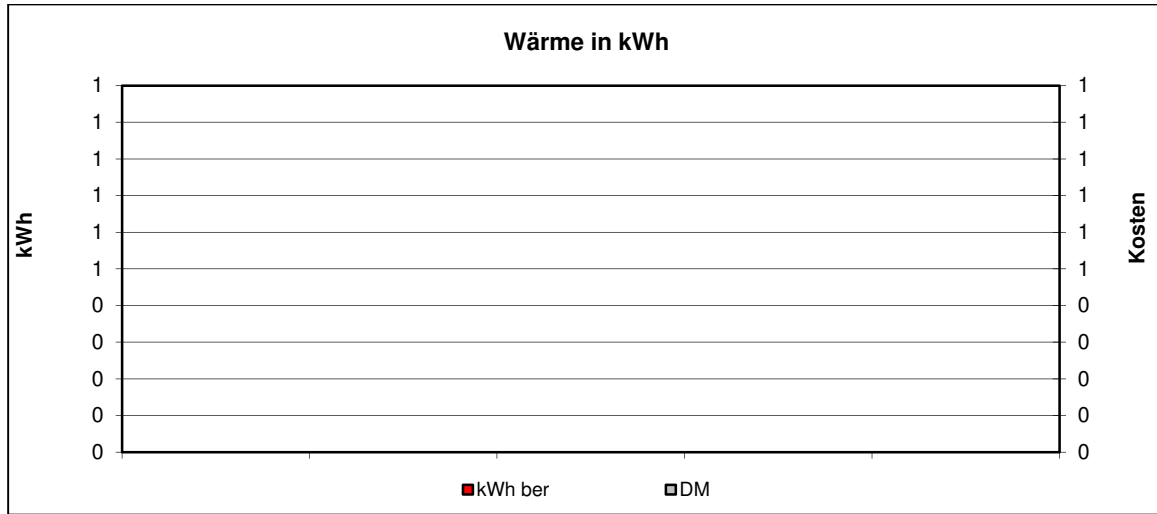
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
Strom				
Wärme				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
Strom	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh/m <sup>2</sup> a
	0		
Wärme	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh/m <sup>2</sup> a
	0		
Wasser	<input type="text"/>	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a
	0		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	= Bandbreite,	<input type="text"/>	= Zielbereich,
		<input type="text"/>	= Ist

• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Friedhof Seelfingen**





- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

2014: Rohrbruch im September 2014. Hierdurch kam es zu einem Mehrverbrauch. Der Wasserverbrauch ist im Vergleich zum Vormonat von 1m<sup>3</sup> auf 144m<sup>3</sup> angestiegen.

## 1.50. Friedhof Wahlwies

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	65 m <sup>3</sup>	-3%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	162 EUR	-2%	2,49 EUR/m <sup>3</sup>	+1%

\* gegenüber dem Vorjahr

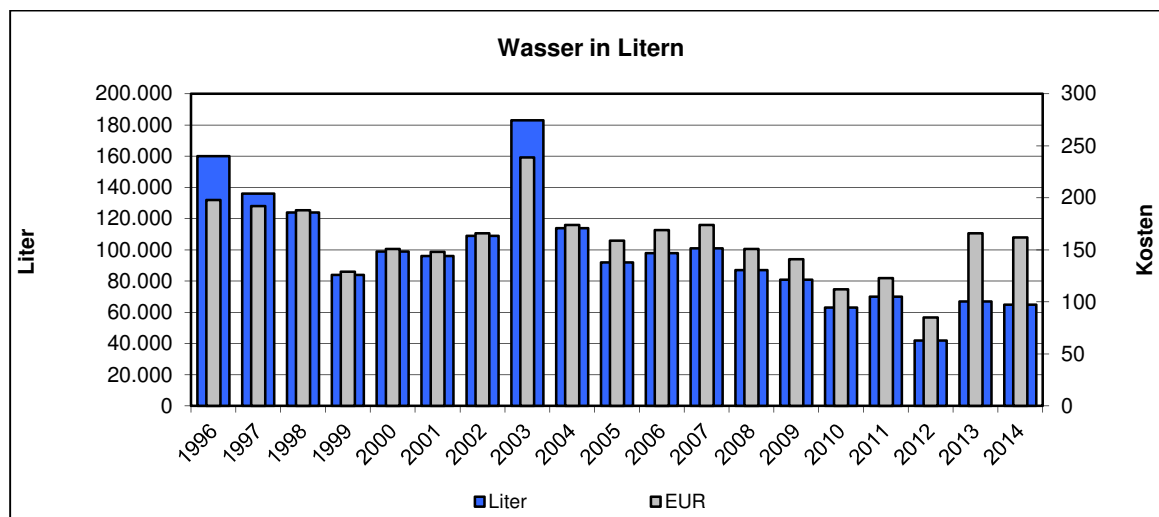
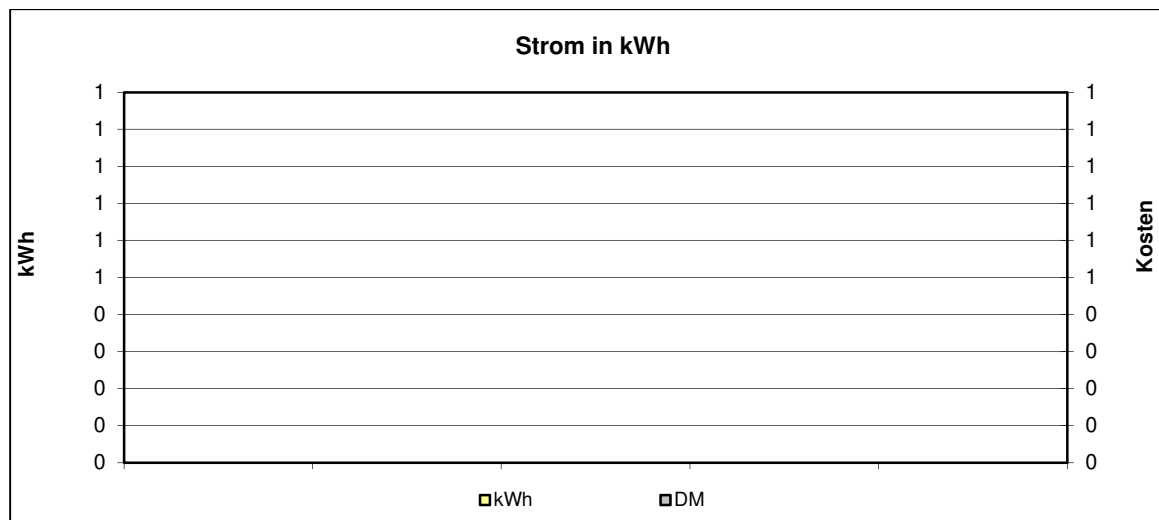
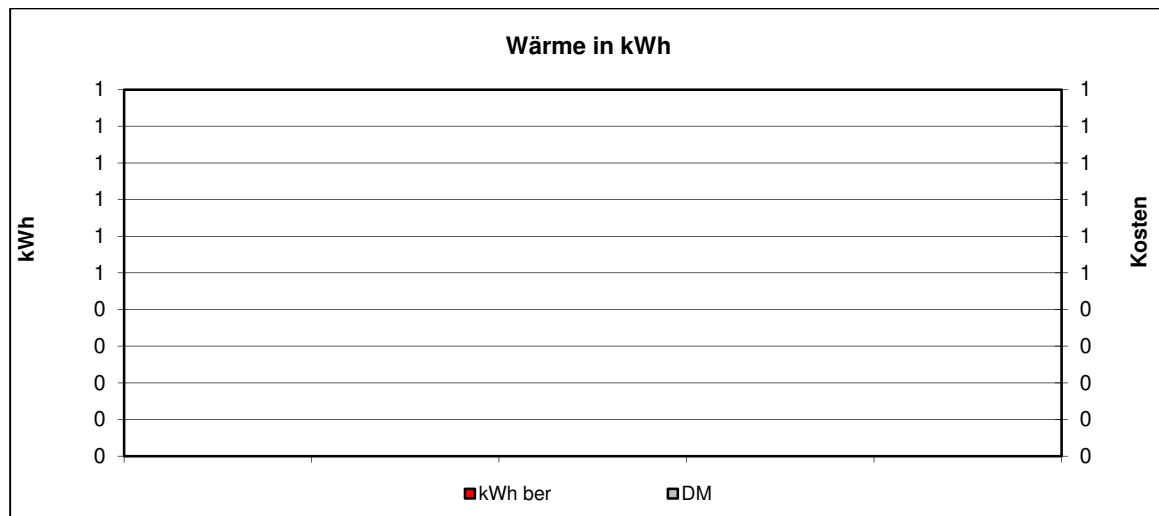
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/> = Bandbreite, <input type="text" value=""/> = Zielbereich, <input type="text" value=""/> = Ist		

• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Friedhof Wahlwies**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2013: Baumaßnahmen (Anlegen von Gräberfelder und Wege) auf Friedhofsgelände im September/Oktober 2013 führten zu einem erhöhten Wasserbedarf

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

## 1.51. Friedhof Winterspüren

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	31 m <sup>3</sup>	-21%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	61 EUR	-21%	1,97 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

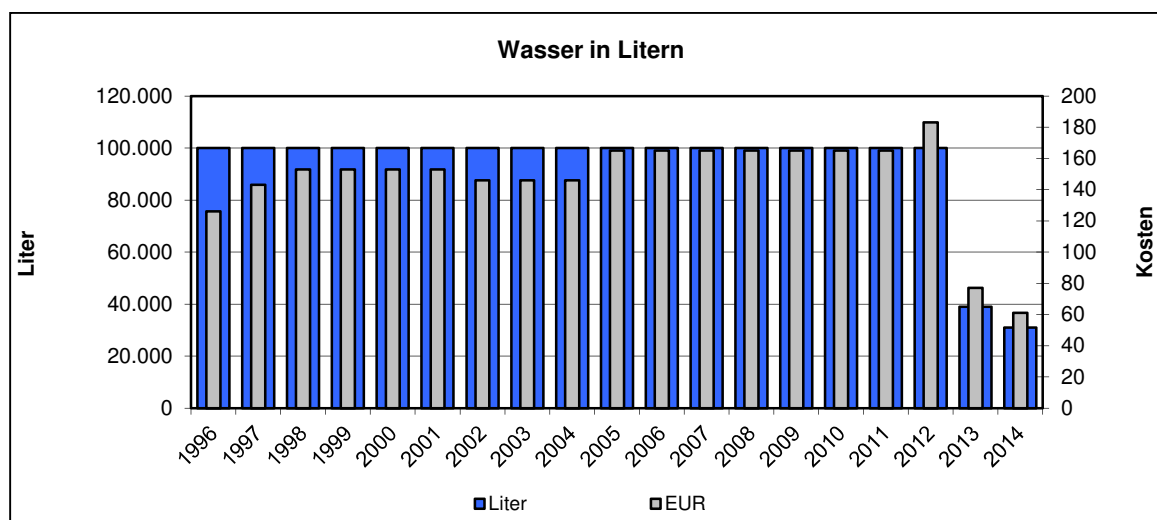
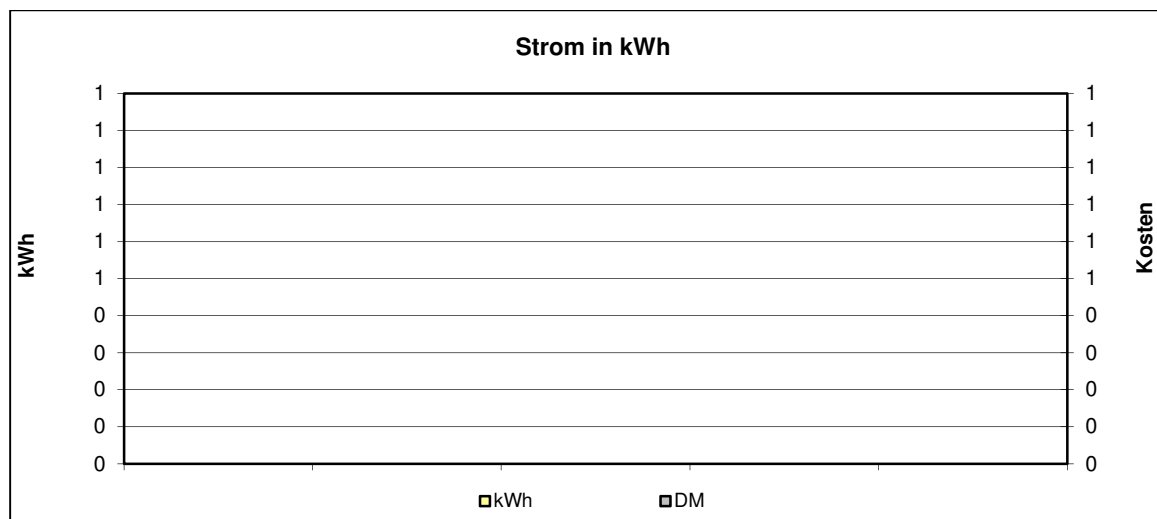
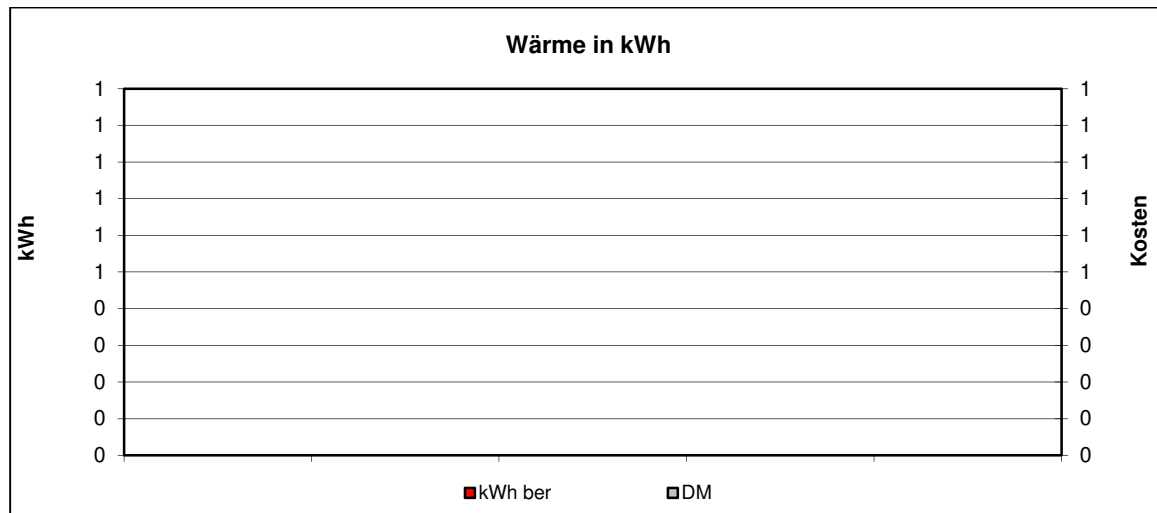
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
	= Bandbreite,	= Zielbereich,	= Ist

- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Friedhof Winterspüren**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	X
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: In dieser Anlage wird der Wasserverbrauch lediglich durch die Stadtwerke Stockach geschätzt. Es sollte eine Meßeinrichtung installiert werden. Der Schätzverbrauch erscheint im Verhältnis zu anderen Friedhöfen hoch.

2005: Wasserverbrauch wird noch immer über Schätzzähler abgerechnet.

## 1.52. Friedhof Zizenhausen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wärme unber.	0 kWh	0%		
Wärme ber.	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wasser	31 m <sup>3</sup>	-21%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

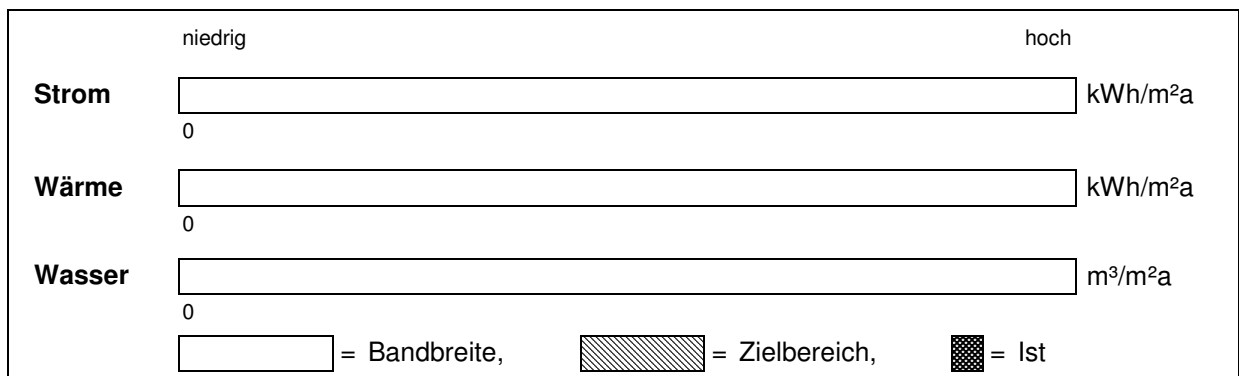
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wärme	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wasser	61 EUR	-21%	1,97 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

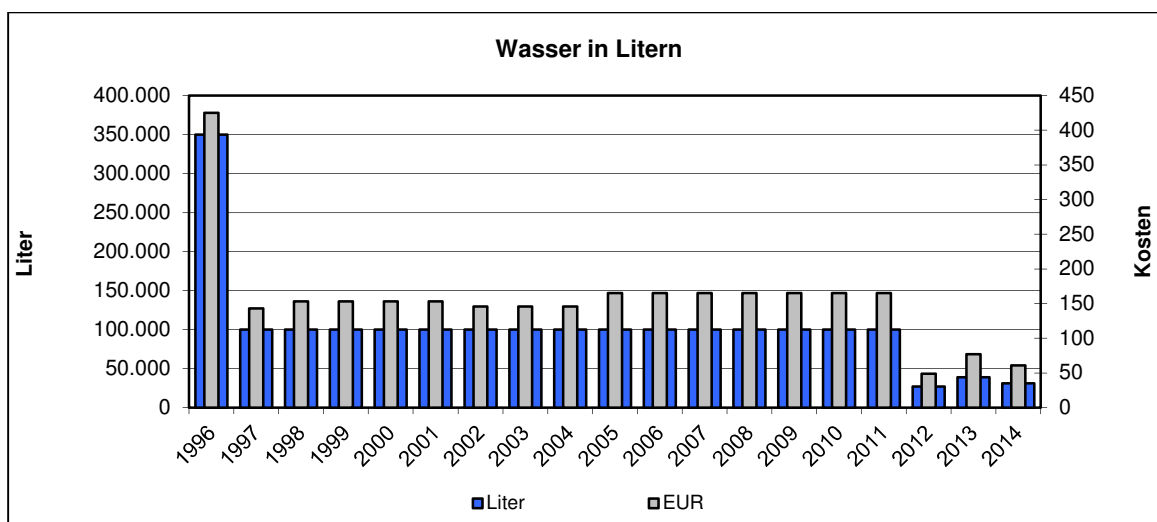
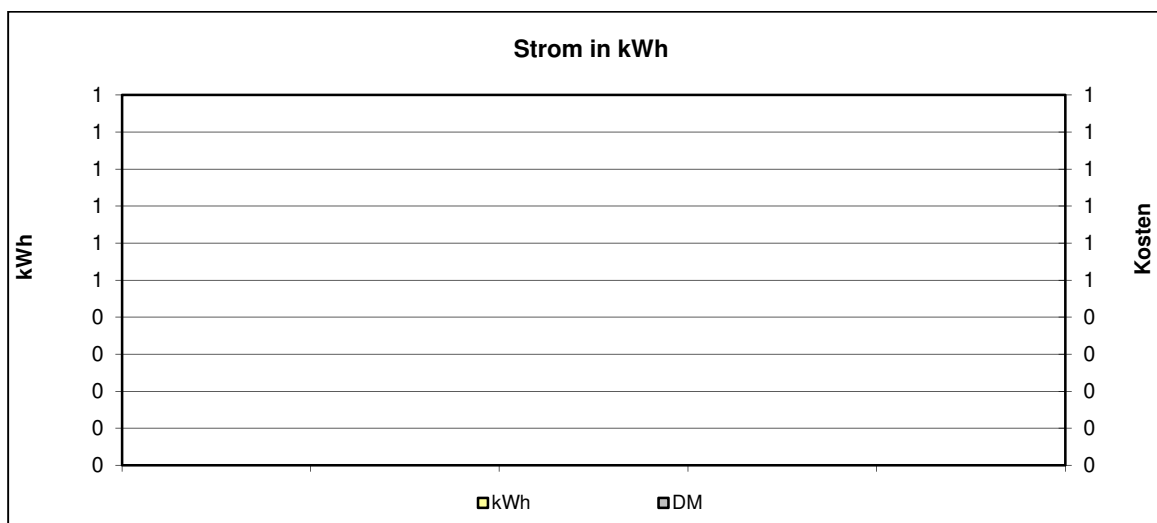
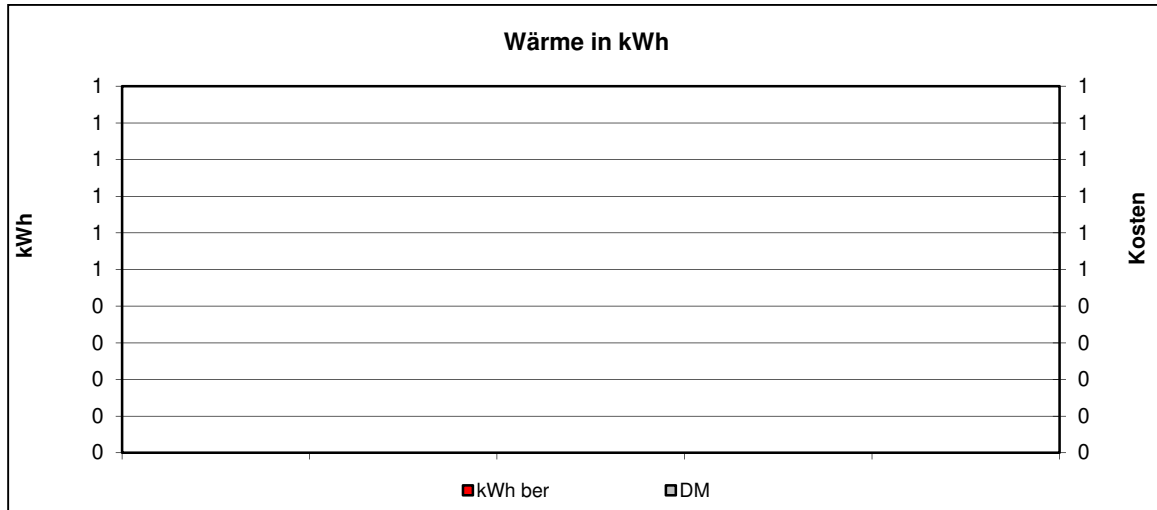
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
Strom				
Wärme				

### • Verbrauchskennwerte 2014





**Objekt: Friedhof Zizenhausen**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	X
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: In dieser Anlage wird der Wasserverbrauch lediglich durch die Stadtwerke Stockach geschätzt. Es sollte eine Meßeinrichtung installiert werden. Der Schätzverbrauch erscheint im Verhältnis zu anderen Friedhöfen hoch.

2005: Wasserverbrauch wird noch immer über Schätzzähler abgerechnet.

### 1.53. Gärtnerei (Objekt)

#### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	21.921 kWh	+2%	11 kWh/m <sup>2</sup> a	+2%
<b>Wärme unber.</b>	311.935 kWh	-17%		
davon Gas	311.935 kWh	-17%		
<b>Wärme ber.</b>	406.060 kWh	+3%	213 kWh/m <sup>2</sup> a	+3%
<b>Wasser</b>	506 m <sup>3</sup>	+66%	0,27 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+66%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Kosten 2014

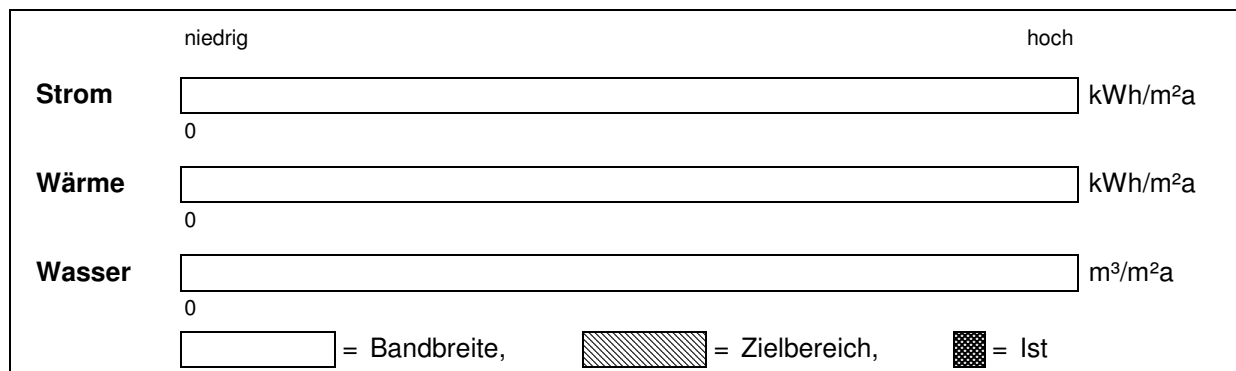
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	5.843 EUR	-3%	26,7 Ct/kWh	-4%
<b>Wärme</b>	18.841 EUR	-16%	6,0 Ct/kWh	+1%
davon Gas	18.841 EUR	-16%		
<b>Wasser</b>	1.184 EUR	+47%	2,34 EUR/m <sup>3</sup>	-11%

\* gegenüber dem Vorjahr

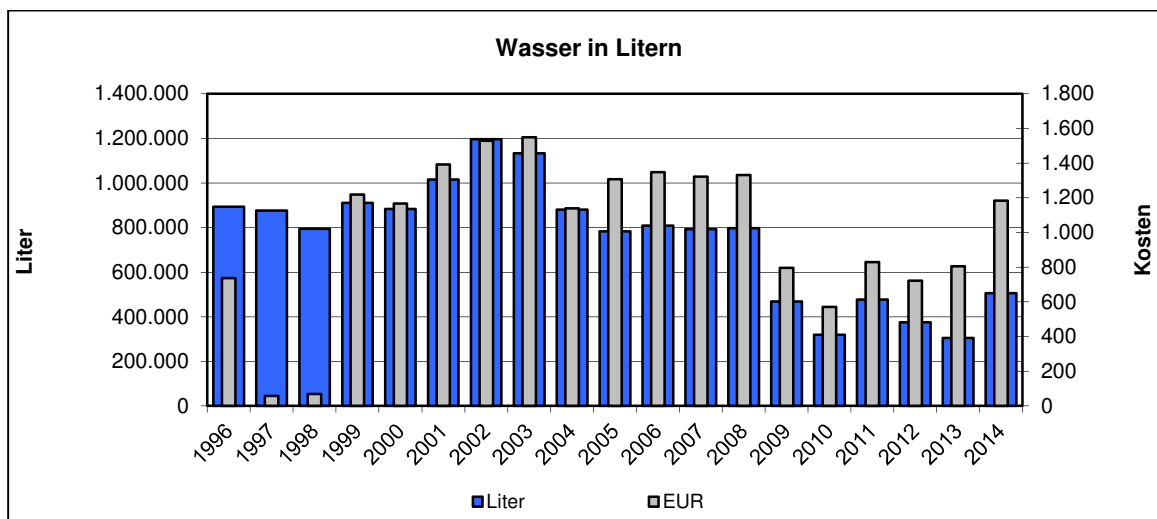
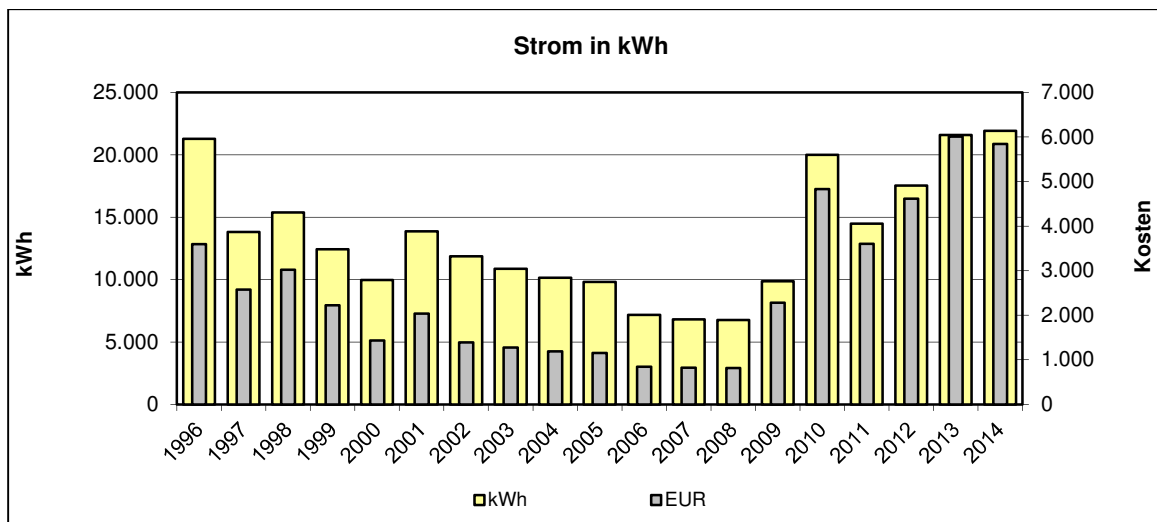
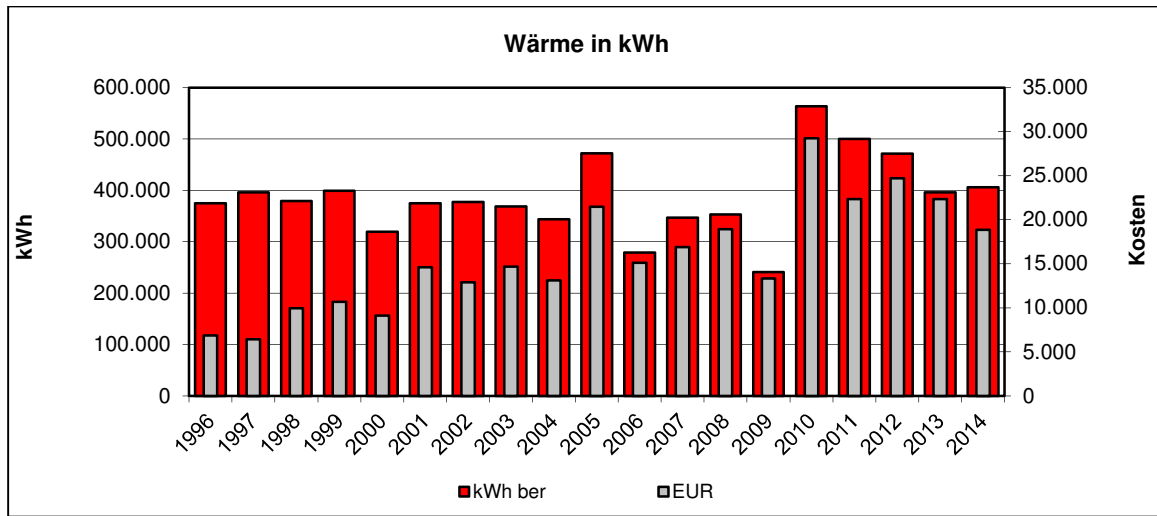
#### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	13.876,0	9,6	1,1	8,2
<b>Wärme</b>	59.267,7	5,6	44,6	0,1
davon Gas	59.267,7	5,6	44,6	0,1

#### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Gärtnerei**



- **Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Insgesamt hoher Verbrauch. Die Möglichkeit der Regenwassernutzung sollte geprüft werden.

2005: Die Regenwassernutzung sollte optimiert werden.

2008: Im Bereich Strom ist eine Reduzierung für die Jahre 2006/07/08 festzustellen.

2009: Die Gärtnerei ist um ein neues Gewächshaus erweitert worden.

2009: Sanierung des Sozialgebäude. Wärmedämmung, Austausch der Fenster.

2010: Der zuständige Objektbetreuer meldete ein neues Gebäude, welches in den Zugehörigkeitsbereich der Gärtnerei fällt. Das ehemalige Übersiedlerwohnheim in der Stegwiesenstrasse 5-7 wird nach einer Generalsanierung zum Sozialgebäude - Gärtner für die Bediensteten der Gärtnerei.

2010: Der Betrieb der neuen Gebäude spiegelt sich am Wärmeverbrauch.

2011: Der Zuständige Gebäudebetreuer teilt mit dass die Temperaturen der Gewächshäuser angepasst wurden. Hierdurch ist eine Reduzierung im Bereich Wärme zu verzeichnen.

2012: Der Zuständige Gebäudebetreuer teilt mit, dass das Gebäude Gärtnerei ehemaliges Gesundheitsamt einer höheren Nutzung durch das DRK unterliegt. Hierdurch kam es zu einer Verbrauchssteigerung im Bereich Strom.

Eine Auswertung auf Gebäudeebene ist nachfolgend dargestellt.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Gärtnerei Sozialgebäude	Vaillant Wandheizgerät VC 182 Brennstoff Erdgas Herstellungsjahr 1991 Nennleistung 18 kW
Kesselanlage: Gärtnerei ehem. Gesundheitsamt	Viessmann –vitola VE II-1 Brennstoff Erdgas Herstellungsjahr 1991 Nennleistung 39-48 kW
Kesselanlage: Gewächshaus 2	Termitecnica Percoll/Centrotherm 35c Lufterhitzer Brennstoff Erdgas Herstellungsjahr 2008 Nennleistung 35,6 kW
Kesselanlage: Gewächshaus 3	Termitecnica Percoll/Centrotherm 60c Lufterhitzer Brennstoff Erdgas Herstellungsjahr 2008 Nennleistung 60,5 kW
Kesselanlage: Gewächshaus 4	Termitecnica Percoll/Centrotherm 60c Lufterhitzer Brennstoff Erdgas Herstellungsjahr 2008 Nennleistung 60,5 kW
Kesselanlage: Gewächshaus 6	Termitecnica Percoll/Centrotherm 60c Lufterhitzer Brennstoff Erdgas Herstellungsjahr 2008 Nennleistung 60,5 kW

### 1.53.1. Gärtnerei Sozialgebäude (Gebäude)

#### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.699 kWh	-10%	5 kWh/m <sup>2</sup> a	-10%
<b>Wärme unber.</b>	15.792 kWh	-12%		
davon Gas	15.792 kWh	-12%		
<b>Wärme ber.</b>	20.557 kWh	+8%	62 kWh/m <sup>2</sup> a	+8%
<b>Wasser</b>	50 m <sup>3</sup>	-12%	0,15 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-12%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Kosten 2014

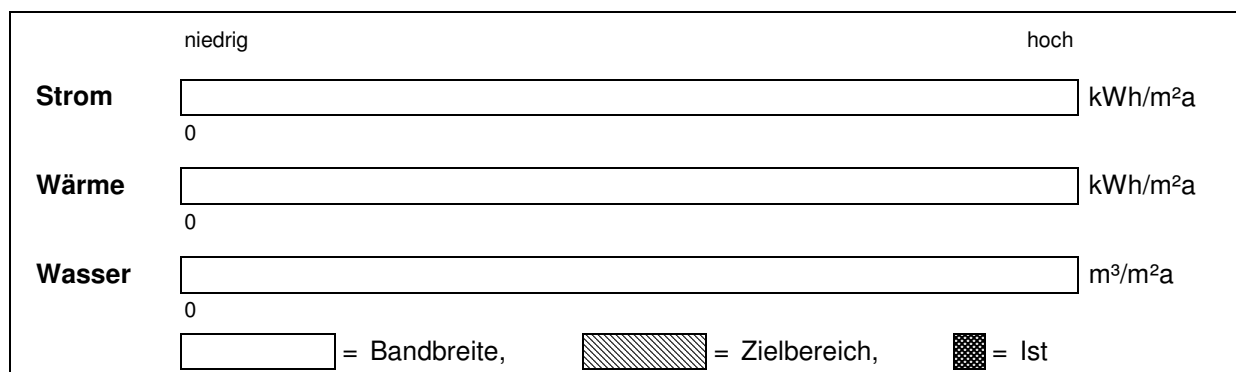
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	658 EUR	-6%	38,7 Ct/kWh	+4%
<b>Wärme</b>	1.192 EUR	-11%	7,5 Ct/kWh	+2%
davon Gas	1.192 EUR	-11%		
<b>Wasser</b>	132 EUR	-10%	2,64 EUR/m <sup>3</sup>	+3%

\* gegenüber dem Vorjahr

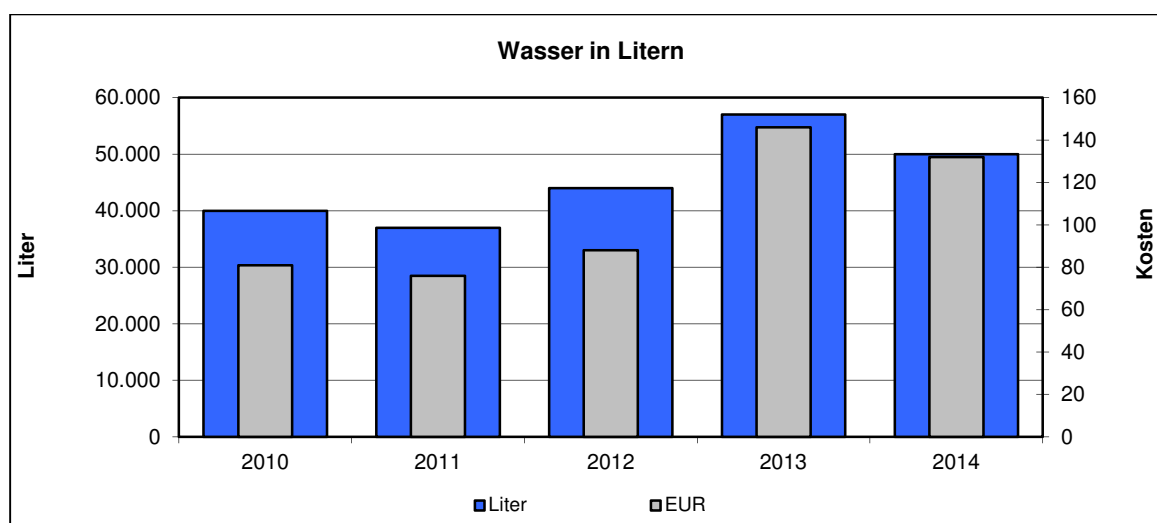
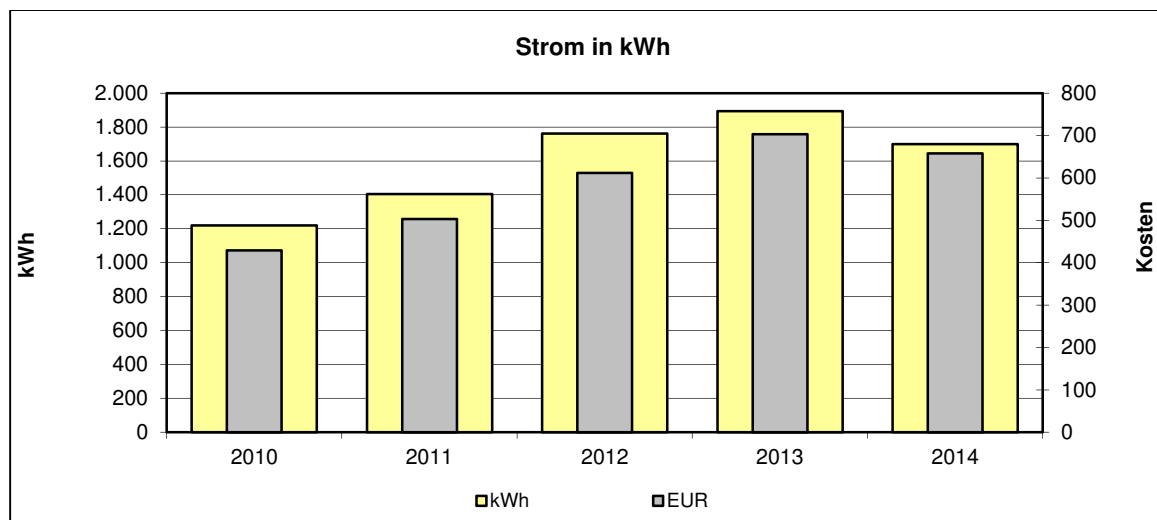
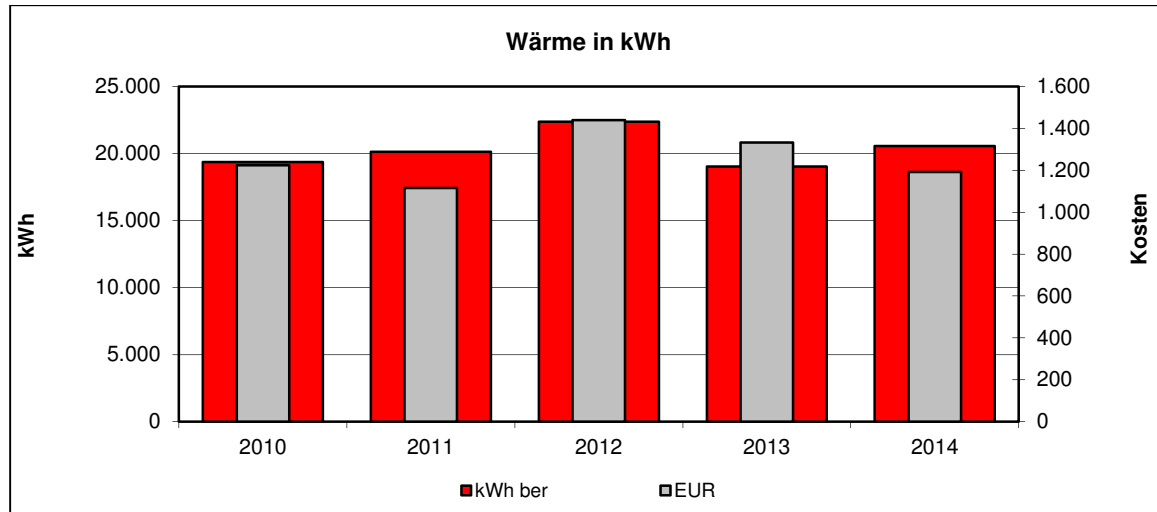
#### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	1.075,5	0,7	0,1	0,6
<b>Wärme</b>	3.000,5	0,3	2,3	0,0
davon Gas	3.000,5	0,3	2,3	0,0

#### • Verbrauchskennwerte 2014



- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Gebäude: Gärtnerei - Sozialgebäude Gärtner**





## 1.53.2. Gärtnerei ehemaliges Gesundheitsamt (Gebäude)

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.720 kWh	-10%	10 kWh/m <sup>2</sup> a	-10%
<b>Wärme unber.</b>	69.235 kWh	-28%		
davon Gas	69.235 kWh	-28%		
<b>Wärme ber.</b>	90.126 kWh	-11%	533 kWh/m <sup>2</sup> a	-11%
<b>Wasser</b>	21 m <sup>3</sup>	-57%	0,12 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-57%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

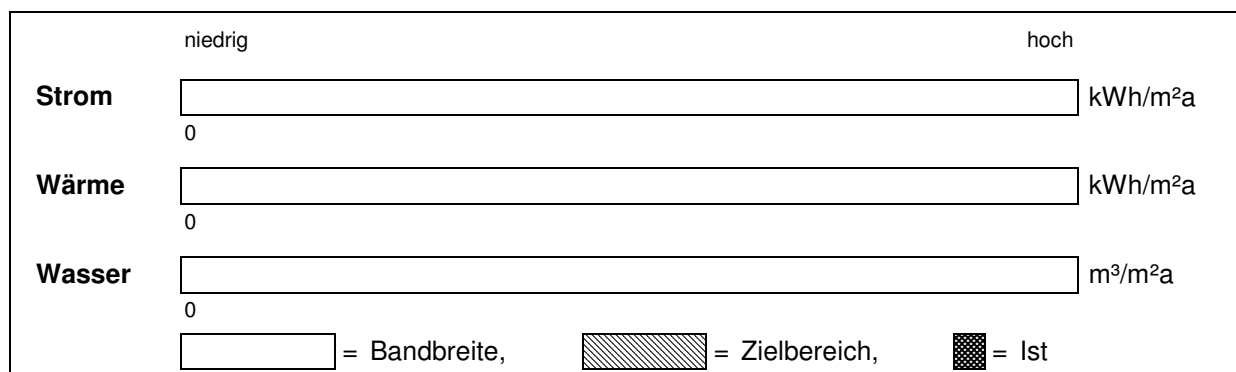
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	521 EUR	-17%	30,3 Ct/kWh	-8%
<b>Wärme</b>	4.228 EUR	-26%	6,1 Ct/kWh	+2%
davon Gas	4.228 EUR	-26%		
<b>Wasser</b>	75 EUR	-42%	3,57 EUR/m <sup>3</sup>	+35%

\* gegenüber dem Vorjahr

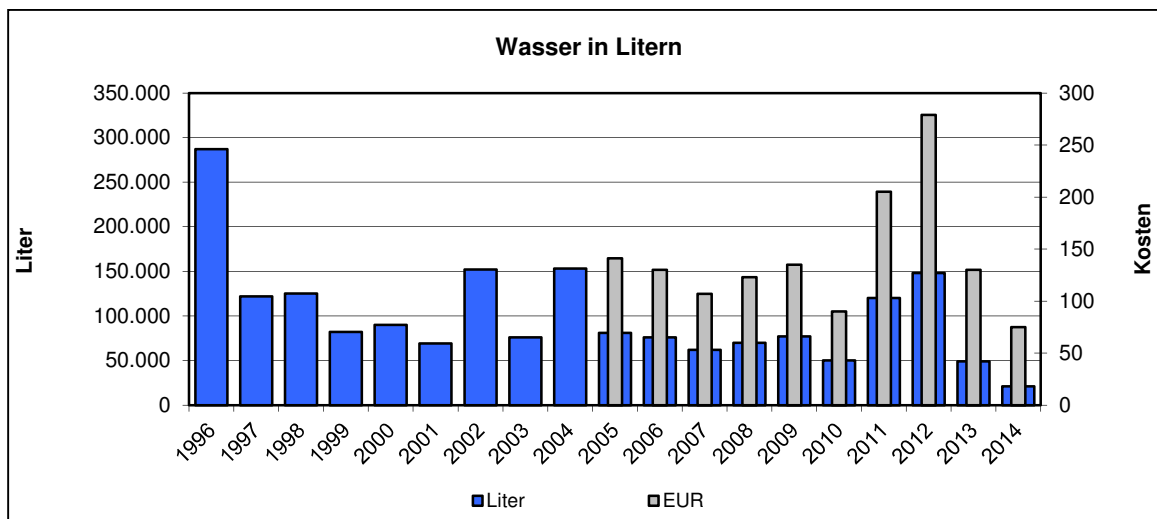
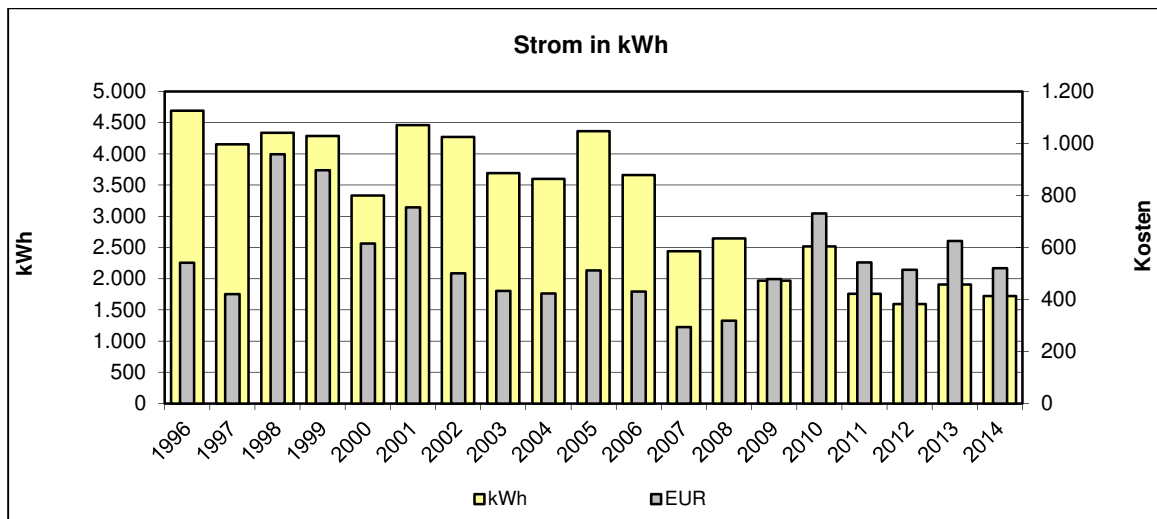
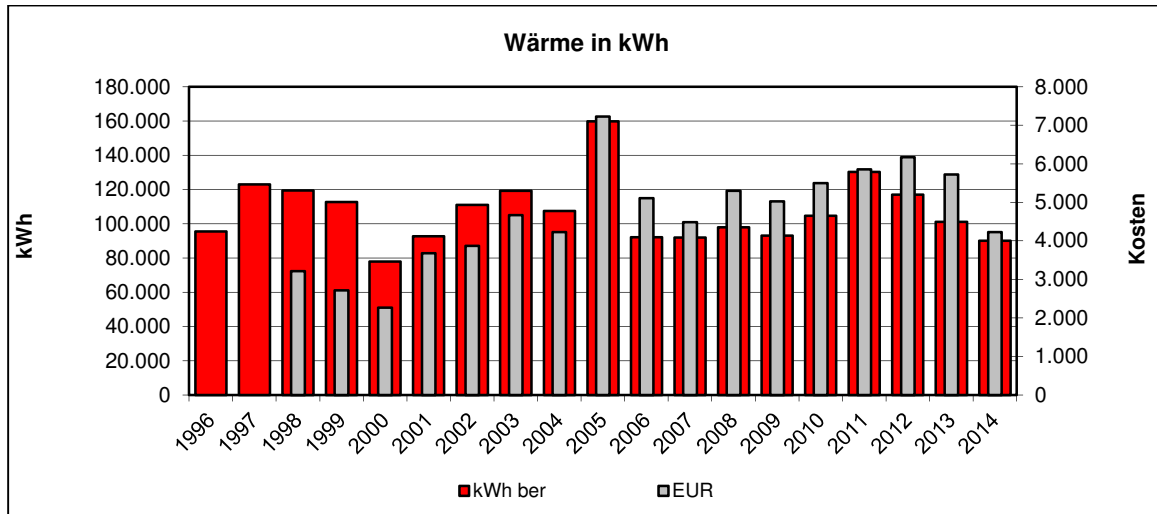
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	1.088,8	0,8	0,1	0,6
<b>Wärme</b>	13.154,7	1,2	9,9	0,0
davon Gas	13.154,7	1,2	9,9	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Gebäude: Gärtnerei ehem. Gesundheitsamt**



### 1.53.3. Gärtnerei Neu (Gebäude)

#### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	18.502 kWh	+4%	22 kWh/m <sup>2</sup> a	+4%
<b>Wärme unber.</b>	226.908 kWh	-13%		
davon Gas	226.908 kWh	-13%		
<b>Wärme ber.</b>	295.376 kWh	+7%	345 kWh/m <sup>2</sup> a	+7%
<b>Wasser</b>	435 m <sup>3</sup>	+119%	0,51 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+119%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Kosten 2014

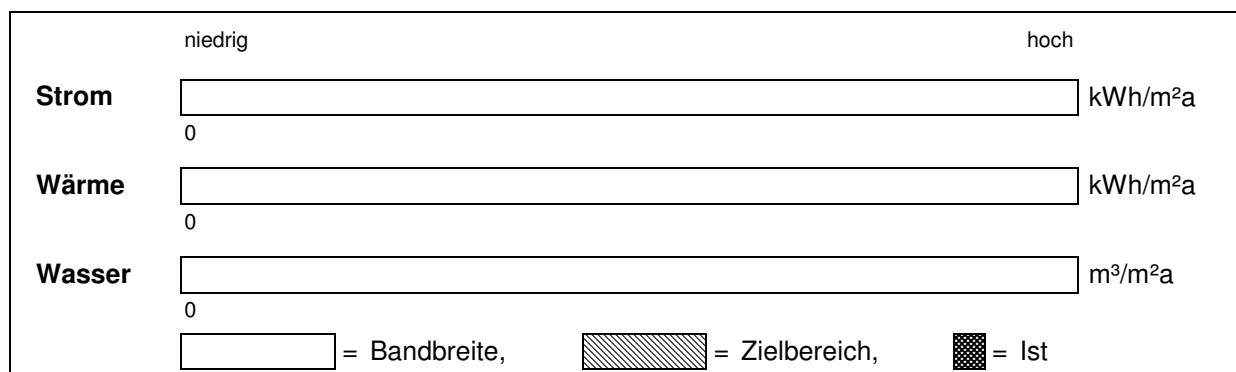
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	4.613 EUR	0%	24,9 Ct/kWh	-4%
<b>Wärme</b>	13.421 EUR	-12%	5,9 Ct/kWh	+1%
davon Gas	13.421 EUR	-12%		
<b>Wasser</b>	943 EUR	+98%	2,17 EUR/m <sup>3</sup>	-9%

\* gegenüber dem Vorjahr

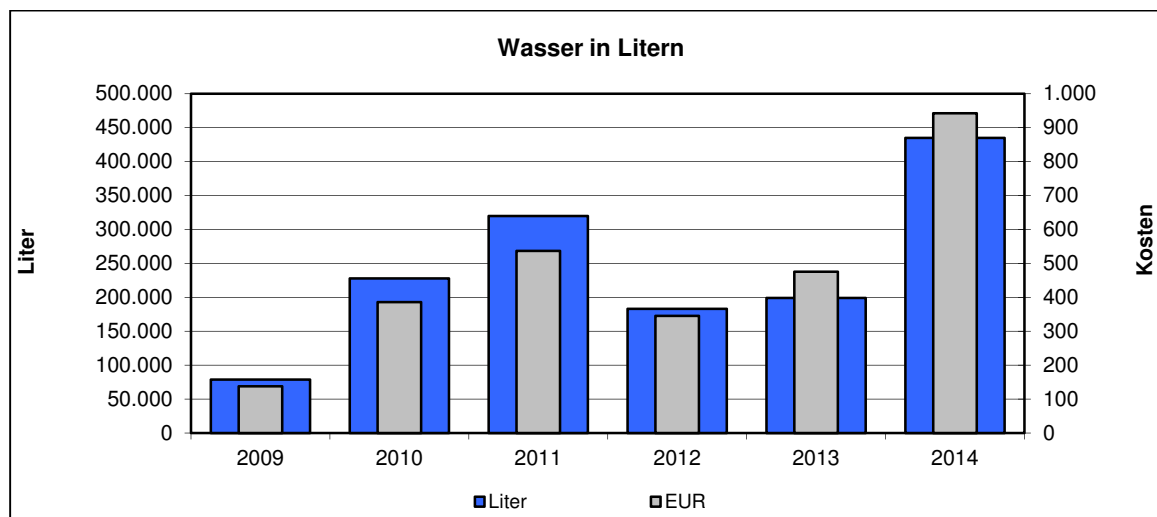
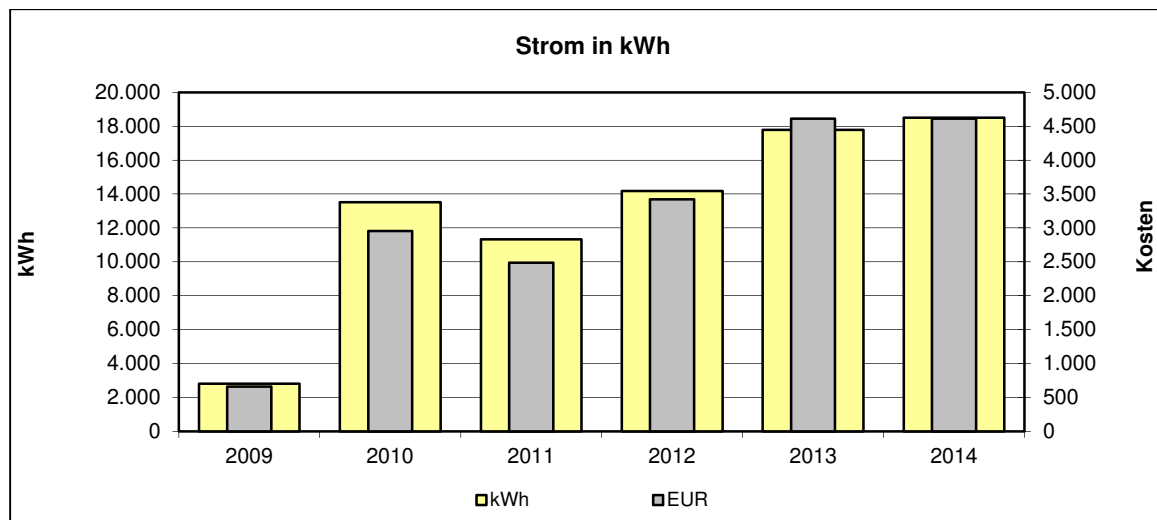
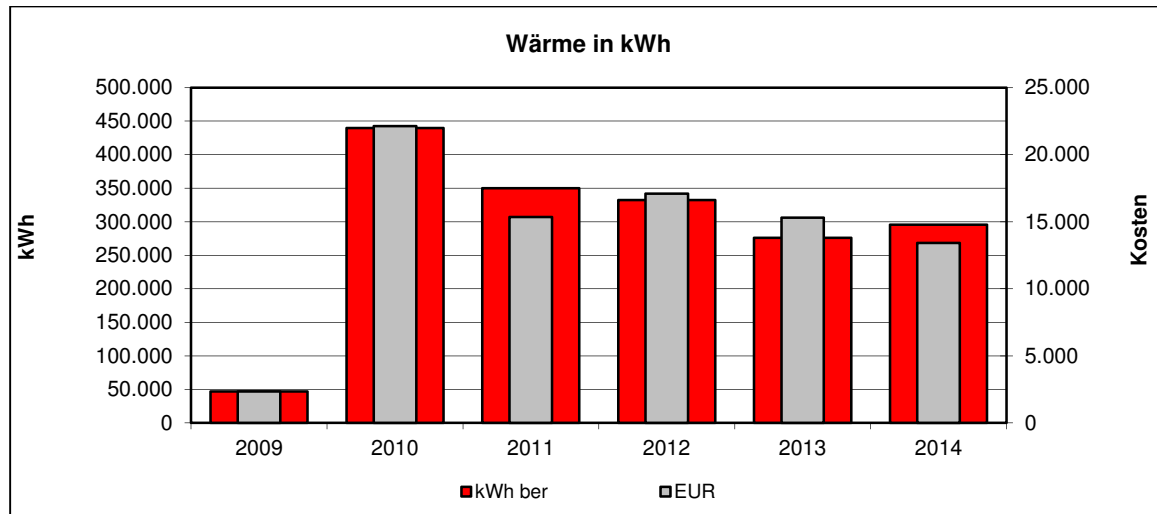
#### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	11.711,8	8,1	0,9	6,9
<b>Wärme</b>	43.112,5	4,1	32,4	0,1
davon Gas	43.112,5	4,1	32,4	0,1

#### • Verbrauchskennwerte 2014



- Jahreswerte 1996 – 2014  
Gebäude: Gärtnerei Neu



### 1.53.4. Gärtnerei Treibhäuser und Garagen (Gebäude)

#### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Kosten 2014

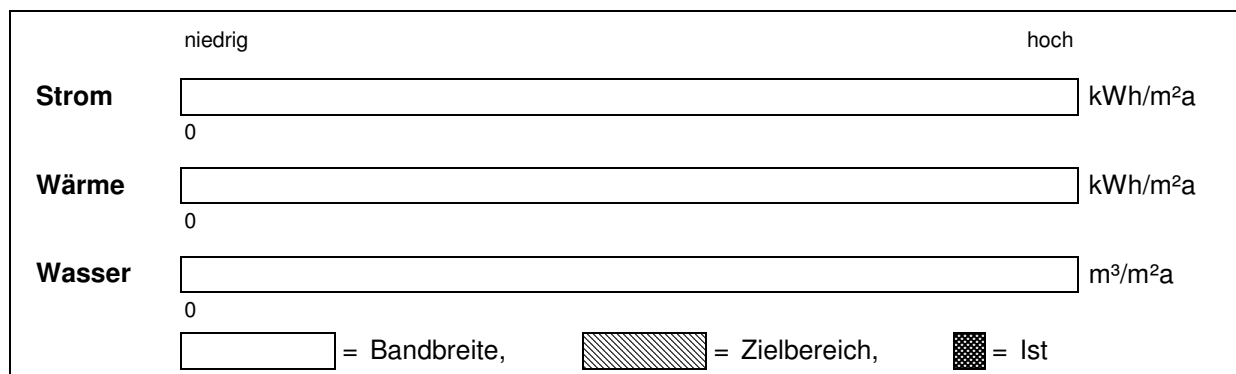
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	51 EUR	-26%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	33 EUR	-39%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

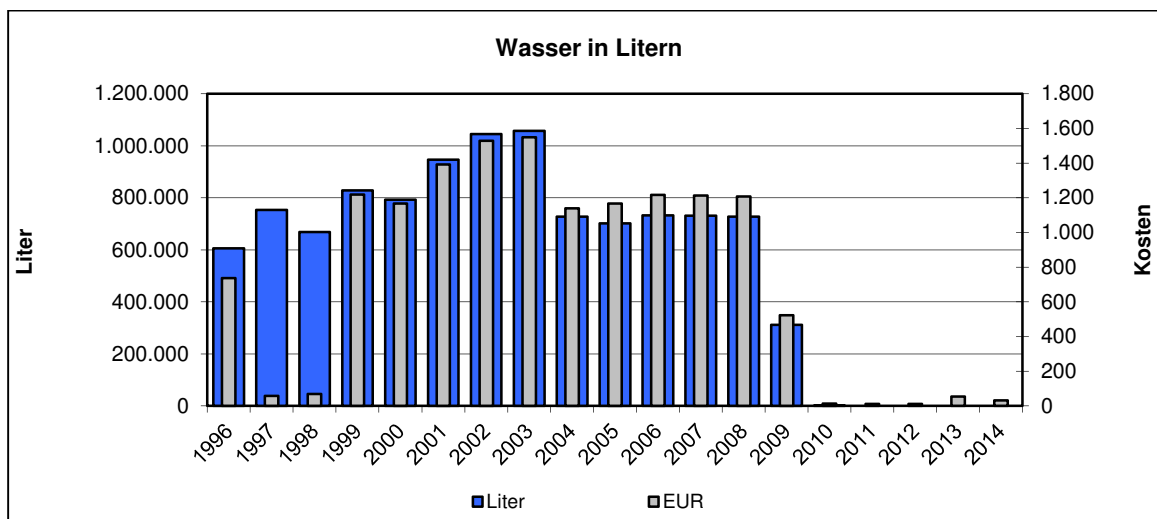
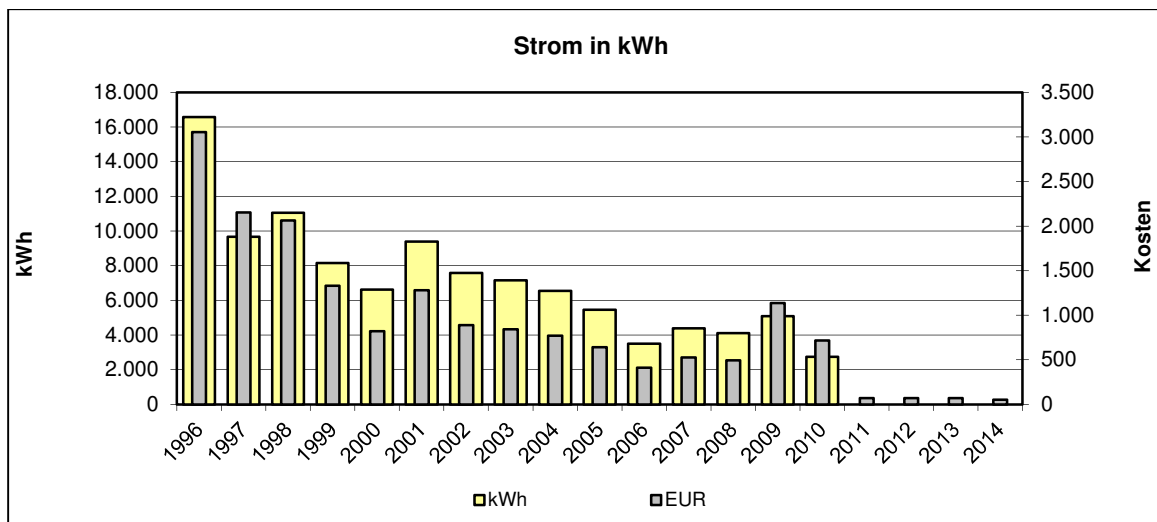
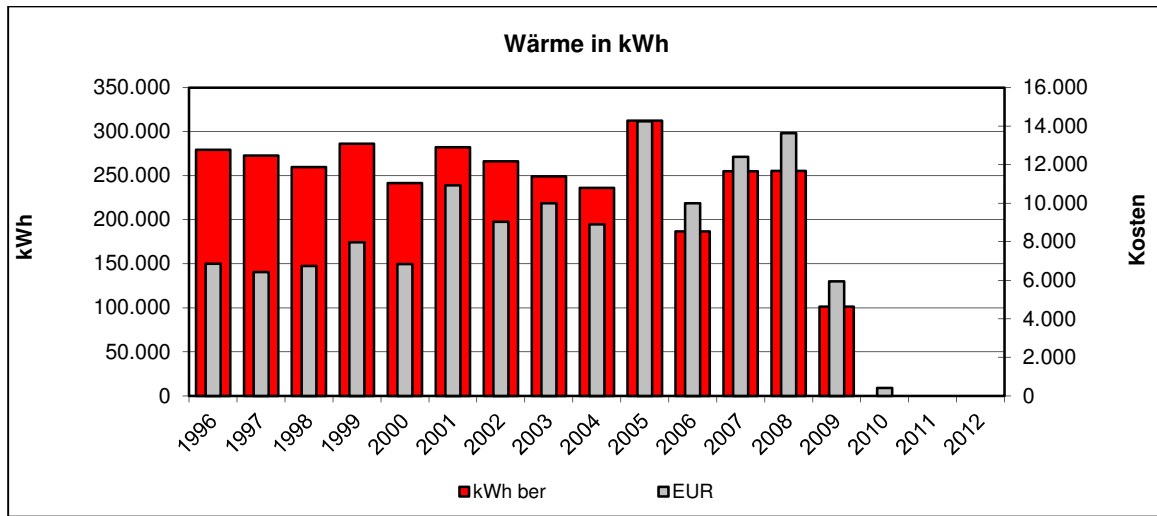
#### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Wärme</b>	0.0	0.0	0.0	0.0

#### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Gebäude: Gärtnerei Treibhäuser und Garagen**



## 1.54. Gemeindezentrum Espasingen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	-100%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	-100%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	-100%		
davon Öl	0 kWh	-100%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	-100%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	-100%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	-100%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-100%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

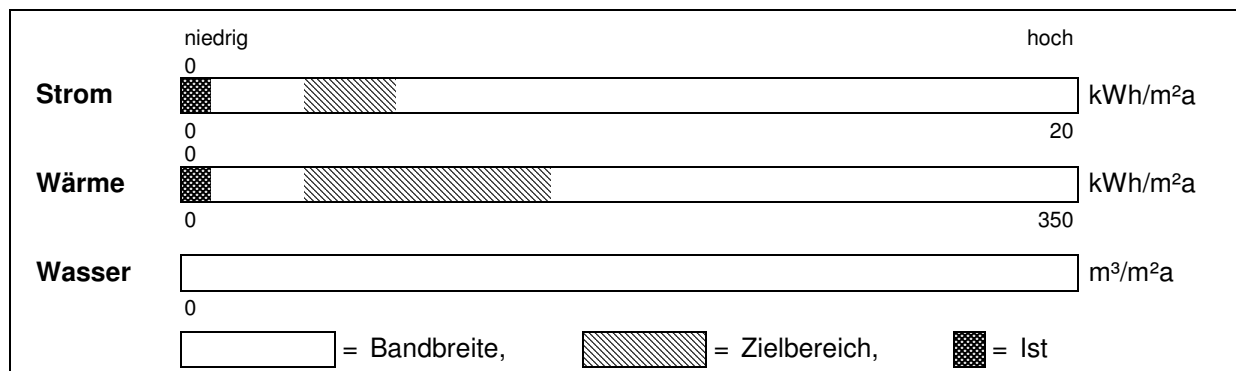
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	9 EUR	-99%	0,0 Ct/kWh	-100%
<b>Wärme</b>	0 EUR	-100%	0,0 Ct/kWh	-100%
davon Öl	0 EUR	-100%		
<b>Wasser</b>	6 EUR	-97%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	-100%

\* gegenüber dem Vorjahr

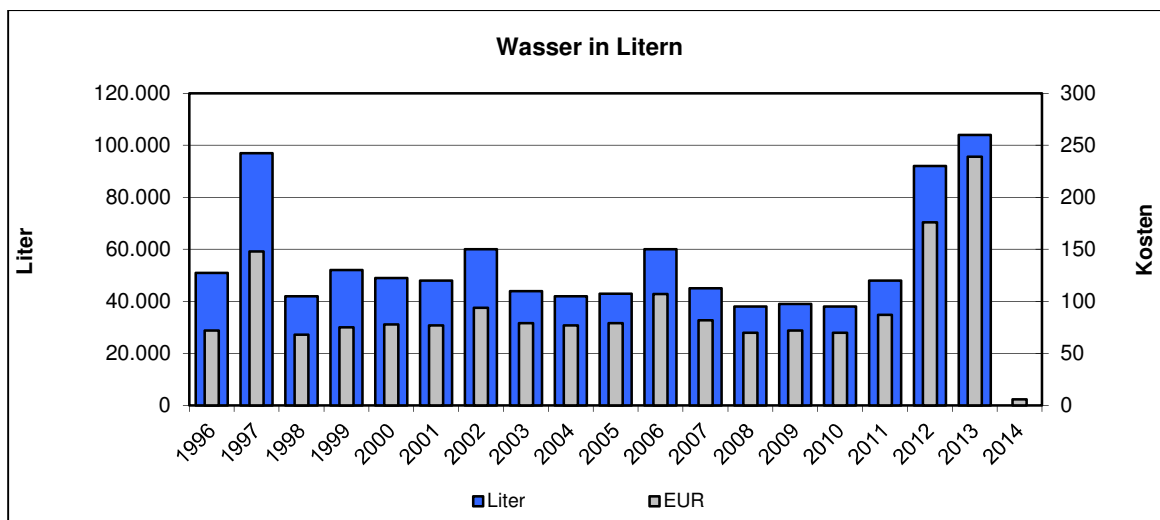
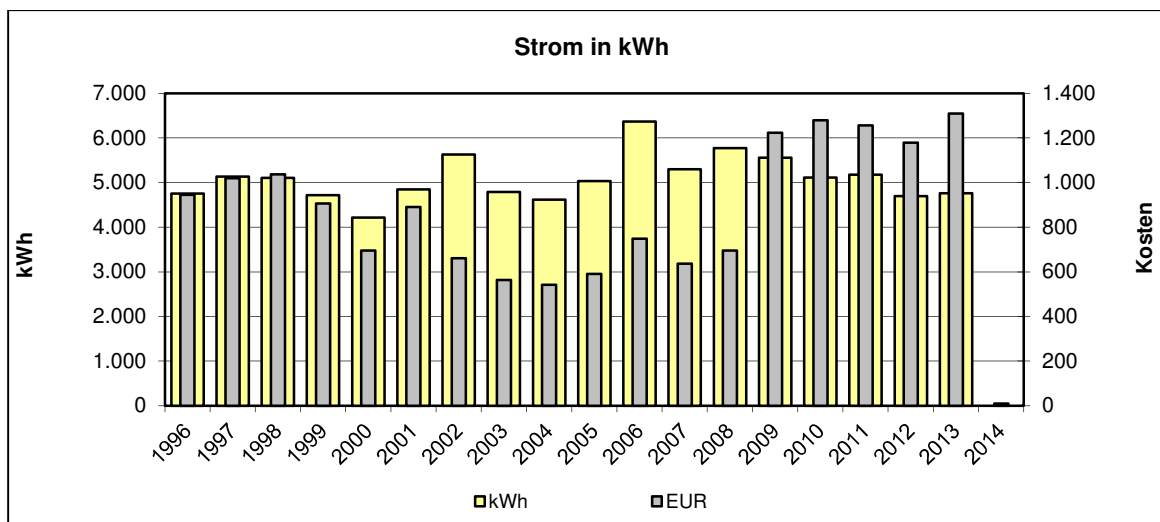
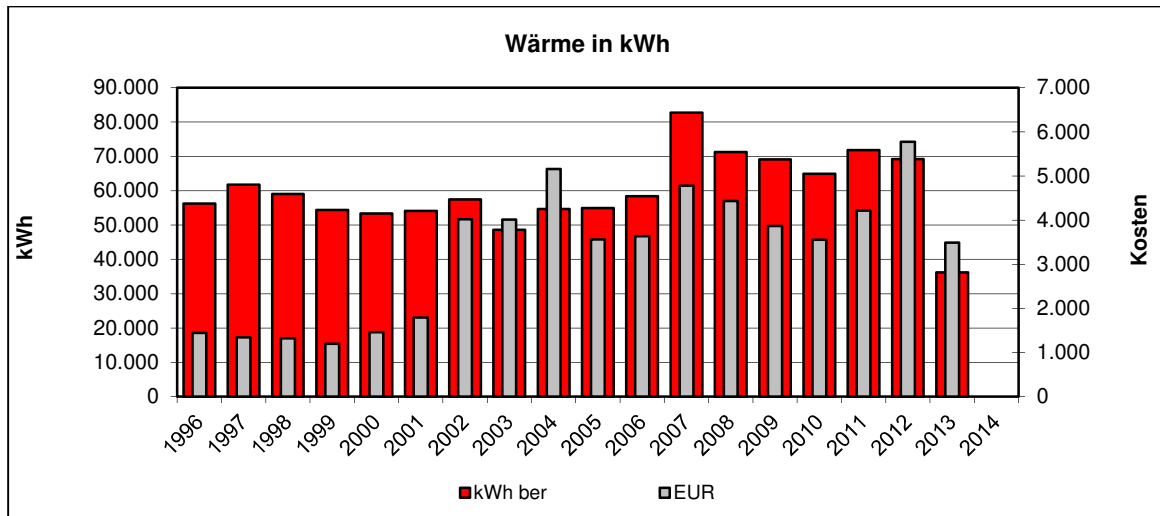
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Wärme</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
davon Öl	0.0	0.0	0.0	0.0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Gemeindezentrum Espasingen**



:



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

Hoher spezifischer Stromverbrauch.

2005: In der Grafik Wärmeverbrauch ist die Preissteigerung für Wärme deutlich zu erkennen. Desgleichen ist im Bereich Strom die Auswirkung der Preisverhandlungen KEM mit den Energielieferanten zu erkennen.

2010: Ab 2010 ist eine vermehrte Anzahl an Veranstaltungen zu verzeichnen.

2014: Mitteilung durch das Stadtbauamt, das das Gebäude verkauft wurde. Das Dorfgemeinschaftshaus ist in das WEM-Haus integriert worden. Hiermit endet die Verbrauchserfassung für dieses Objekt.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Vitola-u-e  
 Brennstoff Heizöl  
 Herstellungsjahr 1979  
 Nennleistung 58-70 kW

## 1.55. Gemeindezentrum Winterspüren

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.001 kWh	+10%	6 kWh/m <sup>2</sup> a	+10%
<b>Wärme unber.</b>	18.210 kWh	-22%		
davon Gas	18.210 kWh	-22%		
<b>Wärme ber.</b>	23.705 kWh	-4%	74 kWh/m <sup>2</sup> a	-4%
<b>Wasser</b>	13 m <sup>3</sup>	+8%	0,04 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+8%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	544 EUR	0%	27,2 Ct/kWh	-9%
<b>Wärme</b>	1.252 EUR	-20%	6,9 Ct/kWh	+3%
davon Gas	1.252 EUR	-20%		
<b>Wasser</b>	59 EUR	+4%	4,54 EUR/m <sup>3</sup>	-4%

\* gegenüber dem Vorjahr

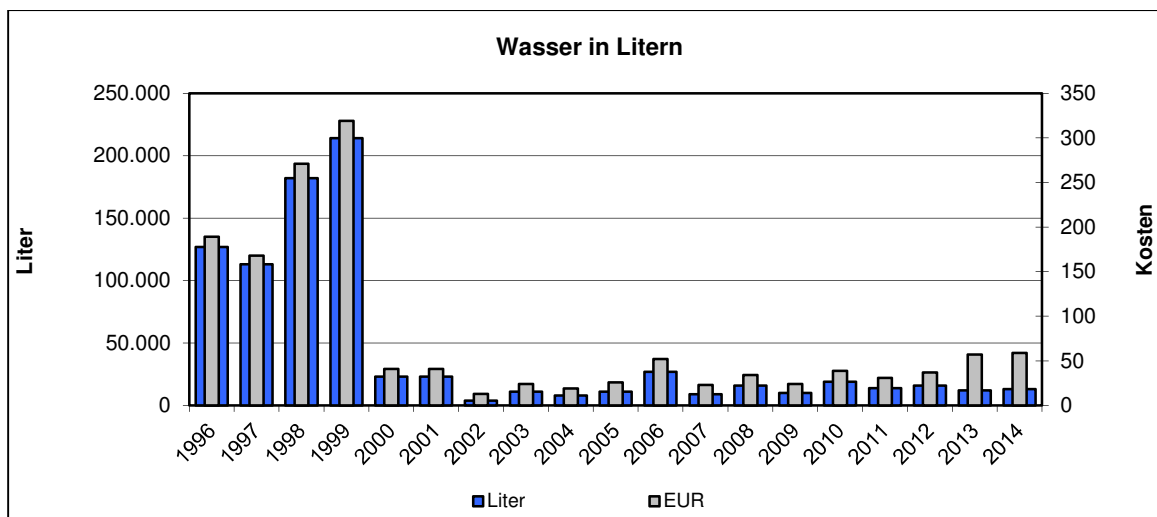
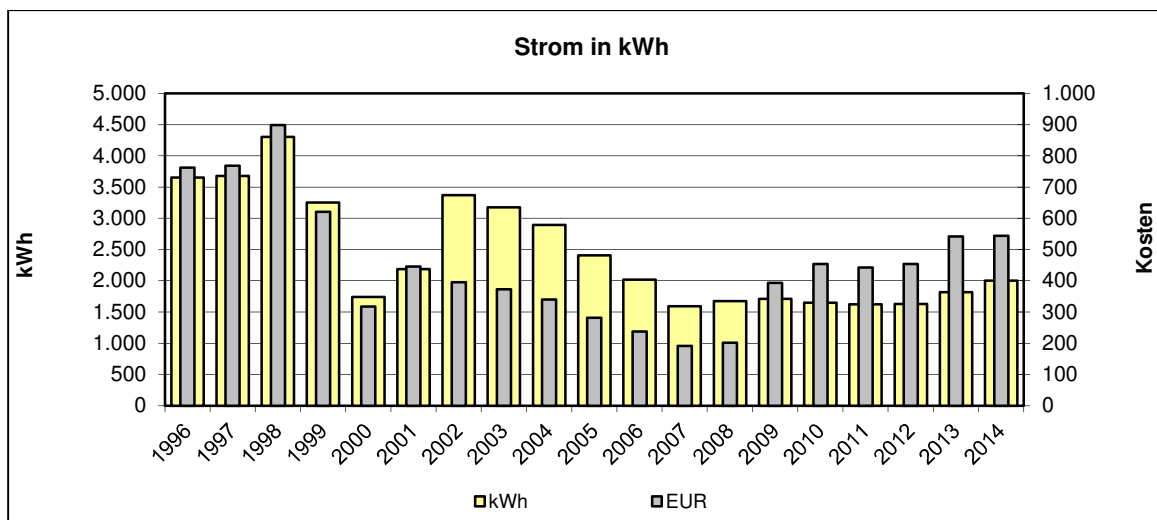
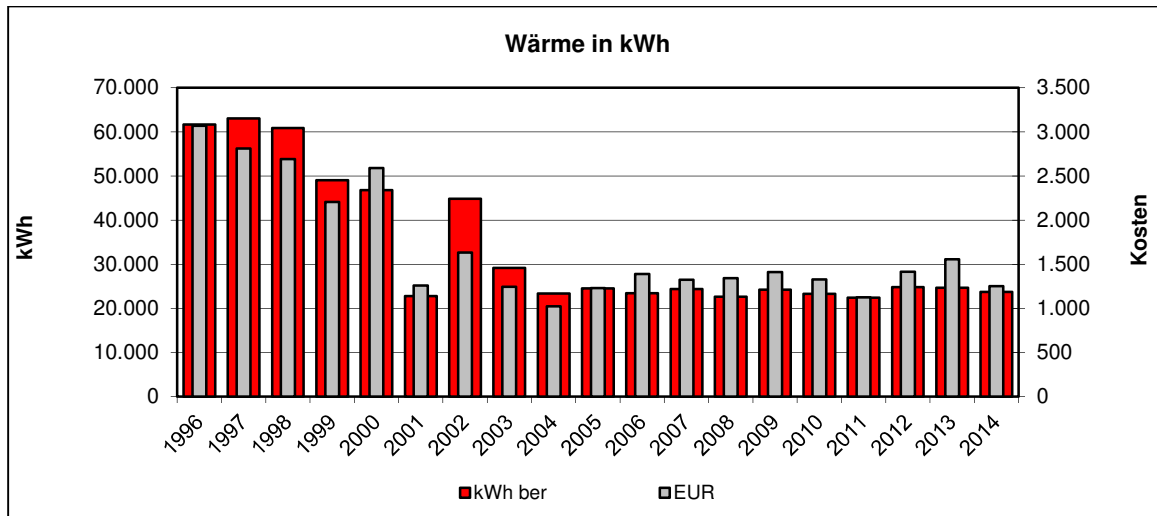
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	1.266,6	0,9	0,1	0,7
<b>Wärme</b>	3.459,9	0,3	2,6	0,0
davon Gas	3.459,9	0,3	2,6	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Gemeindezentrum Winterspüren**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Die Anlage sollte baldmöglichst begangen werden. Renovierung in 2000. Vorher wurde Objekt als Rathaus / Schule genutzt, seit daher als Gemeindezentrum. (Einzelheiten siehe Logbuch)

2005: Anlage konnte seit 2002 weiter optimiert werden.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Buderus Logamax plus GB 112  
 Brennstoff Erdgas  
 Herstellungsjahr 2001  
 Nennleistung 24 - 112 kW

## 1.56. GHS Wahlwies

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	15.083 kWh	+20%	9 kWh/m <sup>2</sup> a	+20%
<b>Wärme unber.</b>	170.159 kWh	-22%		
davon Gas	170.159 kWh	-22%		
<b>Wärme ber.</b>	221.504 kWh	-4%	133 kWh/m <sup>2</sup> a	-4%
<b>Wasser</b>	79 m <sup>3</sup>	+1%	0,05 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+1%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

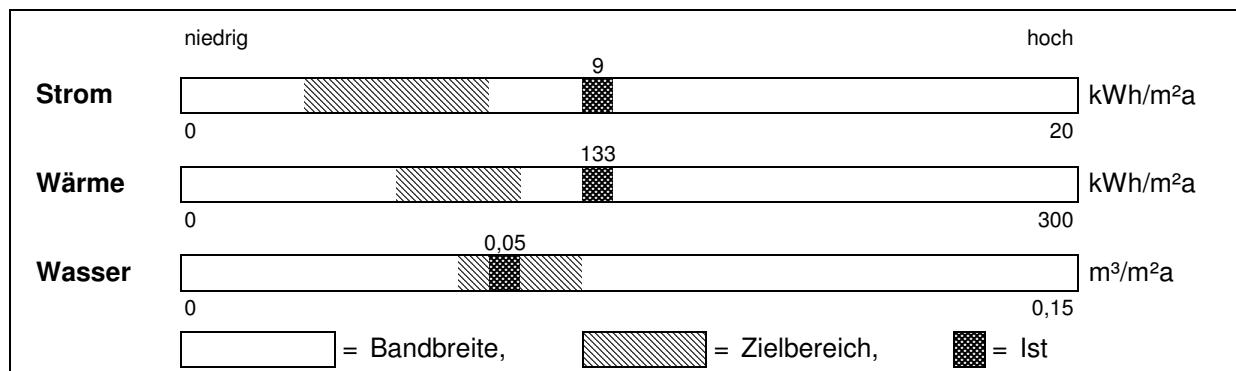
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.726 EUR	+12%	24,7 Ct/kWh	-7%
<b>Wärme</b>	10.112 EUR	-21%	5,9 Ct/kWh	+1%
davon Gas	10.112 EUR	-21%		
<b>Wasser</b>	190 EUR	+1%	2,41 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

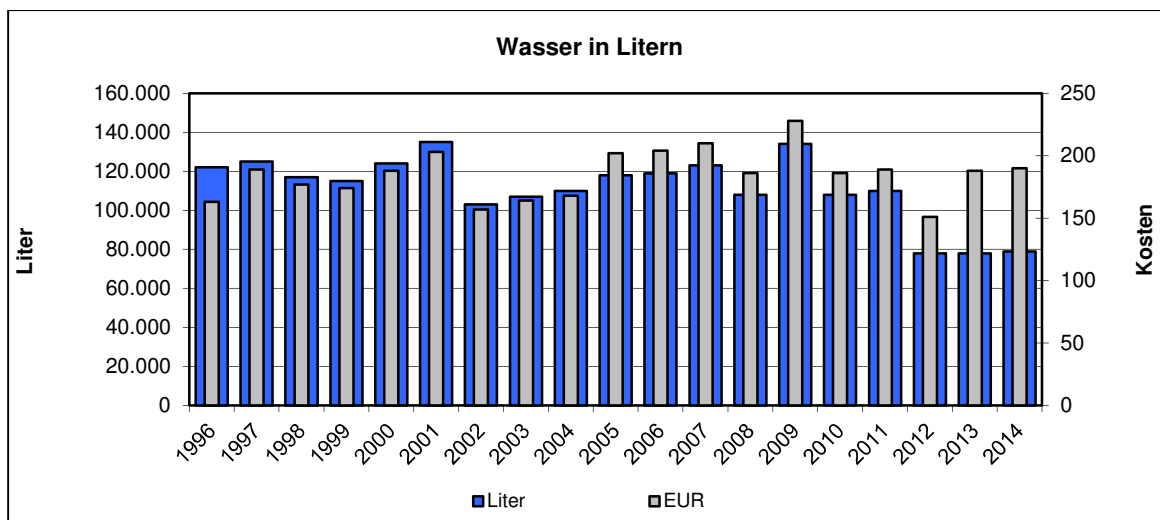
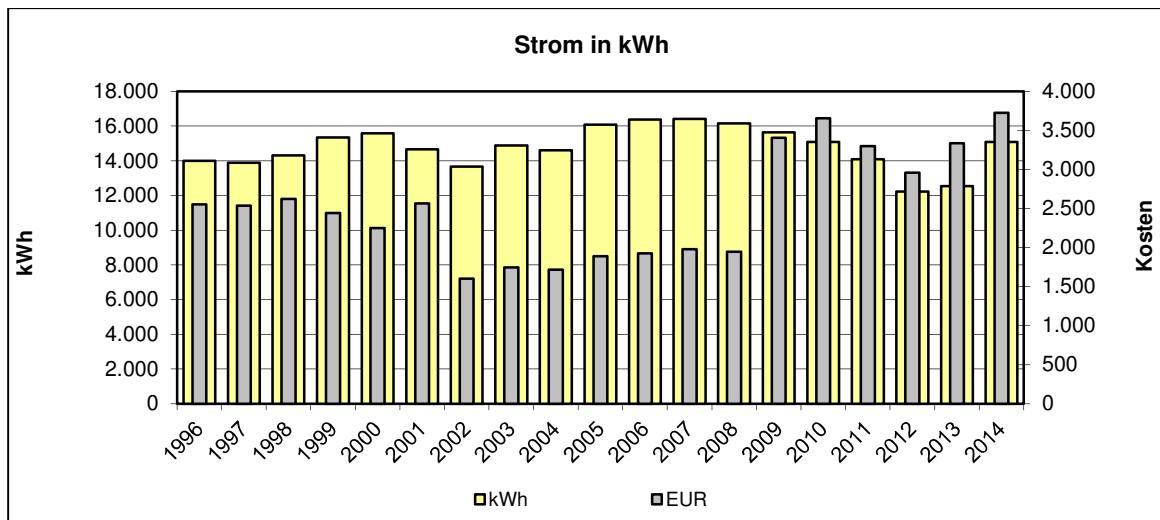
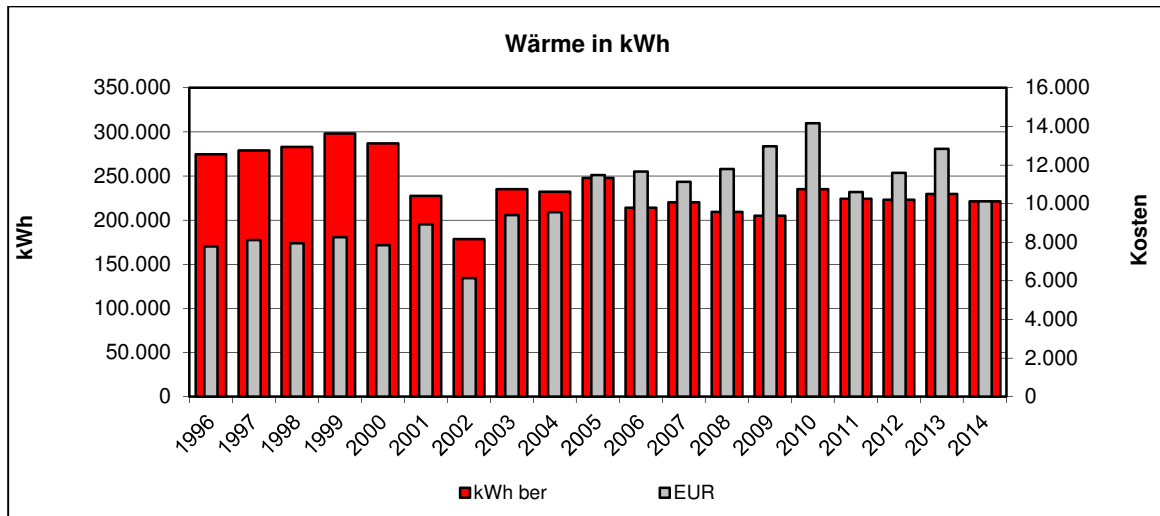
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	9.547,5	6,6	0,8	5,6
<b>Wärme</b>	32.330,2	3,1	24,3	0,1
davon Gas	32.330,2	3,1	24,3	0,1

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: GHS Wahlwies**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	X
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	X
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Insgesamt hoher Stromverbrauch. Hohe spezifische Stromkosten.

Nach Einführung KEM, Begehung der Objektes, Einstellungsoptimierung der Heizanlage und Einweisung des Bedienpersonals konnte der Wärmeverbrauch sehr stark reduziert werden. (Einzelheiten siehe Logbuch)

2005: In allen Bereichen ansteigende Verbräuche. Hier sollte eine erneute Einweisung des Betriebspersonals erfolgen.

2008: Verbrauchsreduzierung im Bereich Wärme erkennbar.

2009: Juli 2009 Renovierungsarbeiten im Objekt sowie Reinigungsarbeiten.

2011: Reinigungsarbeiten am Kanalsystem bedingt eine leichte Erhöhung des Wasserverbrauchs.

2014: Grundschule wird zur Ganztagschule an 3 Tagen der Woche.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Paromat Simplex  
 Brennstoff Erdgas  
 Herstellungsjahr 2008  
 Nennleistung 170kW

## 1.57. GHS Zizenhausen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	10.782 kWh	+1%	8 kWh/m <sup>2</sup> a	+1%
<b>Wärme unber.</b>	101.724 kWh	-17%		
davon Öl	101.724 kWh	-17%		
<b>Wärme ber.</b>	132.419 kWh	+2%	99 kWh/m <sup>2</sup> a	+2%
<b>Wasser</b>	86 m <sup>3</sup>	+12%	0,06 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+12%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

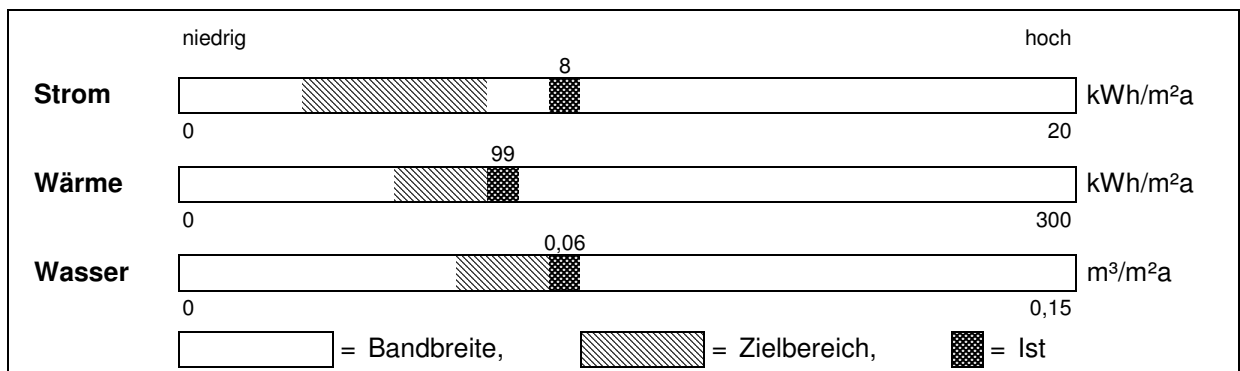
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.728 EUR	-4%	25,3 Ct/kWh	-5%
<b>Wärme</b>	8.648 EUR	-25%	8,5 Ct/kWh	-9%
davon Öl	8.648 EUR	-25%		
<b>Wasser</b>	204 EUR	+10%	2,37 EUR/m <sup>3</sup>	-2%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

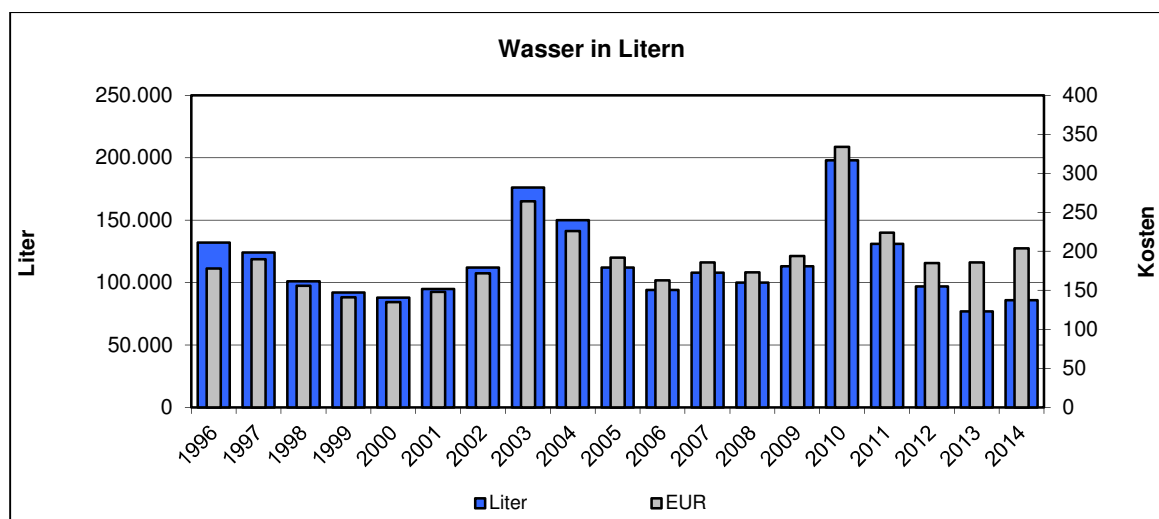
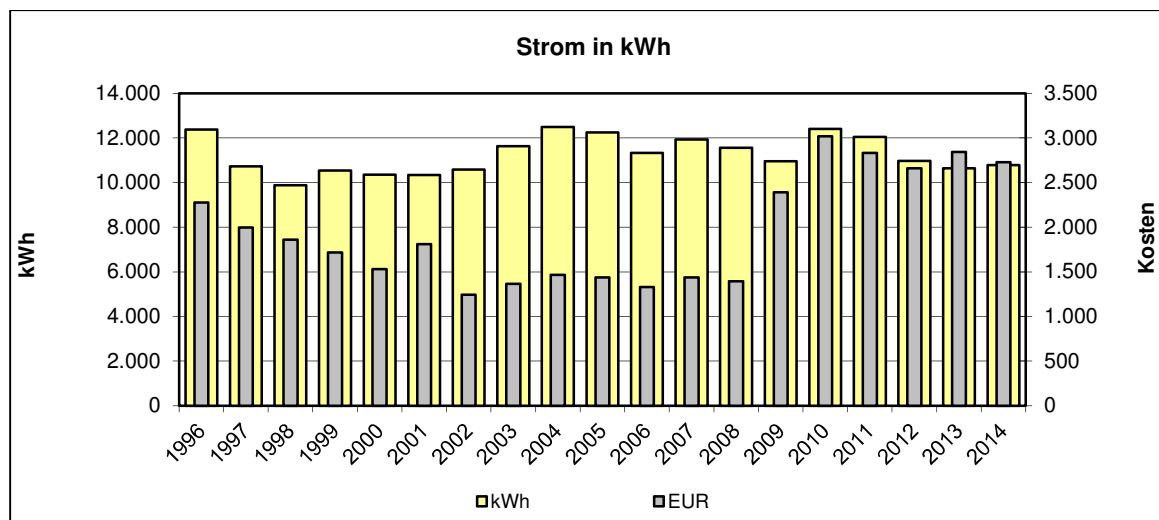
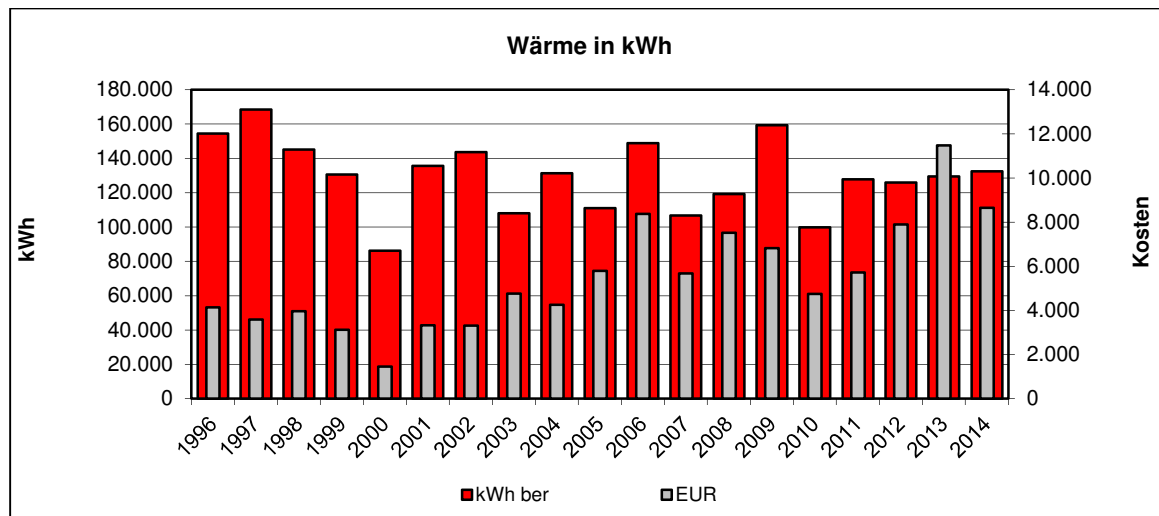
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	6.825,0	4,7	0,5	4,0
<b>Wärme</b>	29.398,2	29,3	1,8	0,4
davon Öl	29.398,2	29,3	1,8	0,4

### • Verbrauchskennwerte 2014





• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: GHS Zizenhausen



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Hoher Stromverbrauch. Hohe spezifische Stromkosten.

Insgesamt stark ansteigende Verbräuche bei Wasser und Wärme. Die Verbrauchssteigerungen sollten überprüft und mit den Nutzern besprochen werden.

2005: Wärmeverbrauch konnte reduziert werden. Insgesamt aber noch zu hoch. Strom- und Wasserverbrauch sollten aber noch optimiert werden.

2010: Ursache für steigenden Wasserverbrauch konnte nicht gefunden werden. Zuständige Gebäudebetreuer meldet das keine Schäden als Grund für die Verbrauchssteigerung vorgefunden wurden.

2011: Wasserverbrauch konnte reduziert werden.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Vitola –Biferral  
 Brennstoff Heizöl  
 Herstellungsjahr 1993  
 Nennleistung 22 - 140 kW

## 1.58. Goldäckerschule

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	34.524 kWh	-3%	18 kWh/m <sup>2</sup> a	-3%
<b>Wärme unber.</b>	72.000 kWh	-31%		
davon Wärme	72.000 kWh	-31%		
<b>Wärme ber.</b>	93.726 kWh	-16%	50 kWh/m <sup>2</sup> a	-16%
<b>Wasser</b>	155 m <sup>3</sup>	+2%	0,08 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+2%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014<sup>1</sup>

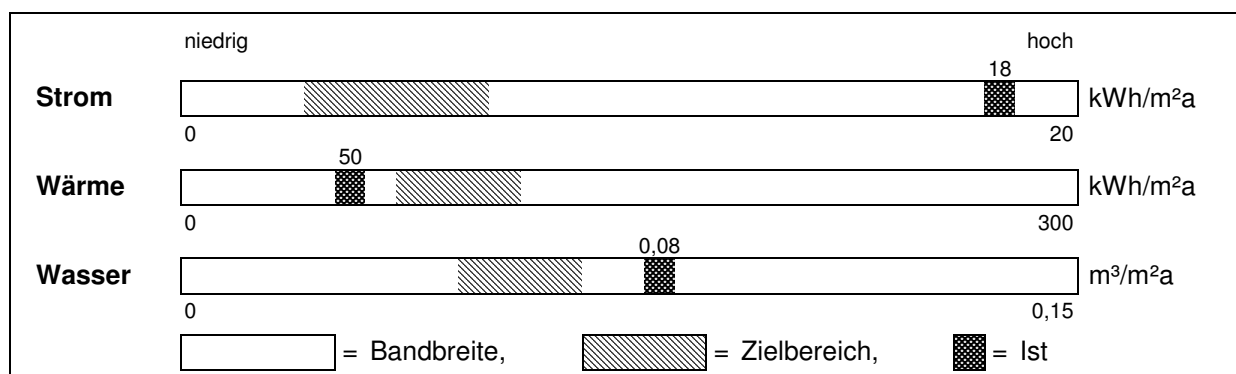
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	9.061 EUR	-9%	26,2 Ct/kWh	-7%
<b>Wärme</b>	3.783 EUR	-31%	5,3 Ct/kWh	0%
davon Wärme	3.783 EUR	-31%		
<b>Wasser</b>	389 EUR	+2%	2,51 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

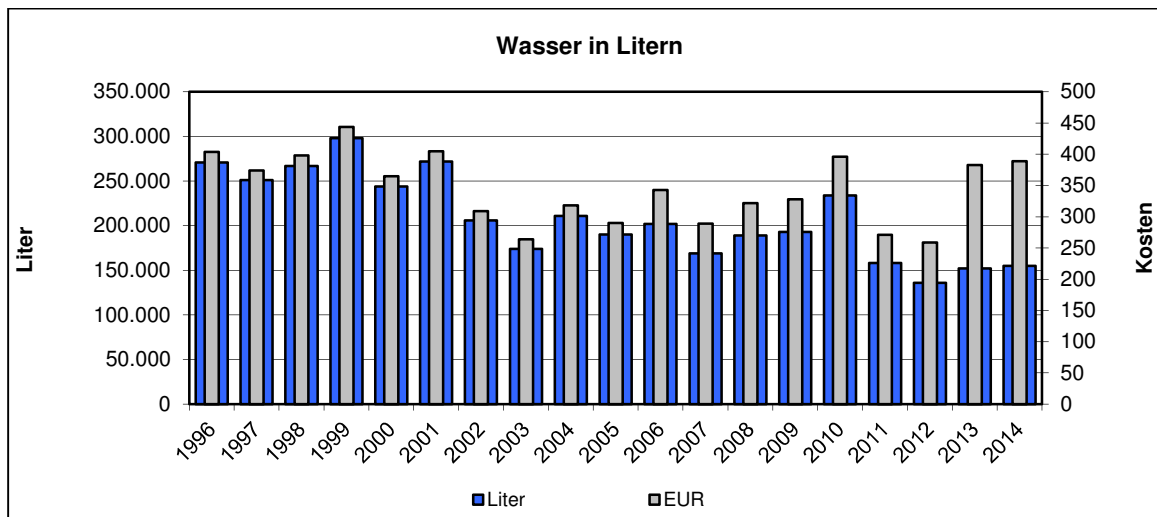
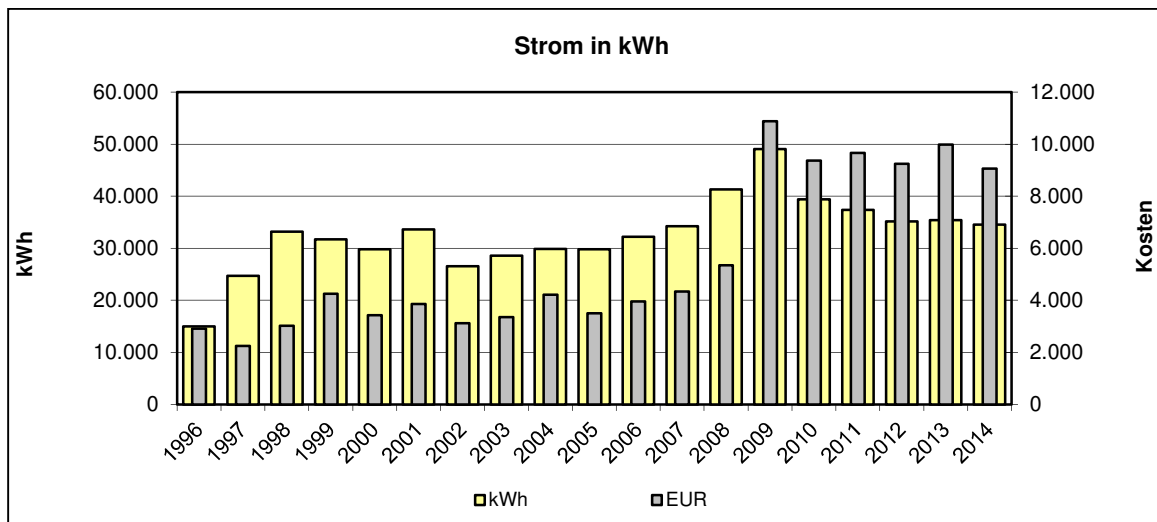
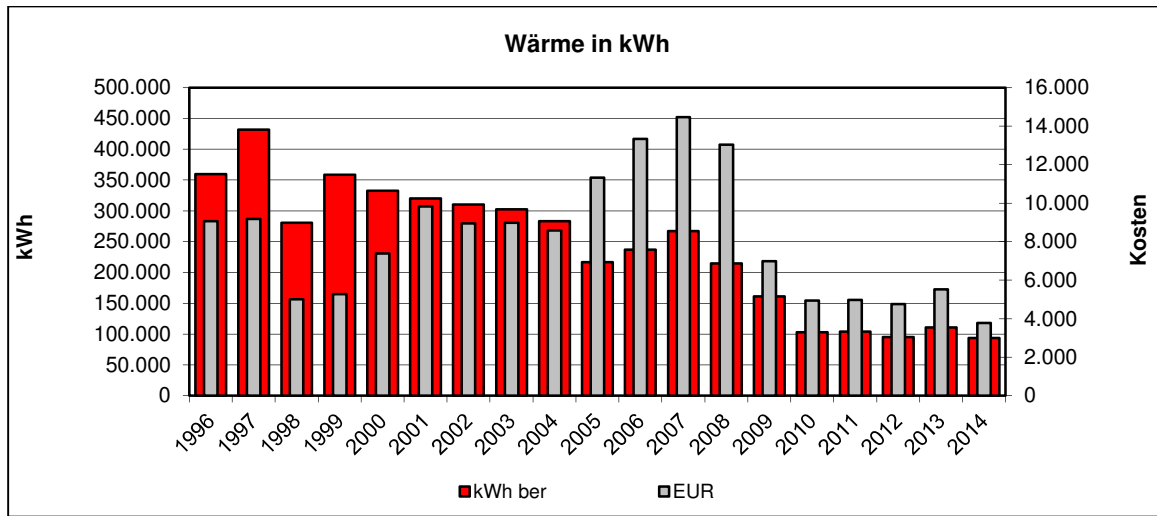
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	21.853,7	15,2	1,7	12,9
<b>Wärme</b>	13.680,0	1,3	10,3	0,0
davon Wärme	13.680,0	1,3	10,3	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



<sup>1</sup> Kosten basieren auf Abrechnung 2013, Abrechnung 2014 lag zum Zeitpunkt der Erstellung noch nicht vor

• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Goldäckerschule**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

Stromverbrauch insgesamt rückläufig, allerdings noch immer zu hoch.

Hohe spezifische Stromkosten. Objekt bietet hohes Einsparpotential.

2008: In 2007/2008 Beginn der Umbau- und Erweiterungsmaßnahme, daher erhöhter Verbrauch im Bereich Wärme und Strom.

2009: Sanierung der Wärmeerzeugung des Berufsschulzentrum Stockach durch das Landratsamt Konstanz. Die Wärmeerzeugung erfolgt über einen Holzhackschnitzelkessel und über einen Gaskessel.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Wärmebezug durch Landratsamt Konstanz

## 1.59. Gründerzentrum

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

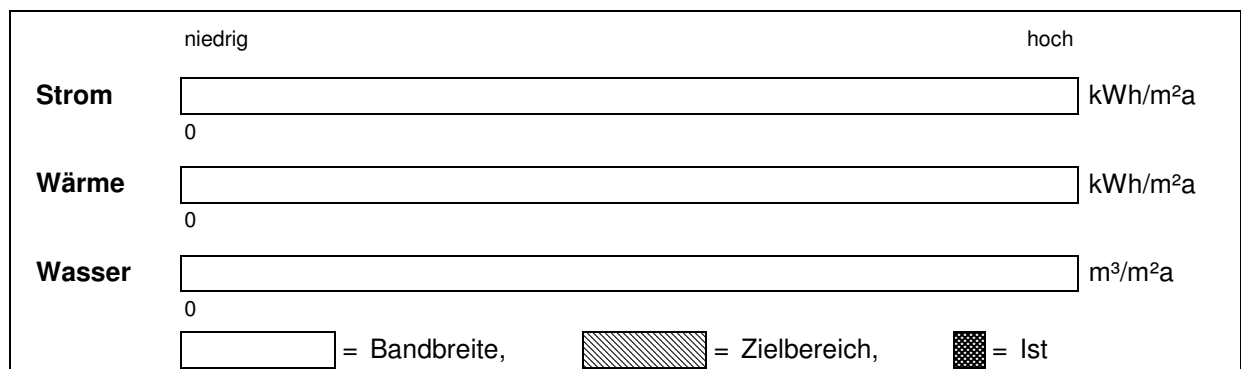
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

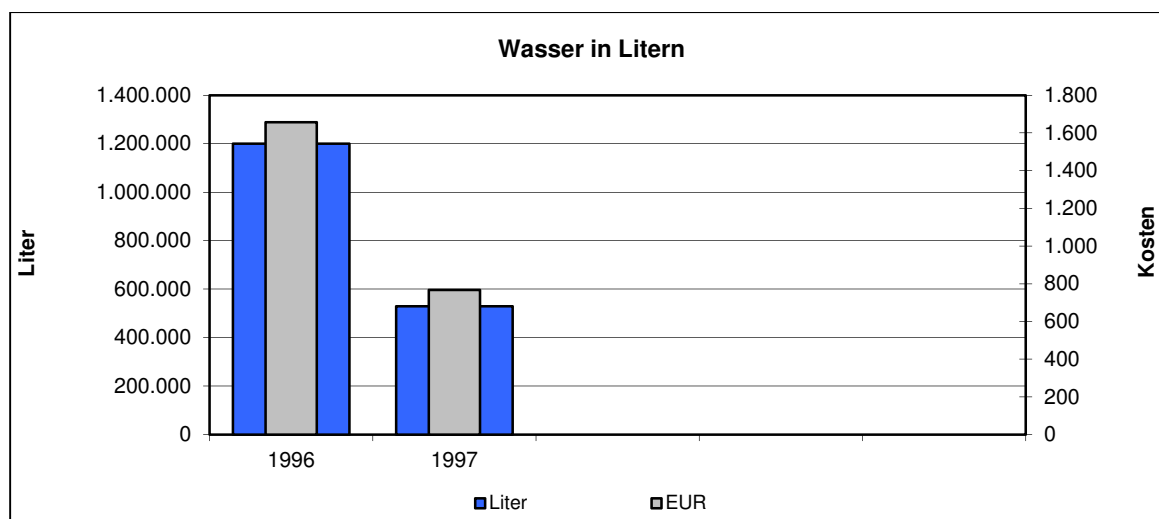
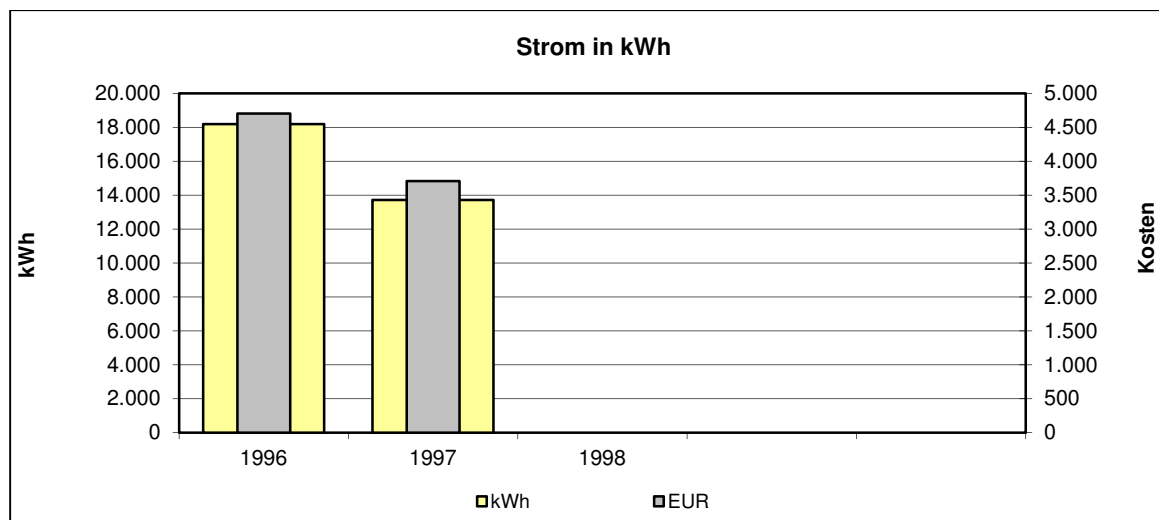
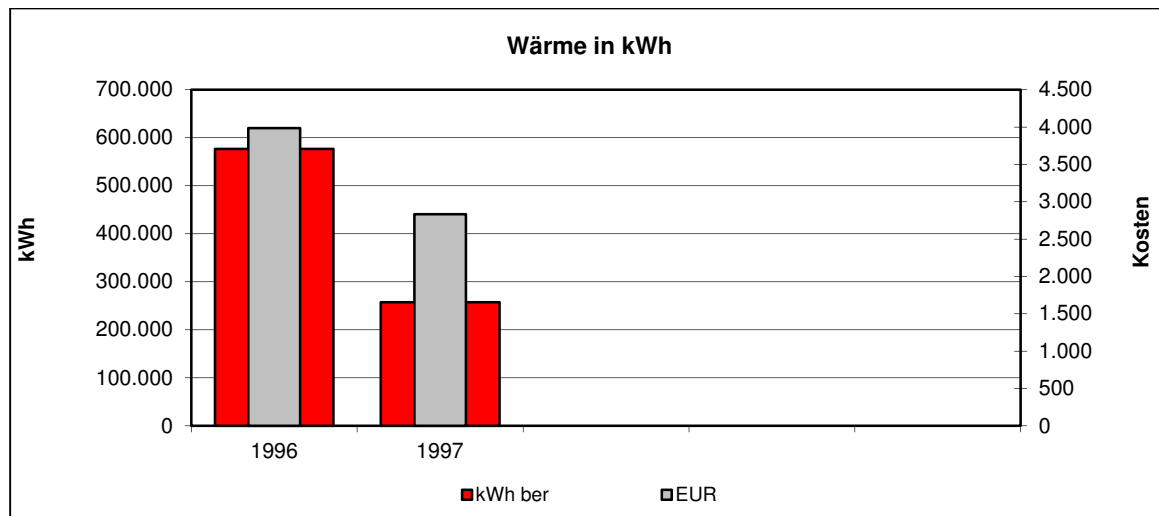
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Gründerzentrum**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

Altes Josefsheim. Objekt wurde ab Mitte 1997 nicht mehr bewirtschaftet und 1999 abgerissen.



## 1.60. GS Hindelwangen mit Nellenburghalle - Objekt

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	11.992 kWh	+7%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	69.177 kWh	-11%		
davon Gas	67.217 kWh	+94%		
davon Öl	1.960 kWh	-95%		
<b>Wärme ber.</b>	90.051 kWh	+10%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	100 m <sup>3</sup>	+5%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

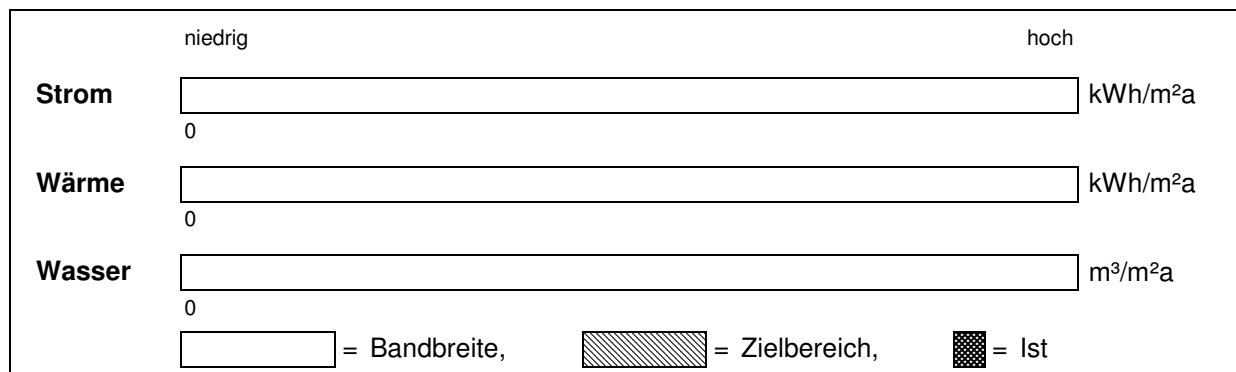
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.291 EUR	+1%	27,4 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	4.285 EUR	-31%	6,2 Ct/kWh	-22%
davon Gas	4.110 EUR	+97%		
davon Öl	176 EUR	-96%		
<b>Wasser</b>	314 EUR	+3%	3,14 EUR/m <sup>3</sup>	-2%

\* gegenüber dem Vorjahr

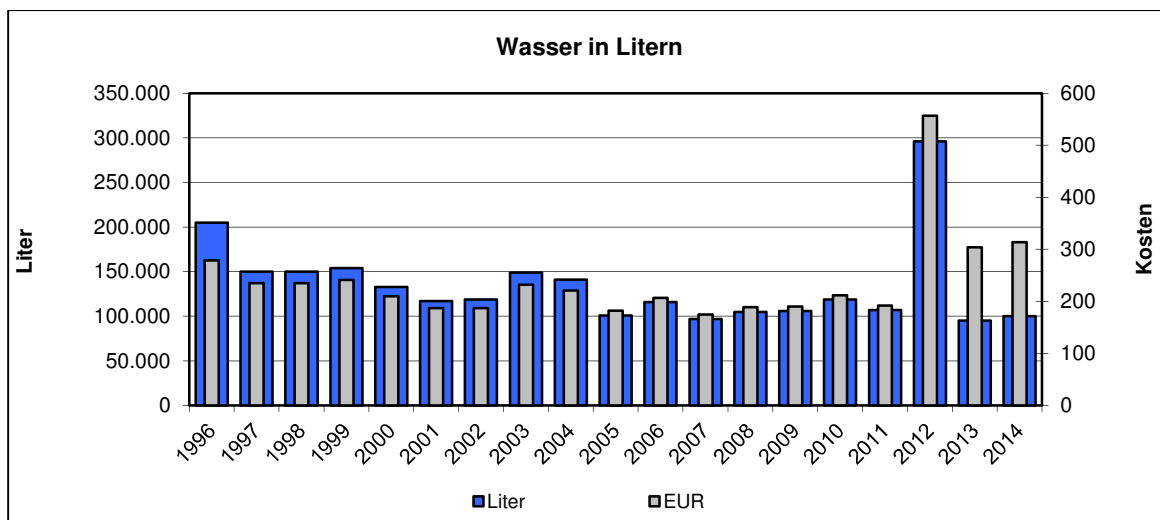
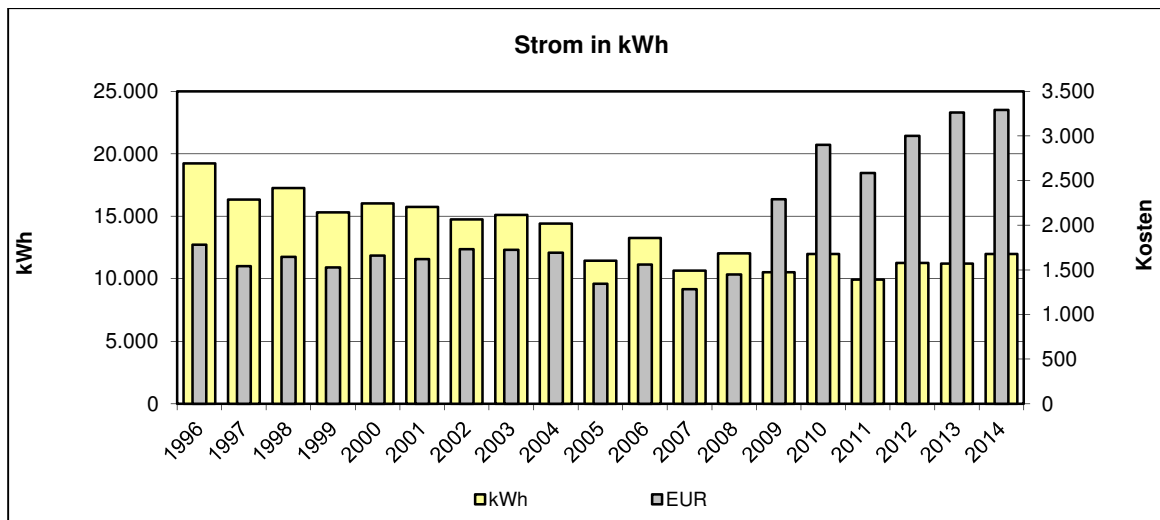
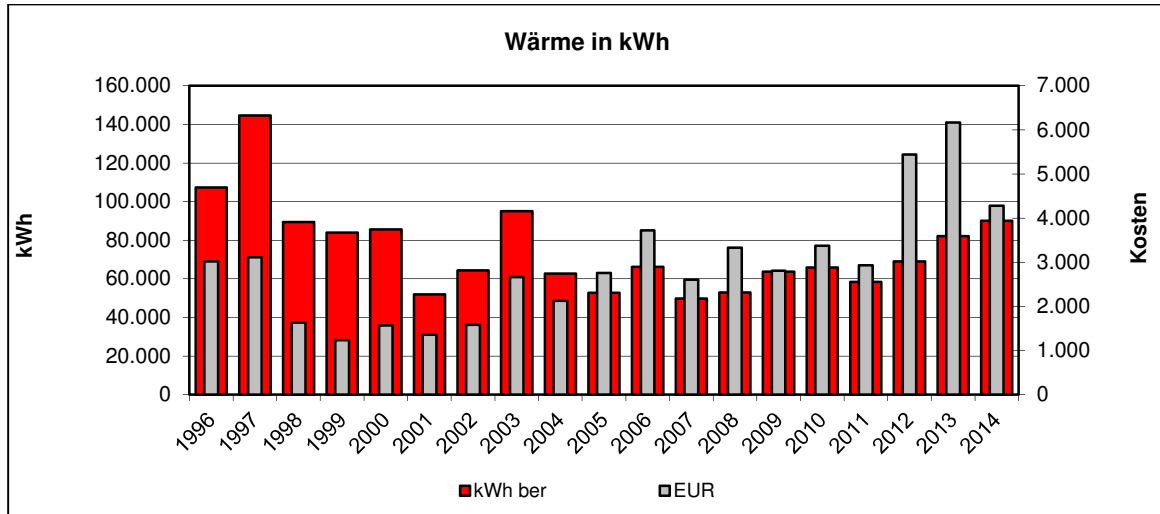
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	7.590,9	5,3	0,6	4,5
<b>Wärme</b>	13.337,7	1,8	9,6	0,0
davon Gas	12.771,2	1,2	9,6	0,0
davon Öl	566,4	0,6	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: GS Hindelwangen mit Nellenburghalle**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

Das Objekt besteht aus zwei Gebäudeteilen:

- GS Hindelwangen
- Nellenburghalle

Die Stromversorgung der Nellenburghalle erfolgt über das Gebäude GS-Hindelwangen.

Das Gebäude GS Hindelwangen wird über den zentralen Wärmeerzeuger der Nellenburghalle beheizt.

Die Einzelauswertung mit spezifischen Daten ist nachfolgend dargestellt.

### 1.60.1. GS Hindelwangen - Gebäude

#### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	11.992 kWh	+7%	15 kWh/m <sup>2</sup> a	+7%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	-100%		
davon Strom	0 kWh	-100%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	-100%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	-100%
<b>Wasser</b>	68 m <sup>3</sup>	+19%	0,09 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+19%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.291 EUR	+1%	27,4 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	0 EUR	-100%	0,0 Ct/kWh	-100%
davon Strom	0 EUR	-100%		
<b>Wasser</b>	168 EUR	+15%	2,47 EUR/m <sup>3</sup>	-4%

\* gegenüber dem Vorjahr

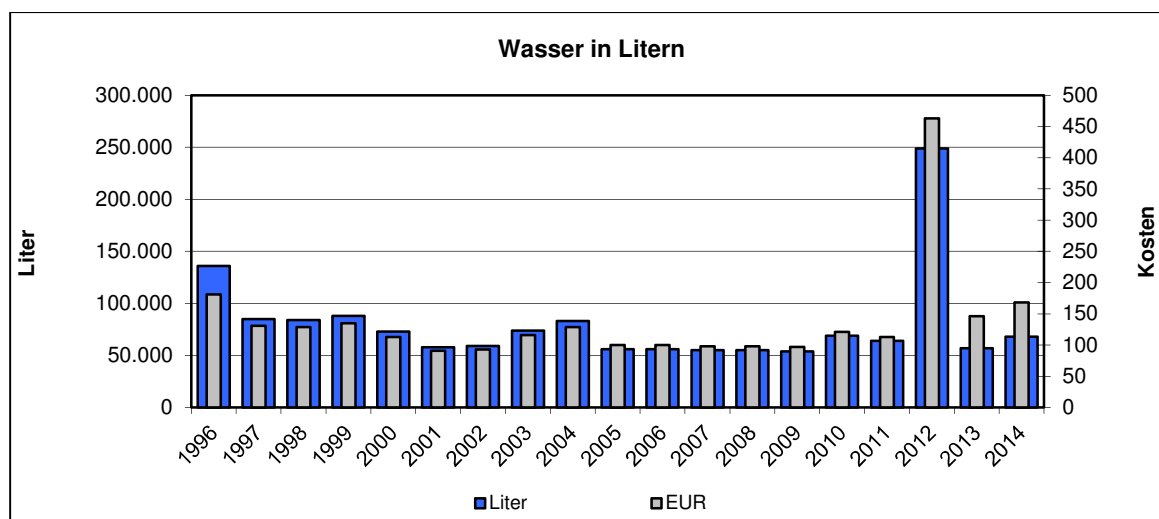
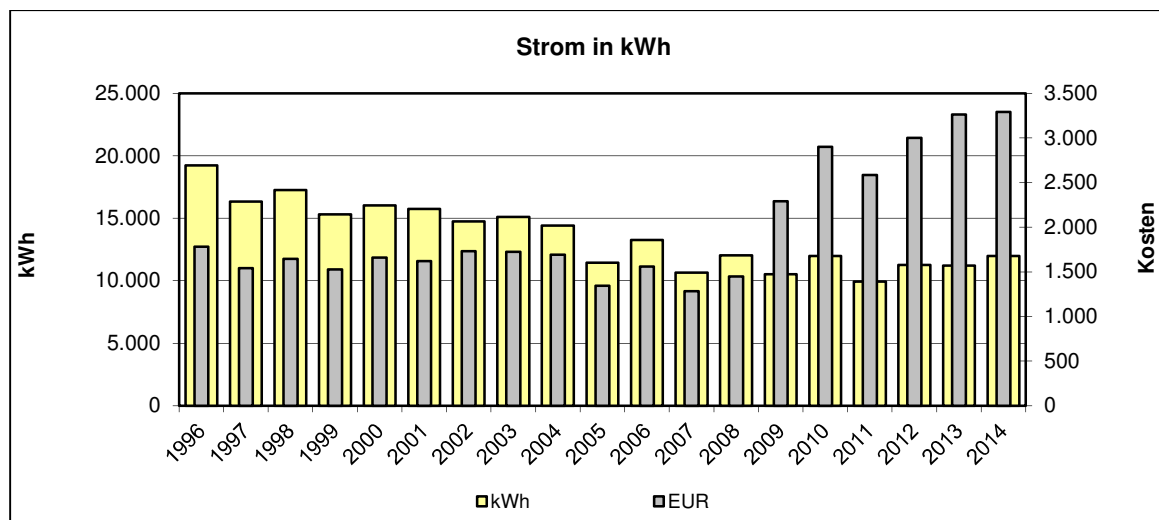
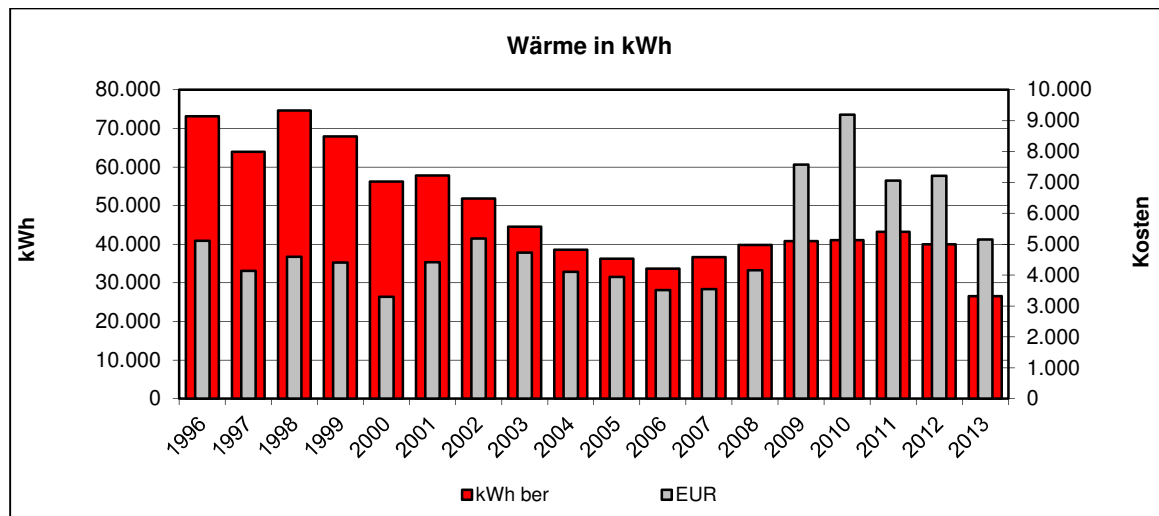
#### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	7.590,9	5,3	0,6	4,5
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

#### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: GS Hindelwangen



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Der spezifische Verbrauch ist in allen Energieformen, rückläufig, allerdings noch immer zu hoch. Flächen und Nutzung des Objektes sollten überprüft werden.

2005: Anlage wurde weiter optimiert. Wasser- und Wärmeverbrauch sind vorbildlich, Stromverbrauch kann noch weiter optimiert werden. Die obere Geschosdecke über den Schulräumen wurde gedämmt.

2007: Pausenhalle wird als zusätzlicher Betreuungsraum genutzt, wodurch eine Verbrauchssteigerung im Bereich Wärme zurückzuführen ist.

2008: Anlage hält sich mit geringen Schwankungen auf einem gleichen Niveau.

2011: Der zuständige Gebäudebetreuer teilt mit, dass zusätzliche Veranstaltungen im Objekt durchgeführt worden sind.

2012: Im Februar 2012 kam es zu einem Rohrbruch am Boiler. Für den Monat Februar war ein hoher Wasserverbrauch zu verzeichnen, welcher sich im Jahresgesamtverbrauch widerspiegelt.

2013: In den Sommerferien wurde die Heizungsanlage im Schulgebäude von der bisherigen Elektroheizung auf eine hydraulische Heizungsanlage mit der Brennstoffart, Gas umgebaut. Aus diesem Grund endet die Verbrauchsaufzeichnung im Bereich Wärme. Die Beheizung erfolgt über die Gastherme im Gebäude Nellenburghalle.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Beheizung mittels Gastherme der Nellenburghalle  
Herstellungsjahr 2013  
Hersteller: Viessmann  
Typ:WB2B  
Nennleistung 4,8 bis 26 kW

## 1.60.2. Nellenburghalle - Gebäude

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	69.177 kWh	-11%		
davon Gas	67.217 kWh	+94%		
davon Öl	1.960 kWh	-95%		
<b>Wärme ber.</b>	90.051 kWh	+10%	185 kWh/m <sup>2</sup> a	+10%
<b>Wasser</b>	32 m <sup>3</sup>	-16%	0,07 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-16%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

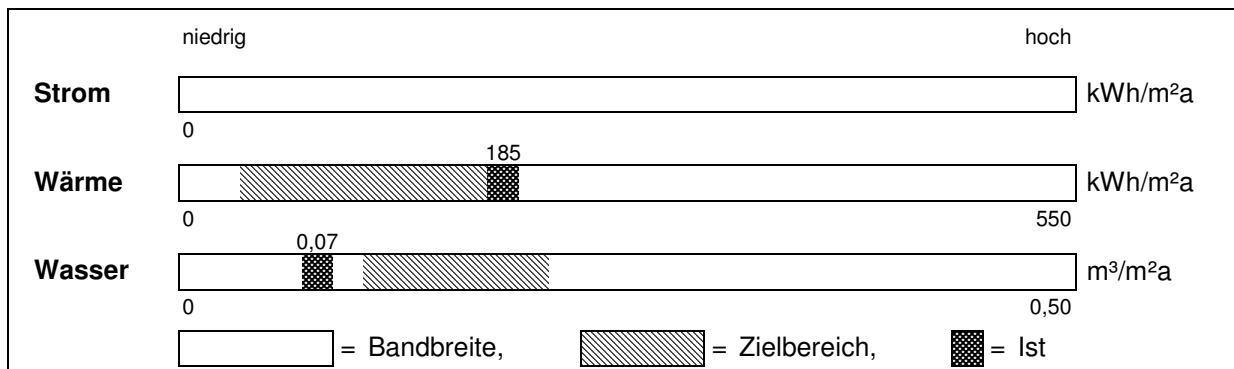
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	4.285 EUR	-31%	6,2 Ct/kWh	-22%
davon Gas	4.110 EUR	+97%		
davon Öl	176 EUR	-96%		
<b>Wasser</b>	146 EUR	-7%	4,56 EUR/m <sup>3</sup>	+10%

\* gegenüber dem Vorjahr

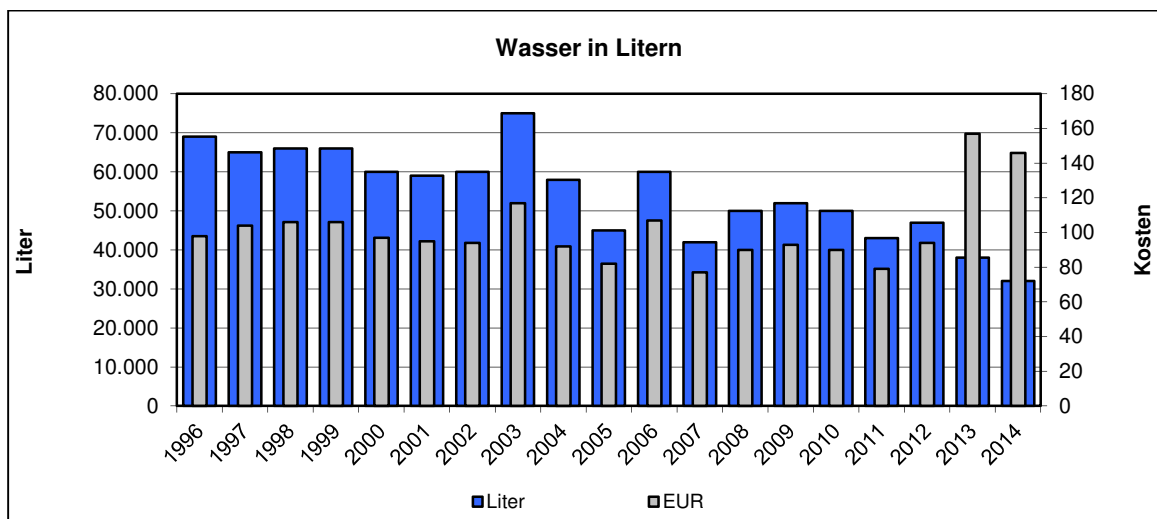
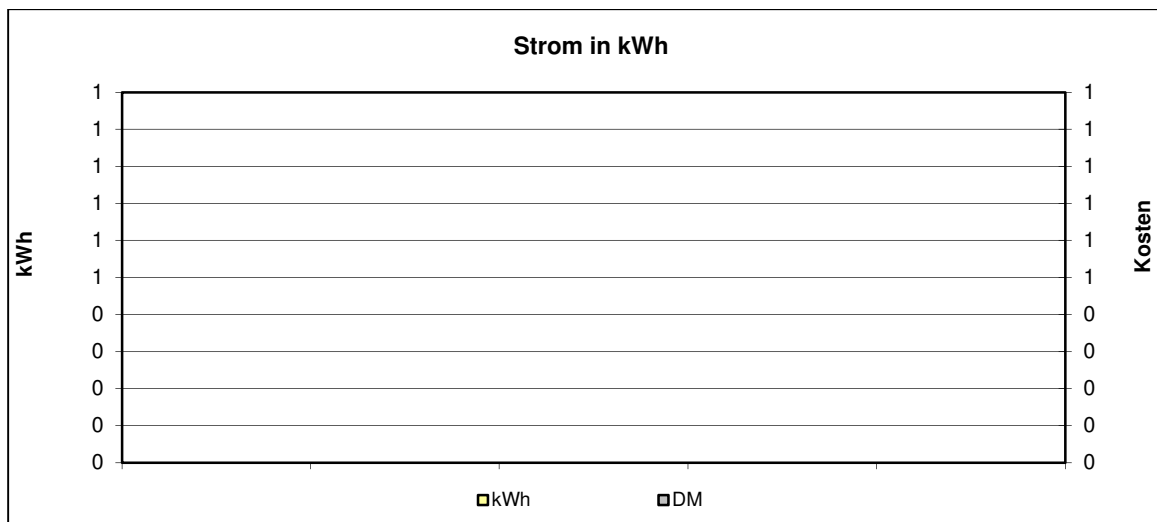
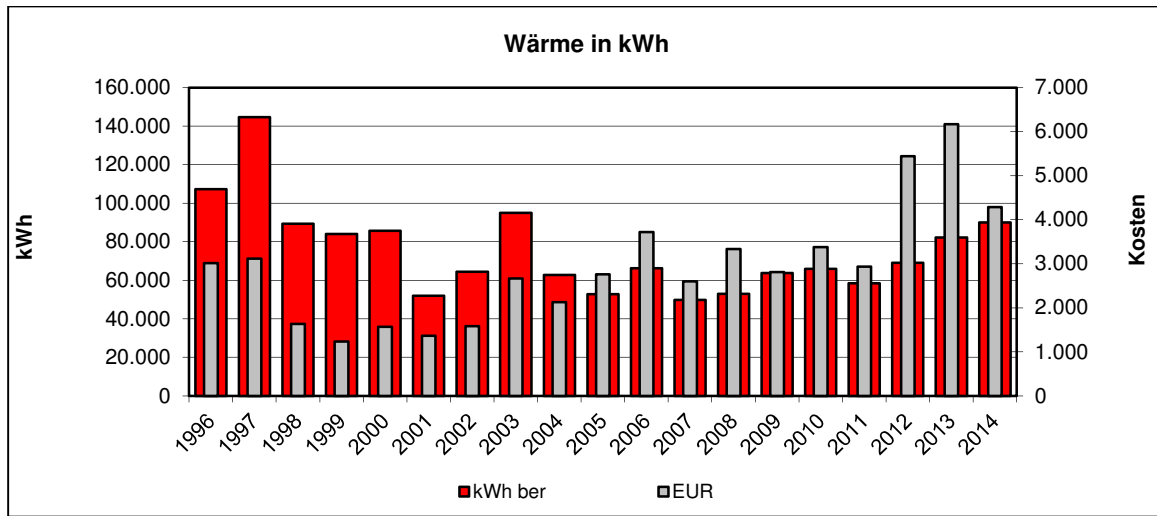
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Wärme</b>	13.337,7	1,8	9,6	0,0
davon Gas	12.771,2	1,2	9,6	0,0
davon Öl	566,4	0,6	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
Objekt: Nellenburghalle





**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	X
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Stromversorgung des Objektes über GS Hindelwangen. Ein Unterzähler sollte eingebaut werden.

2006: Gebäudebetreuer vermerkt eine Steigerung der Nutzung der Halle.

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

2013: Während der Sommerferien wurde die Hallenheizung auf Gasbetrieb umgestellt. Es wurde eine Gasbrennwertkessel eingebaut die Grundschule Hindelwangen und die Nellenburghalle versorgt. Die Bestehende Hallenlüftung wurde nicht demontiert und kann als zusätzliche Wärmequelle für die Nellenburghalle verwendet werden.

2014: Sanierung der Beleuchtungseinrichtung der Nellenburghalle. Bestehende Beleuchtungseinrichtung wurde stillgelegt Ein neues Beleuchtungssystem in LED Technik wurde installiert. Des Weiteren wurde die Bühnentechnik saniert, hier wurde z.T ebenfalls auf LED Technik umgebaut.

Die separate Verbrauchserfassung für den Bereich Strom der Nellenburghalle ist bislang noch nicht realisiert. Der Einbau eines Unterzählers wird empfohlen.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage 1:      Warmlüfterzeuger AK 150L mit Weishauptbrenner  
                           Brennstoff Heizöl  
                           Herstellungsjahr 1999  
                           Nennleistung 142-150 kW

Kesselanlage 2:      Gas-Brennwertkessel als Wandgerät  
                           Brennstoff Erdgas  
                           Hersteller: Viessmann  
                           Typ: WB2B  
                           Herstellungsjahr 2013  
                           Nennleistung 4,8 – 26kW kW



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz,  
Bau und Reaktorsicherheit



# ZERTIFIKAT

Die

**STADT STOCKACH**

schützt mit dem Projekt

**„SANIERUNG DER HALLENBELEUCHTUNG“**

das Klima.

**Insgesamt werden hierdurch 123 TONNEN CO<sub>2</sub> eingespart.**

**Das Projekt wurde durch die Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gefördert.**

Berlin, Januar 2015

Rita Schwarzelühr-Sutter  
Parlamentarische Staatssekretärin



## 1.61. GS Hoppetenzell

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	4.269 kWh	-48%	11 kWh/m <sup>2</sup> a	-48%
<b>Wärme unber.</b>	41.611 kWh	+6%		
davon Öl	41.611 kWh	+6%		
<b>Wärme ber.</b>	54.167 kWh	+31%	135 kWh/m <sup>2</sup> a	+31%
<b>Wasser</b>	5 m <sup>3</sup>	0%	0,01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

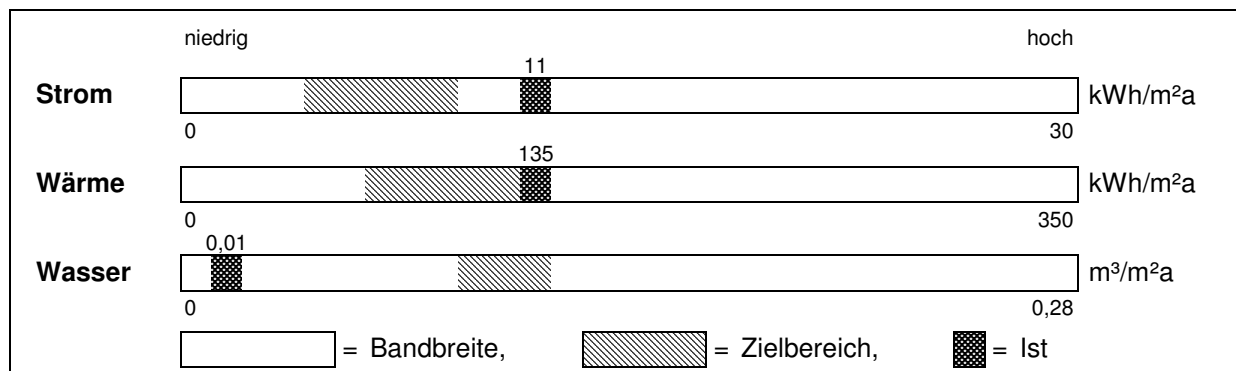
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.120 EUR	-49%	26,2 Ct/kWh	-2%
<b>Wärme</b>	3.631 EUR	+2%	8,7 Ct/kWh	-4%
davon Öl	3.631 EUR	+2%		
<b>Wasser</b>	77 EUR	+15%	15,40 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

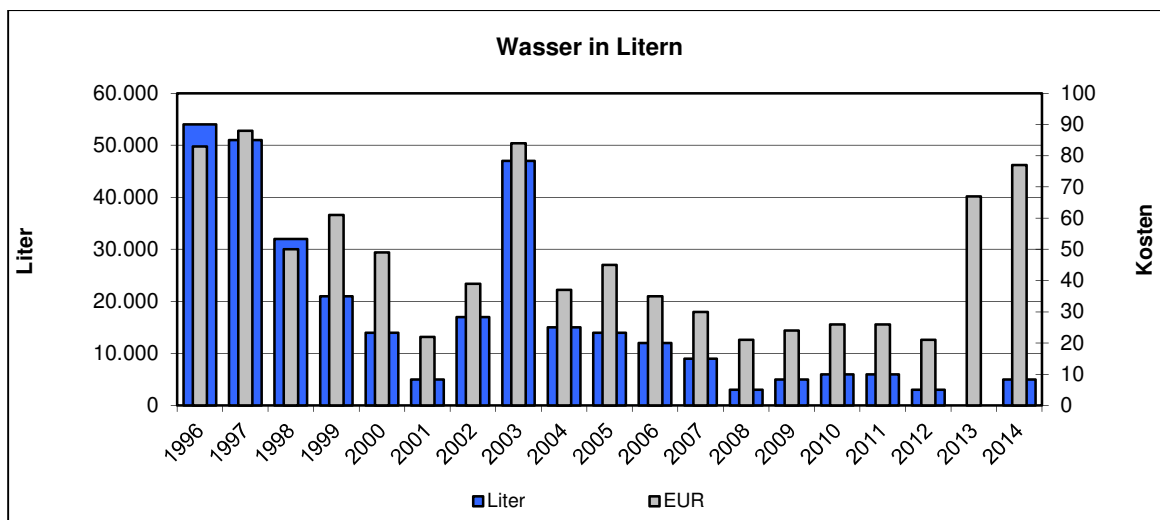
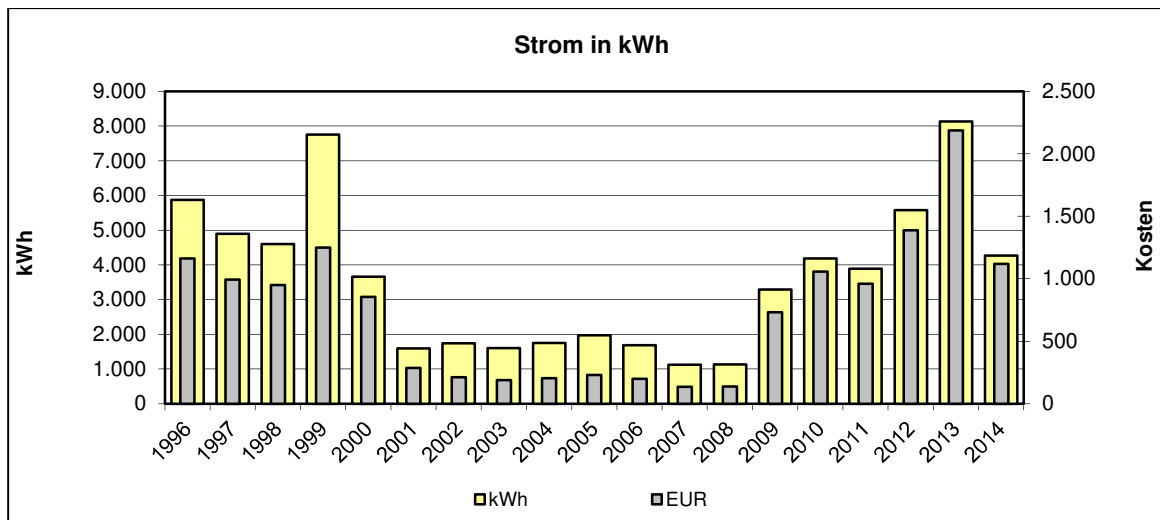
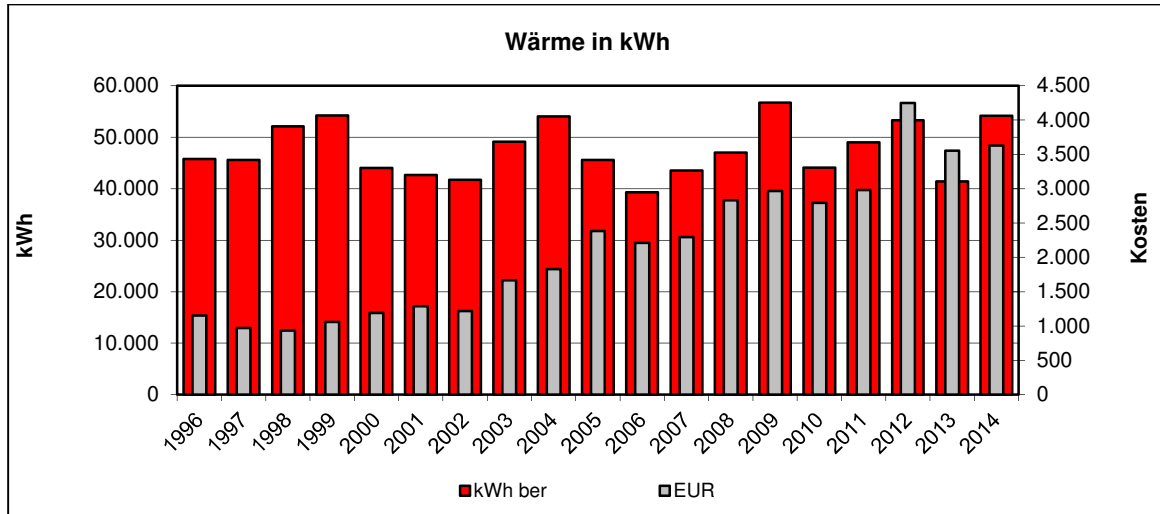
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	2.702,3	1,9	0,2	1,6
<b>Wärme</b>	12.025,6	12,0	0,7	0,2
davon Öl	12.025,6	12,0	0,7	0,2

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: GS Hoppetenzell



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Seit 2001 wird das Objekt nicht mehr als Schule genutzt.

Neue Nutzung sollte geklärt werden.

Anfangs sehr hoher Stromverbrauch, Einbruch ab 2000 sollte geklärt werden.

Wärmeverbrauchssteigerung spricht dafür, dass in dem Objekt vermutlich Elektroheizgeräte ausser Betrieb genommen und dafür die Ölheizung erweitert wurde.

2008: Die Umnutzung des Objektes ist deutlich ersichtlich. Der stetig steigende Wärmebedarf sollte geklärt und optimiert werden.

2013: In den Wintermonaten Anstieg des Stromverbrauchs, Ursache konnte nicht geklärt werden.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Vitola bifferal 7108313  
 Brennstoff Heizöl  
 Herstellungsjahr 1988  
 Nennleistung 43 kW

## 1.62. GS Winterspüren Neubau

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	13.350 kWh	+1%	17 kWh/m <sup>2</sup> a	+1%
<b>Wärme unber.</b>	29.494 kWh	-25%		
davon Gas	29.494 kWh	-25%		
<b>Wärme ber.</b>	38.394 kWh	-8%	49 kWh/m <sup>2</sup> a	-8%
<b>Wasser</b>	77 m <sup>3</sup>	+4%	0,10 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+4%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

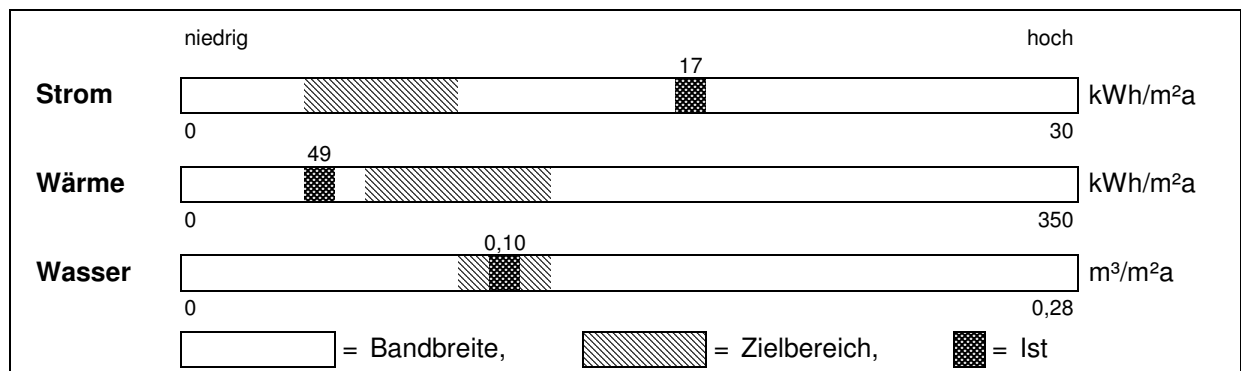
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.394 EUR	-3%	25,4 Ct/kWh	-4%
<b>Wärme</b>	1.910 EUR	-23%	6,5 Ct/kWh	+3%
davon Gas	1.910 EUR	-23%		
<b>Wasser</b>	186 EUR	+3%	2,42 EUR/m <sup>3</sup>	-1%

\* gegenüber dem Vorjahr

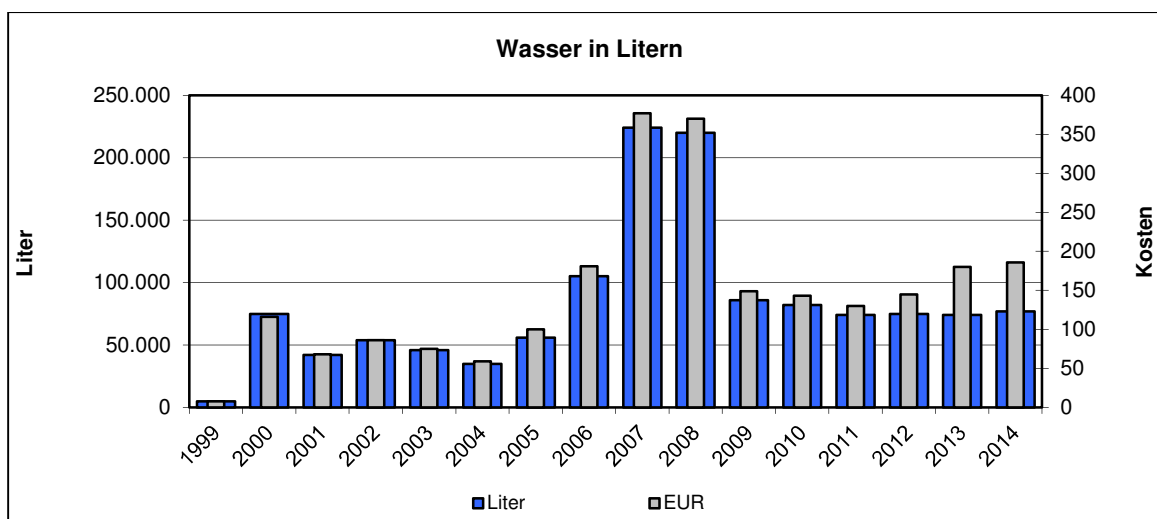
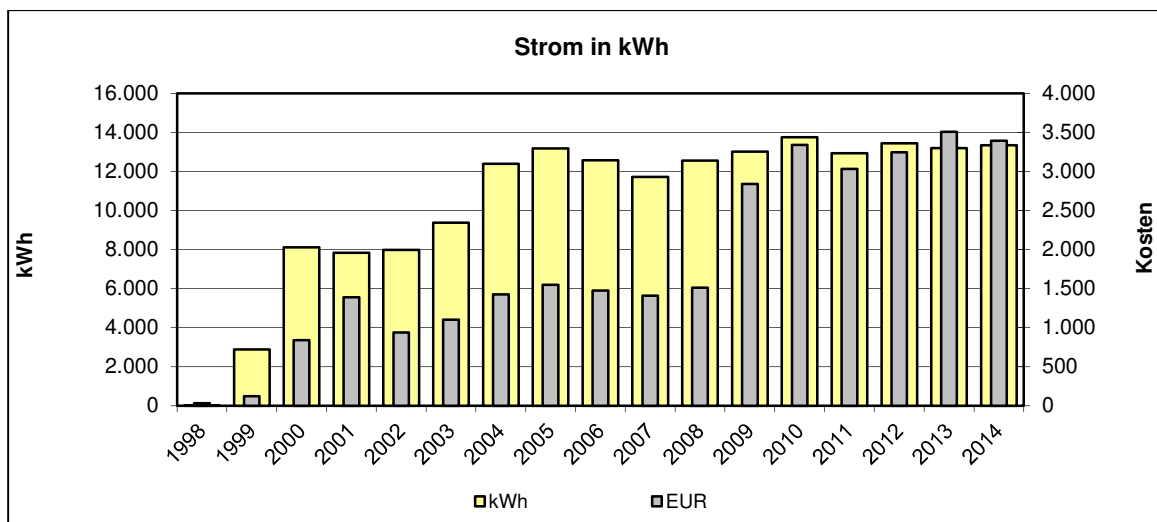
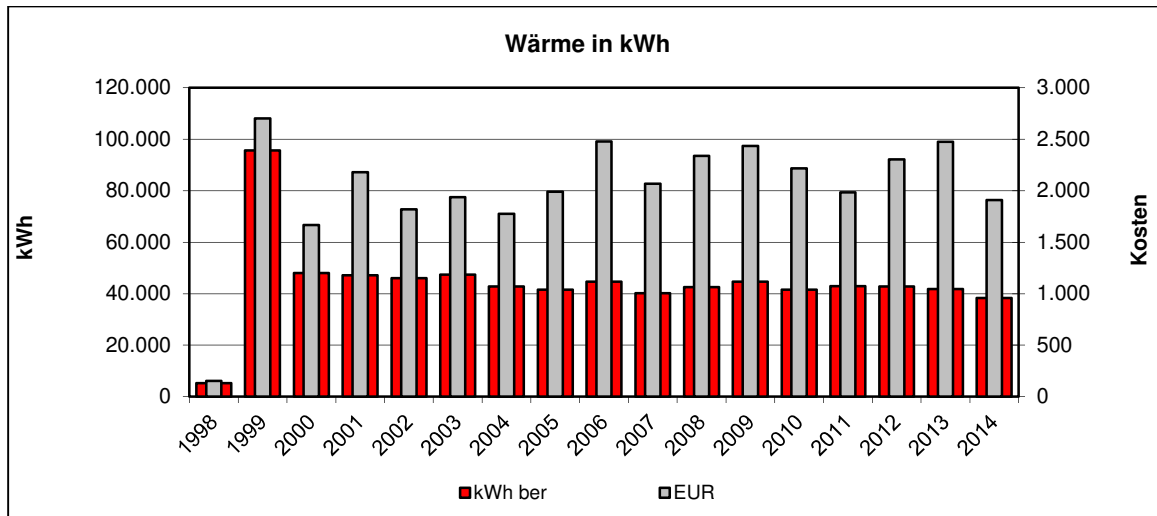
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	8.450,6	5,9	0,7	5,0
<b>Wärme</b>	5.603,9	0,5	4,2	0,0
davon Gas	5.603,9	0,5	4,2	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: GS Winterspüren Neubau**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	X
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Kosten für Wärme sind zu hoch. Hier ist ein zentraler Öleinkauf zu empfehlen.

2005: Der stetig steigende Stromverbrauch ist zu klären.

2008: Wechsel des Gebäudebetreuers. Der steigende Wasserverbrauch 2008 ist zu klären. Einsatz einer Trocknungsmaschine verursachte zusätzliche Energiesteigerung.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann EN 297  
 Brennstoff Erdgas  
 Herstellungsjahr 1998  
 Nennleistung 47,9 kW



## 1.63. GuW Stockach

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	110.569 kWh	+1%	15 kWh/m <sup>2</sup> a	+1%
<b>Wärme unber.</b>	496.438 kWh	-7%		
davon Gas	3.438 kWh	+19%		
davon Wärme	493.000 kWh	-7%		
<b>Wärme ber.</b>	646.235 kWh	+15%	89 kWh/m <sup>2</sup> a	+15%
<b>Wasser</b>	607 m <sup>3</sup>	-1%	0,08 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-1%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

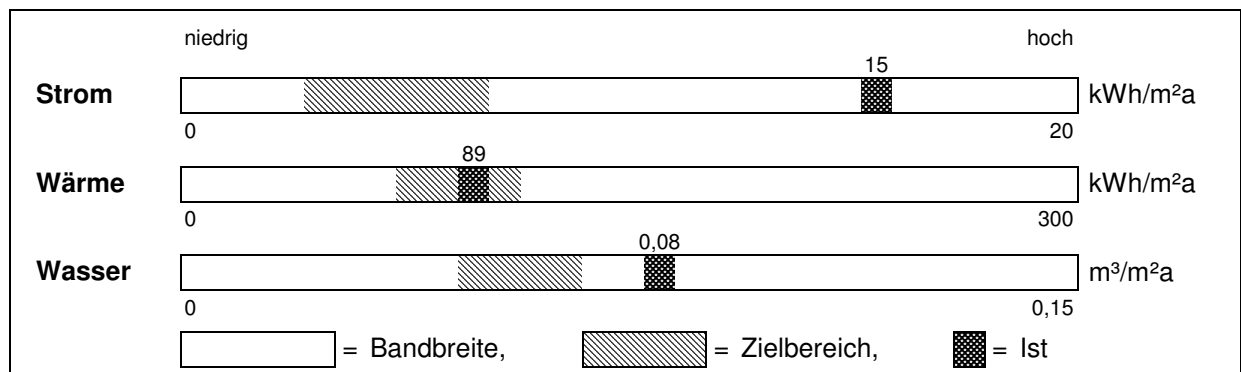
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	28.496 EUR	-6%	25,8 Ct/kWh	-7%
<b>Wärme</b>	53.949 EUR	-4%	10,9 Ct/kWh	+3%
davon Gas	391 EUR	+21%		
davon Wärme	53.558 EUR	-4%		
<b>Wasser</b>	1.309 EUR	-1%	2,16 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

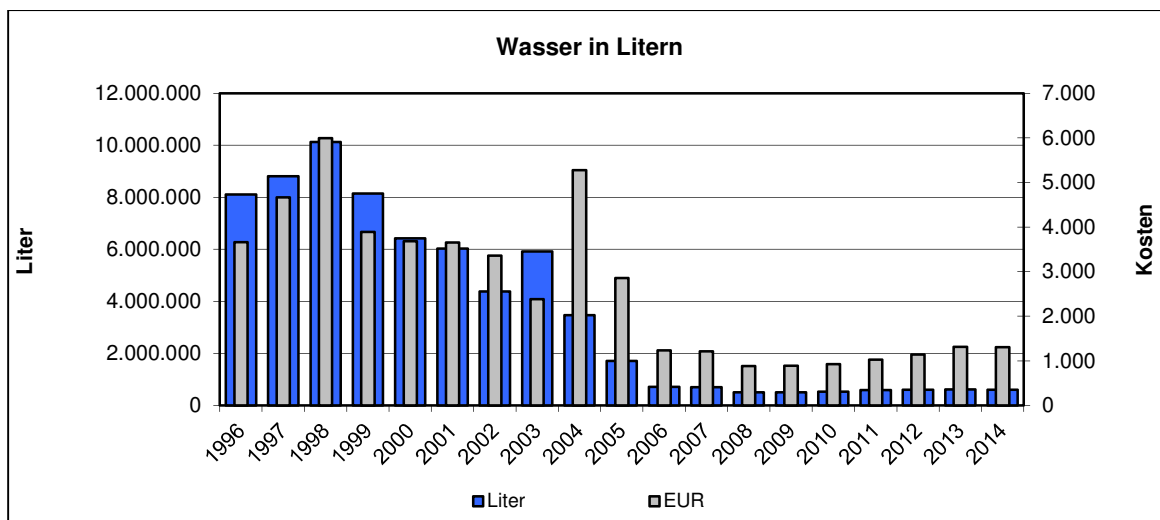
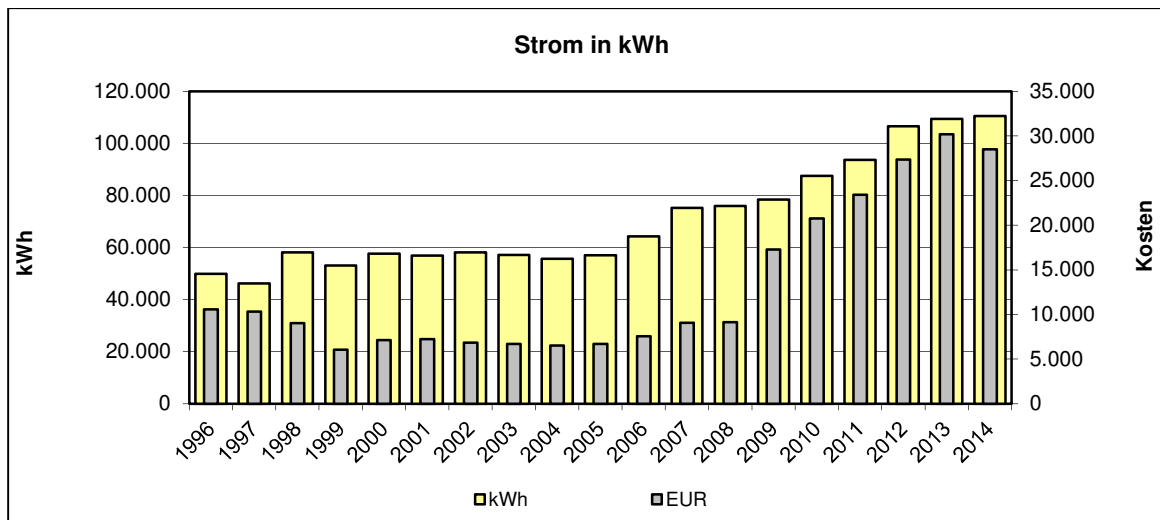
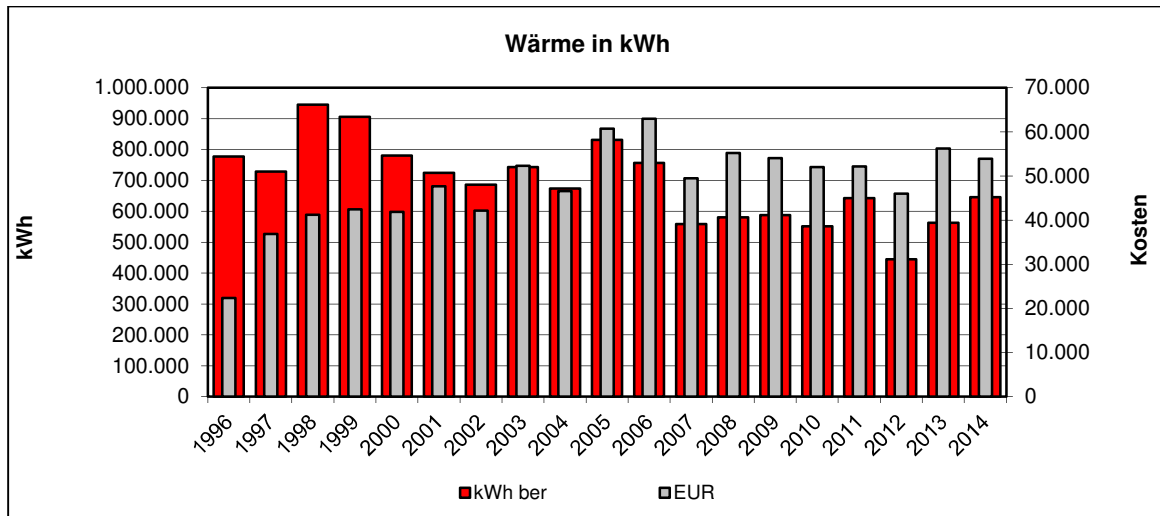
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	69.990,2	48,5	5,5	41,4
<b>Wärme</b>	94.323,2	8,9	71,0	0,1
davon Gas	653,2	0,1	0,5	0,0
davon Wärme	93.670,0	8,9	70,5	0,1

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: GuW Stockach



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	X
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Insgesamt hoher Verbrauch. Sehr hoher Wasserverbrauch. Hohe spezifische Stromkosten. Objekt bietet sehr hohes Einsparpotential. Es wurden bereits Begehungen durchgeführt. Einzelheiten siehe Logbuch.

2005: Gebäude bietet weiterhin sehr hohes Einsparpotential. Im Bereich Wasser sind diverse Schätzzähler. Z.T. ohne Berechnung zugrunde gelegt. Dies sollte relativiert werden.

2006: Bau der Mensa verursachte eine Verbrauchssteigerung im Bereich Strom. Erhöhter Wärmebedarf durch den neuen Gebäudeteil

2007: Stilllegung der Heizöltanks.

2008: Die Außenbeleuchtung der Schule sowie ein vermehrter Betrieb des Brennofens verursachten eine Verbrauchssteigerung im Bereich Strom.

2009/2010: Umbaumaßnahmen im Objekt

2011: Zusätzliche Schulcontainer verursachen einen Verbrauchsanstieg im Bereich Wärme.

2011: Das Objekt sowie die Gebäude GHS Stockach wurden der aktuellen Bezeichnung GuW Stockach (Grund- und Werkrealschule Stockach) umbenannt.

2012: Im Gebäude GuW Stockach 1 wurden Umbaumaßnahmen vorgenommen, welche sich auf dem Verbrauch elektrischer Energie auswirkte. Durch die Schulcontainer, die elektrisch beheizt werden kam es zu einer Verbrauchserhöhung im Bereich elektrischer Energie.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Wärmebezug durch Stadtwerke

## 1.64. Gymanasium

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	131.320 kWh	+1%	17 kWh/m <sup>2</sup> a	+1%
<b>Wärme unber.</b>	299.000 kWh	-23%		
davon Wärme	299.000 kWh	-23%		
<b>Wärme ber.</b>	389.222 kWh	-5%	52 kWh/m <sup>2</sup> a	-5%
<b>Wasser</b>	1.295 m <sup>3</sup>	-19%	0,17 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-19%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

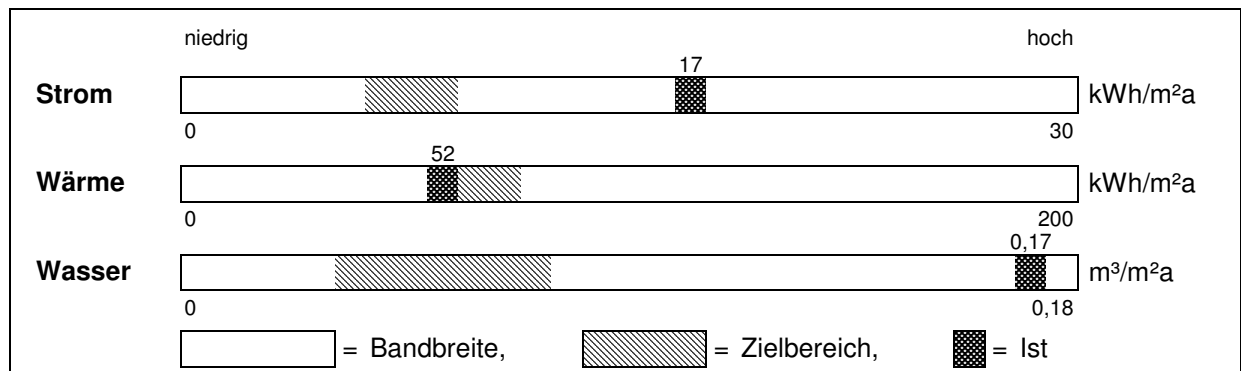
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	30.560 EUR	-8%	23,3 Ct/kWh	-9%
<b>Wärme</b>	31.476 EUR	-15%	10,5 Ct/kWh	+10%
davon Wärme	31.476 EUR	-15%		
<b>Wasser</b>	1.527 EUR	-20%	1,18 EUR/m <sup>3</sup>	-1%

\* gegenüber dem Vorjahr

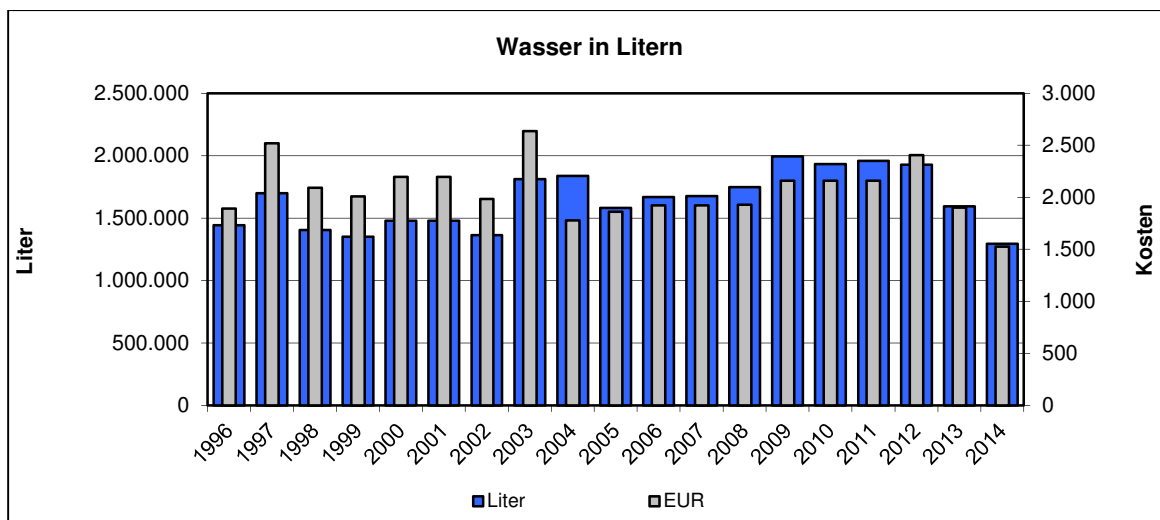
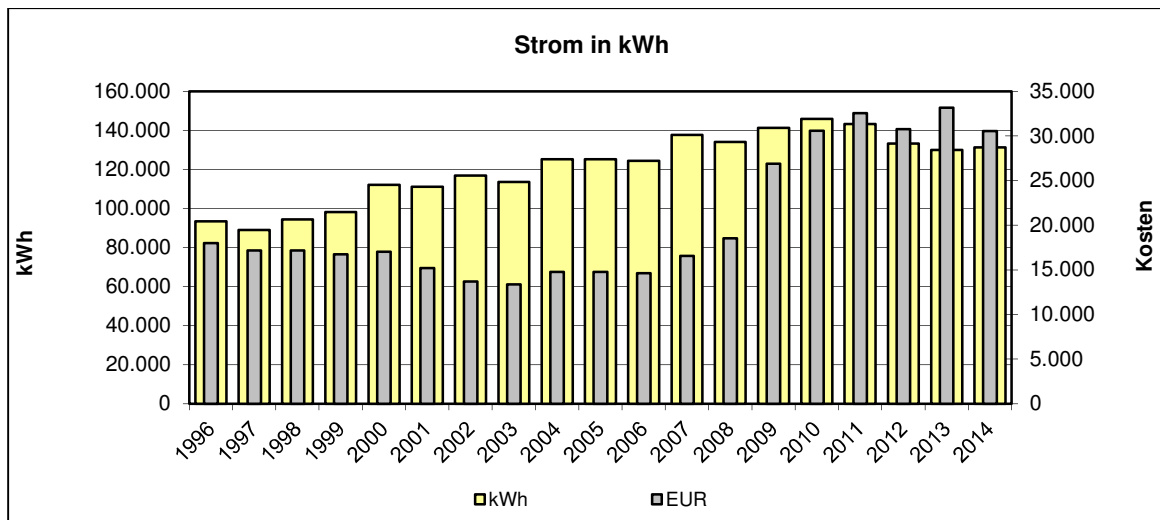
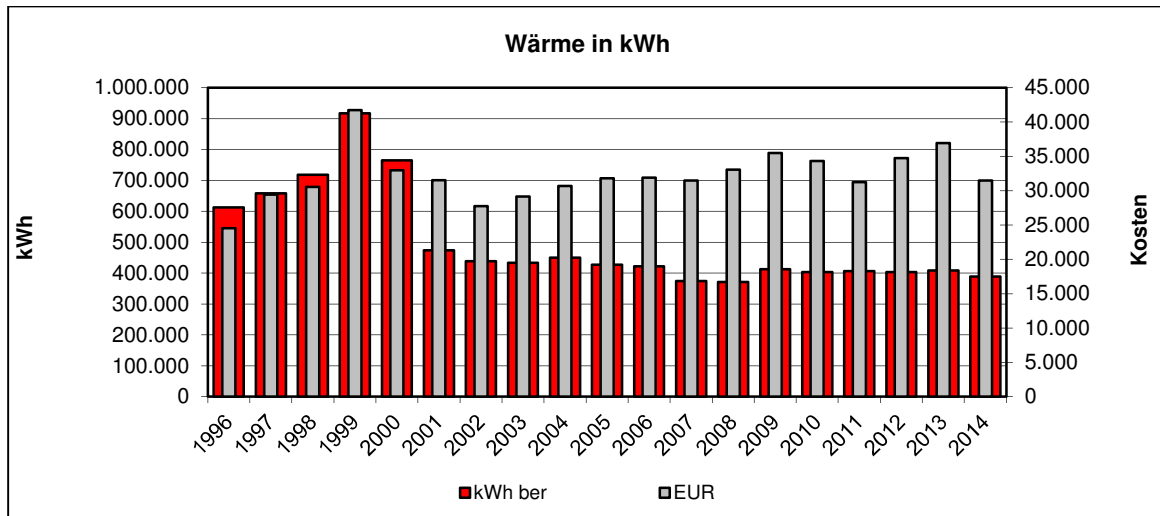
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	83.125,6	57,6	6,6	49,1
<b>Wärme</b>	56.810,0	5,4	42,8	0,1
davon Wärme	56.810,0	5,4	42,8	0,1

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Gymnasium**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Hoher Wasser- und Stromverbrauch.

Anstieg des Wärmebedarfs in 1999 teilweise begründet durch Bauarbeiten, da Außendämmung des Gebäudes entfernt wurde. Der spezifische Wasser- und Stromverbrauch der Anlage ist zu hoch. Die spezifischen Wärmekosten sind sehr hoch.

2008: Der Bereich Wärme konnte deutlich optimiert werden. Eine Optimierungsmöglichkeit im Bereich Strom und Wasser gilt es zu überprüfen

2009: Mit Wirkung vom 01.03.2009 wurde durch die Stadt Stockach ein neuer Stromliefervertrag abgeschlossen, welcher mit einer Preissteigerung verbunden ist.

2012: Im Februar 2012 informierten die Stadtwerke über eine gesetzliche Änderung bezüglich der Stromabrechnung: Ab dem 01.12.2012 wurden durch den Gesetzgeber neue Nutzungsentgelte und Abgaben nach dem EEG/KWK festgelegt. Neu eingeführt wurde zum Jahresanfang 2012 die staatliche Umlage nach § 19 Stromnetzgeldverordnung (StromNEV).

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Wärmebezug durch Stadtwerke

## 1.65. Hägerweghalle

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.597 kWh	-6%	6 kWh/m <sup>2</sup> a	-6%
<b>Wärme unber.</b>	134.899 kWh	+10%		
davon Gas	134.899 kWh	+10%		
<b>Wärme ber.</b>	175.604 kWh	+36%	293 kWh/m <sup>2</sup> a	+36%
<b>Wasser</b>	61 m <sup>3</sup>	+9%	0,10 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+9%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	938 EUR	-10%	26,1 Ct/kWh	-5%
<b>Wärme</b>	8.056 EUR	+11%	6,0 Ct/kWh	+1%
davon Gas	8.056 EUR	+11%		
<b>Wasser</b>	154 EUR	+7%	2,52 EUR/m <sup>3</sup>	-2%

\* gegenüber dem Vorjahr

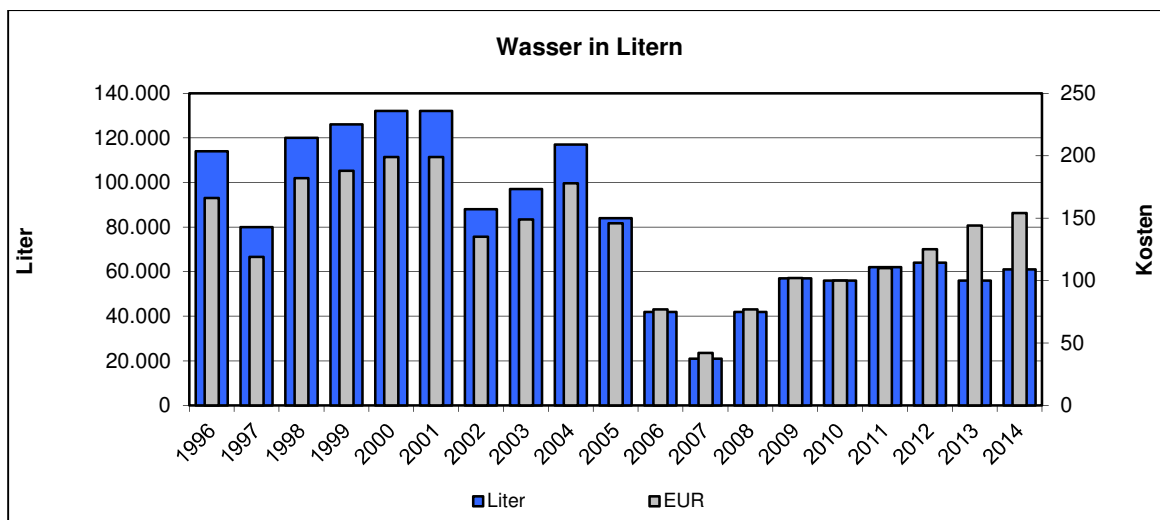
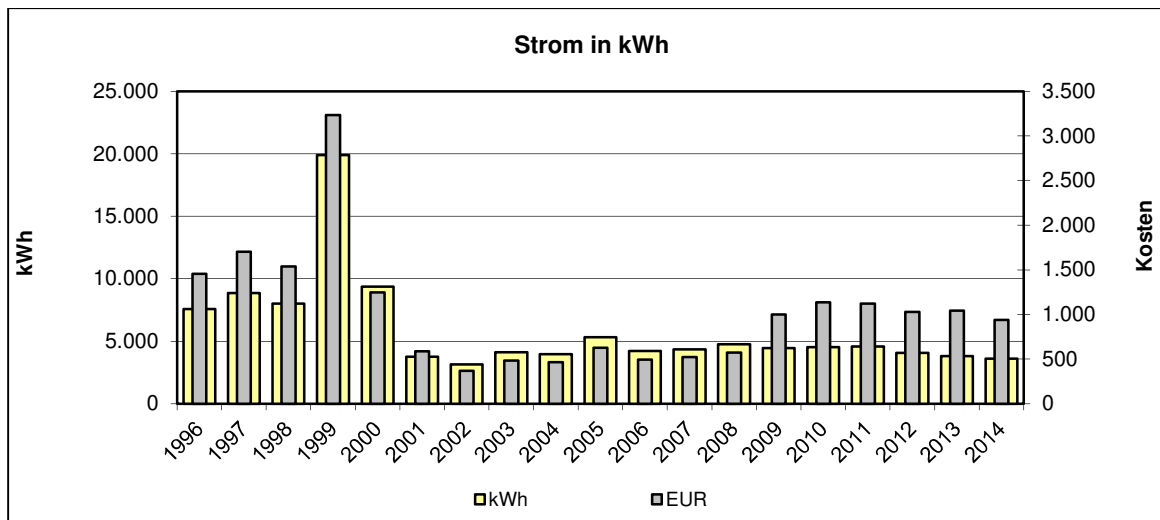
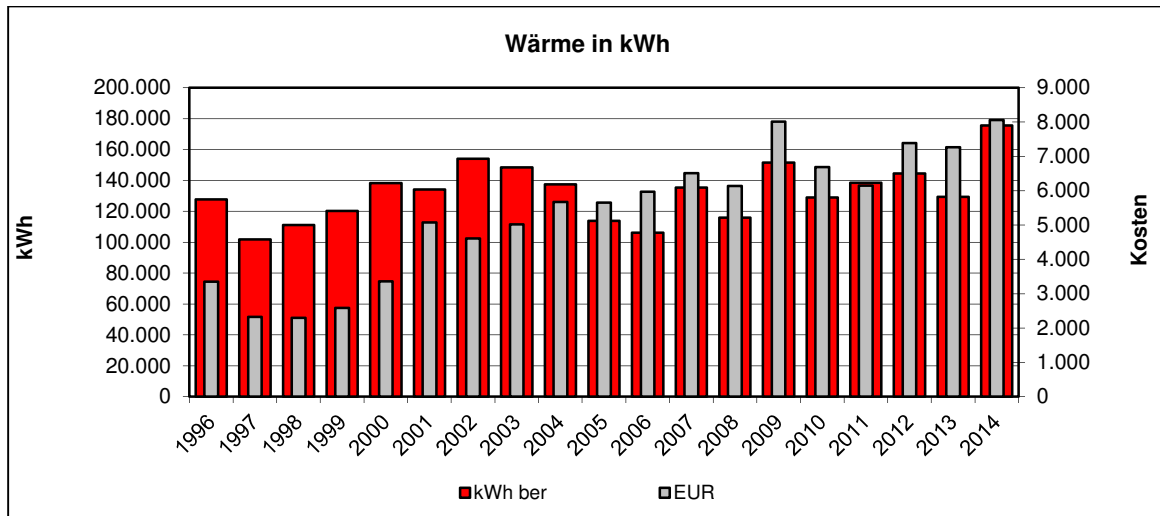
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	2.276,9	1,6	0,2	1,3
<b>Wärme</b>	25.630,8	2,4	19,3	0,0
davon Gas	25.630,8	2,4	19,3	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Hägerweghalle**





**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Hoher Wärmeverbrauch.

Entwicklung des Wärmebedarfs 1998 – 2002 sollte überprüft werden.

2005: Der Einfluss des Energiemanagements ist hier deutlich zu sehen. Anlage kann aber im Bereich Strom noch weiter optimiert werden.

2011: Der zuständige Gebäudebetreuer teilt mit, dass in Absprache mit dem Stadtbauamt die Heizkurve angepasst wurde, da die Temperaturen der Halle zu niedrig waren..

2011: Der zuständige Gebäudebetreuer teilt mit, dass eine neue Heizungsregelung installiert wurde.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Vitola-Biferal  
 Brennstoff Erdgas  
 Herstellungsjahr 1982  
 Nennleistung -- kW

## 1.66. Hans-Kuony-Brunnen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
Wärme unber.	kWh kWh kWh			
Wärme ber.	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
Wasser	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

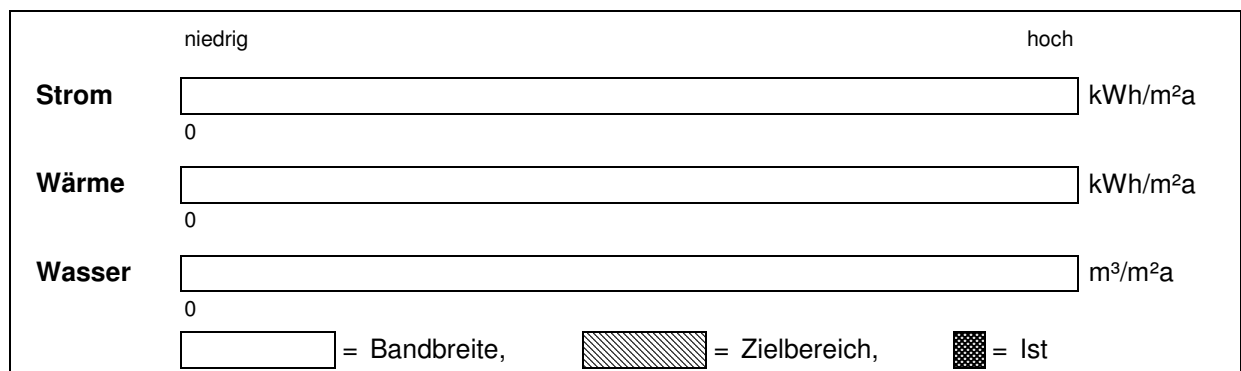
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	EUR		Ct/kWh	
Wärme	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
Wasser	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

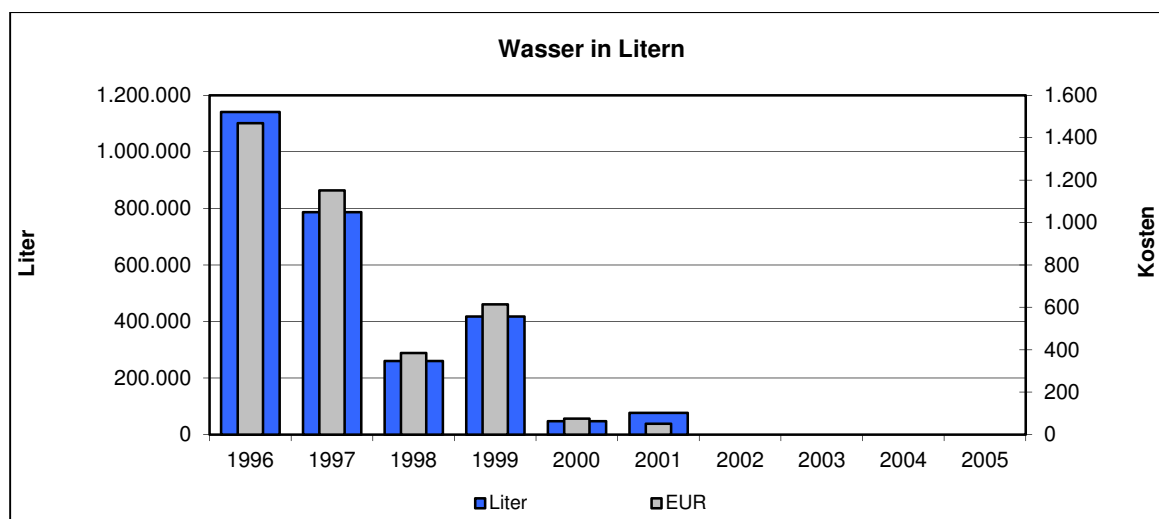
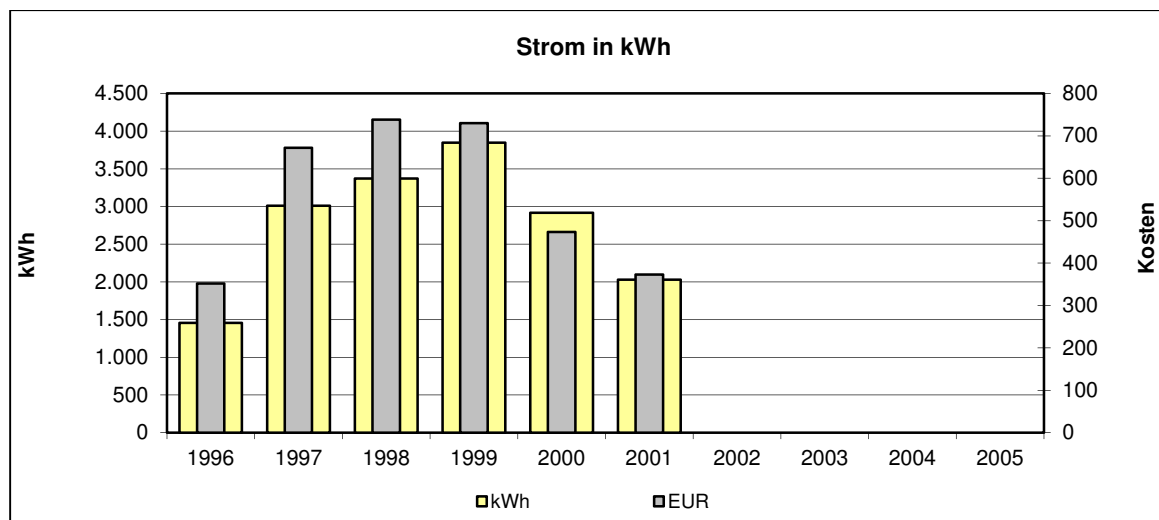
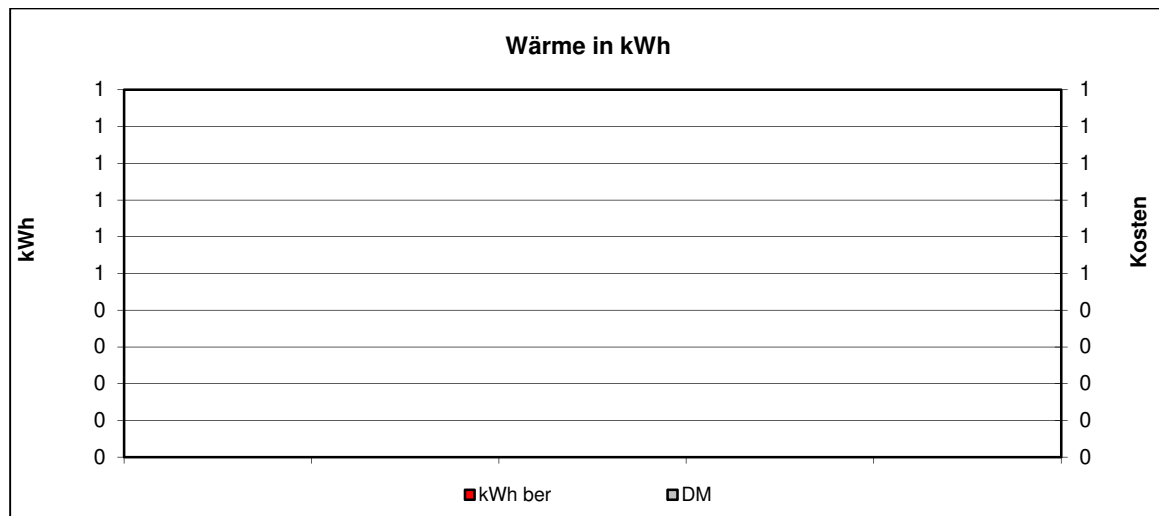
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
Strom				
Wärme				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Hans-Kuony-Brunnen**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Anlage wurde in 2002 renoviert.

2005: Anlage wurde versetzt und ist hier nicht mehr in Betrieb.

## 1.67. Hans-Kuony-Brunnen neu

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.570 kWh	+7%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	38 m <sup>3</sup>	-63%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014


	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	678 EUR	-1%	26,4 Ct/kWh	-7%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	109 EUR	-54%	2,87 EUR/m <sup>3</sup>	+25%

\* gegenüber dem Vorjahr

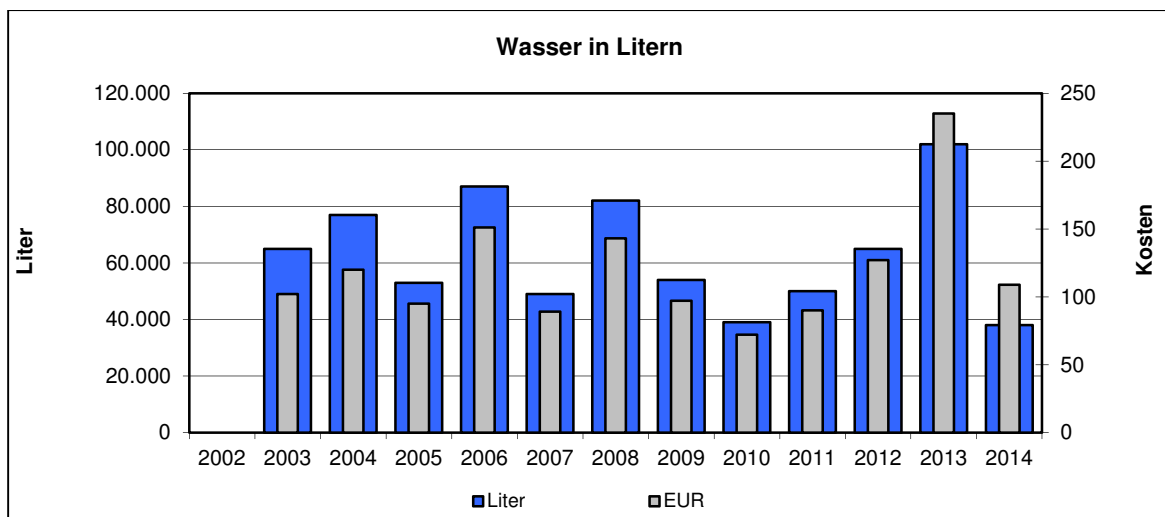
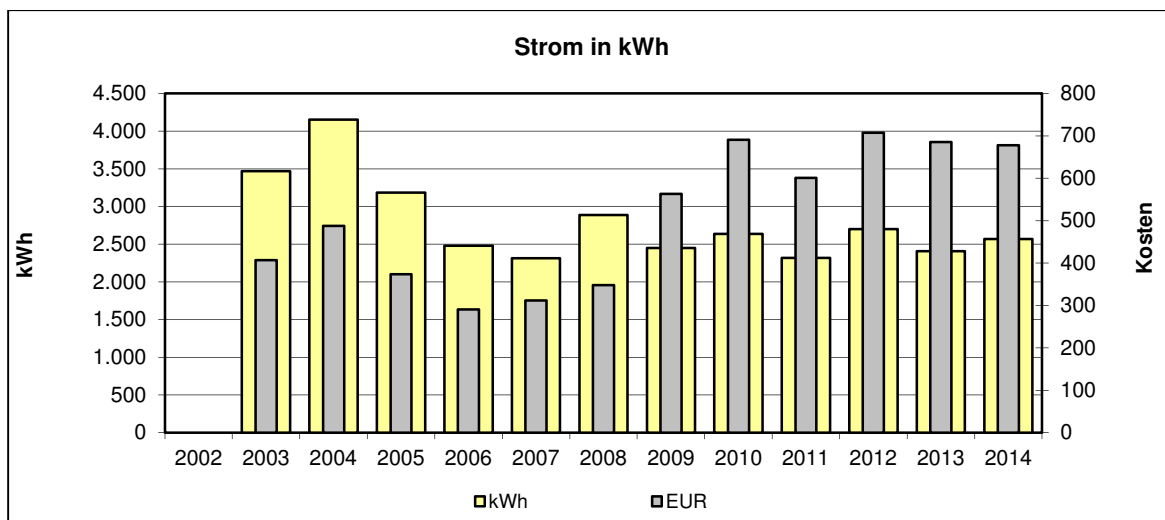
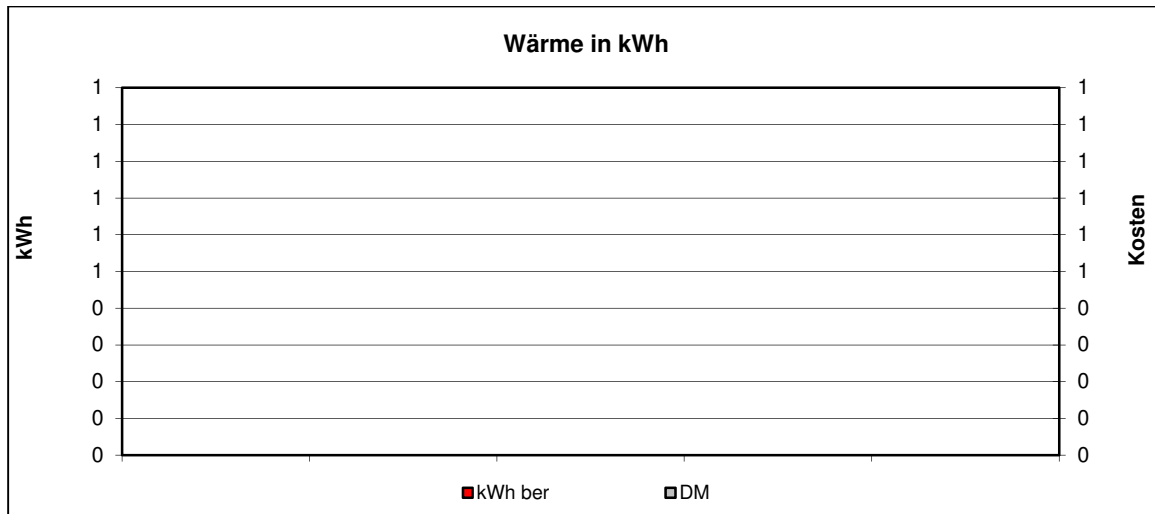
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	1.626,8	1,1	0,1	1,0
<b>Wärme</b>	0.0	0.0	0.0	0.0

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	
	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
	= Bandbreite,  = Zielbereich,  = Ist	

- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Hans-Kuony-Brunnen neu**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2013: Defekte Rohrleitungen verursachten einen Mehrverbrauch an Wasser (45 m<sup>3</sup>) im Mai 2013. Brunnenanlage wurde repariert. Durch die regelmäßige Ablesung wurde der Schaden rechtzeitig erkannt und konnte behoben werden.

Die regelmäßige Kontrolle des Wasserzulaufs trägt zur Minimierung des Wasserverbrauchs.

## 1.68. Hartplatz

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

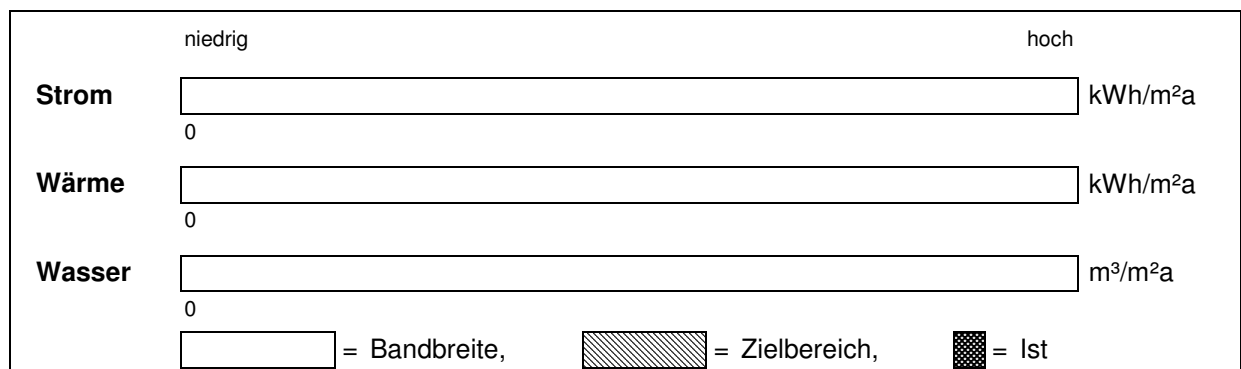
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

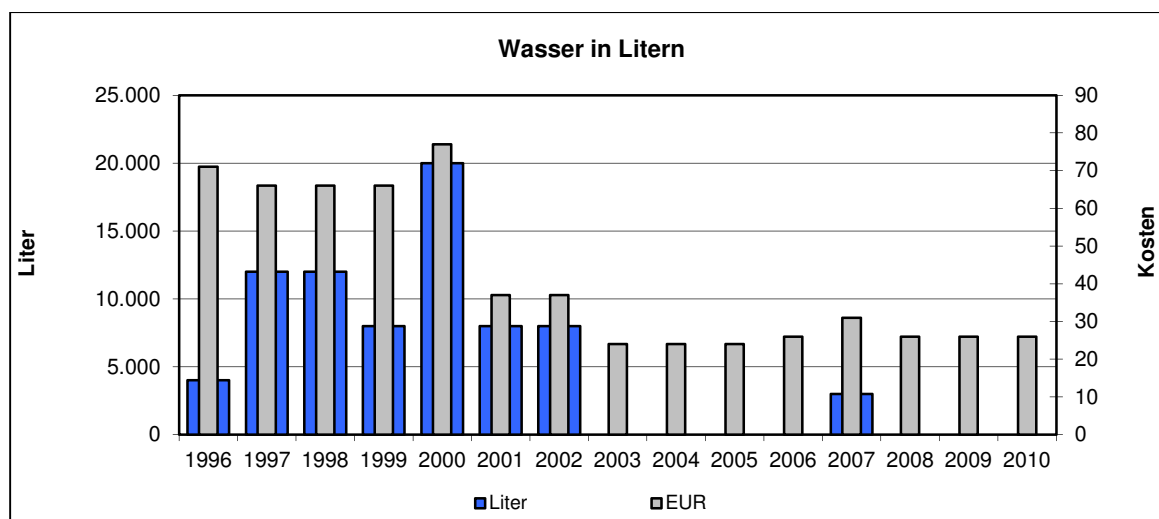
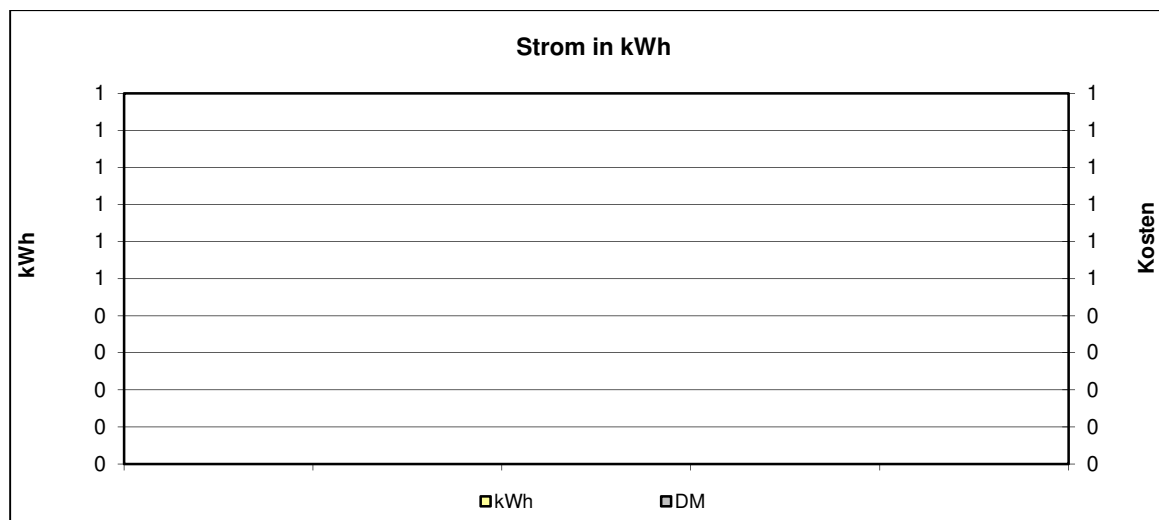
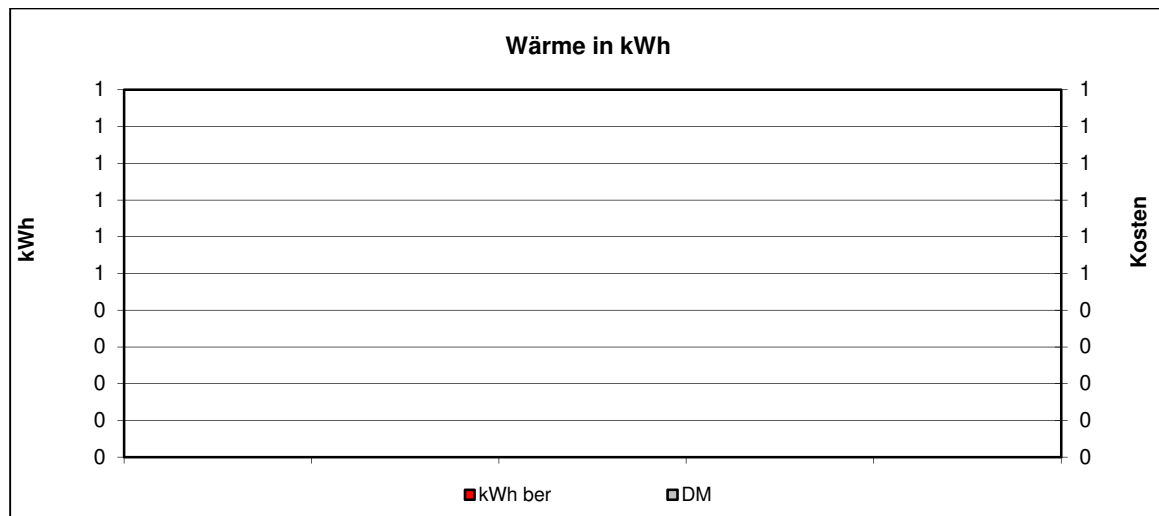
### • Verbrauchskennwerte 2014





• Jahreswerte 1996 – 2014

Objekt: Hartplatz



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2010: Zählereinrichtung wurde im September 2010 stillgelegt.

## 1.69. Heidenfelshalle

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	13.594 kWh	+2%	12 kWh/m <sup>2</sup> a	+2%
<b>Wärme unber.</b>	107.019 kWh	-15%		
davon Gas	107.019 kWh	-15%		
<b>Wärme ber.</b>	139.311 kWh	+5%	122 kWh/m <sup>2</sup> a	+5%
<b>Wasser</b>	255 m <sup>3</sup>	-10%	0,22 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-10%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

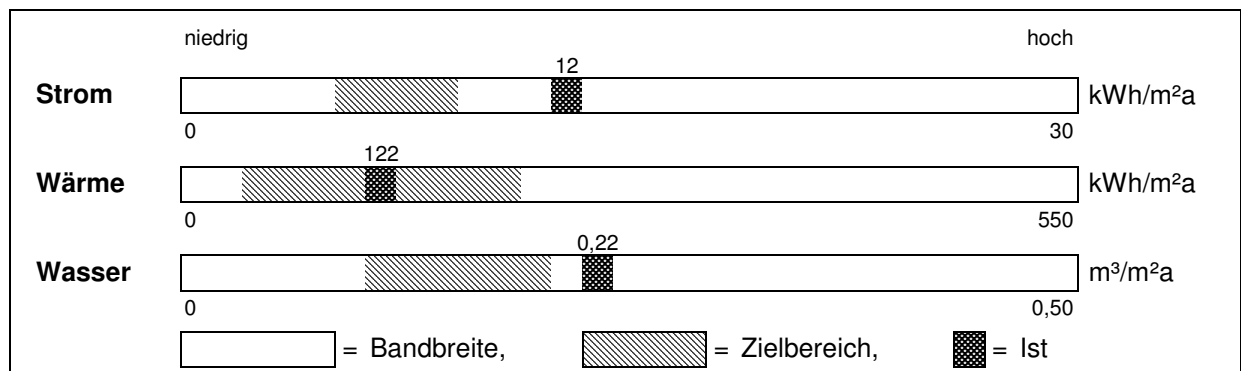
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.596 EUR	-7%	26,5 Ct/kWh	-9%
<b>Wärme</b>	6.431 EUR	-13%	6,0 Ct/kWh	+1%
davon Gas	6.431 EUR	-13%		
<b>Wasser</b>	587 EUR	-9%	2,30 EUR/m <sup>3</sup>	+2%

\* gegenüber dem Vorjahr

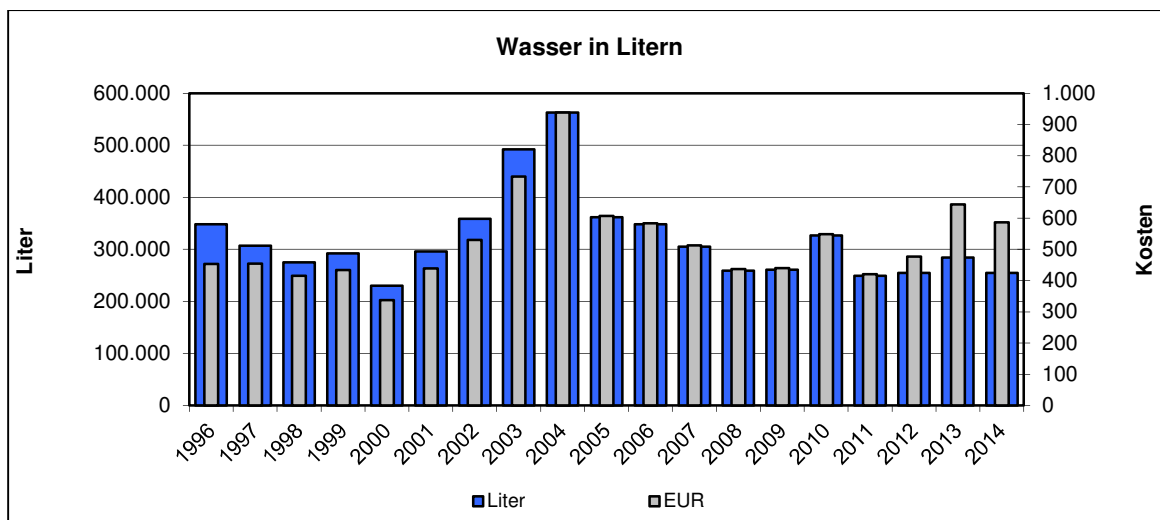
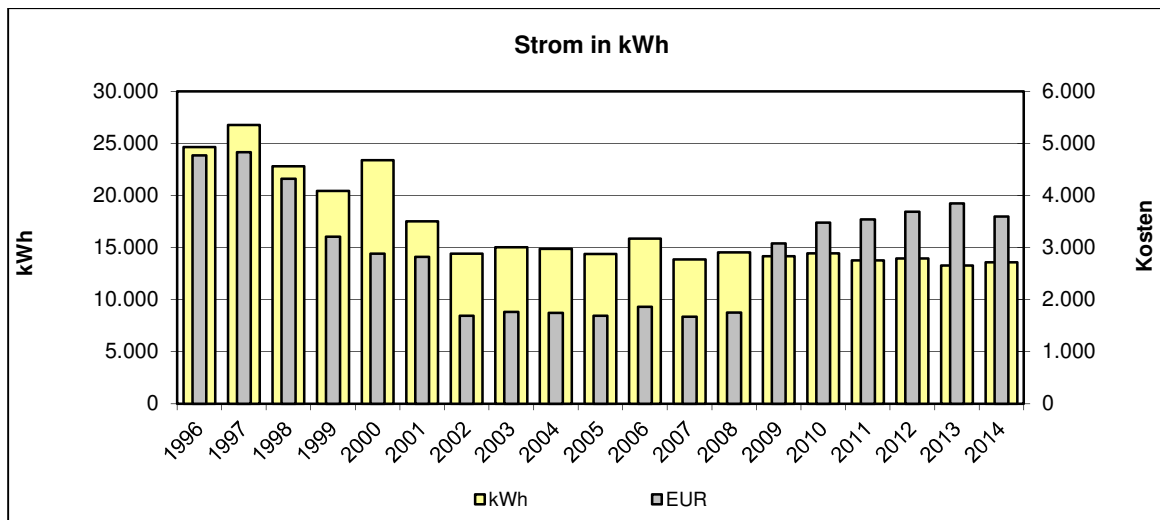
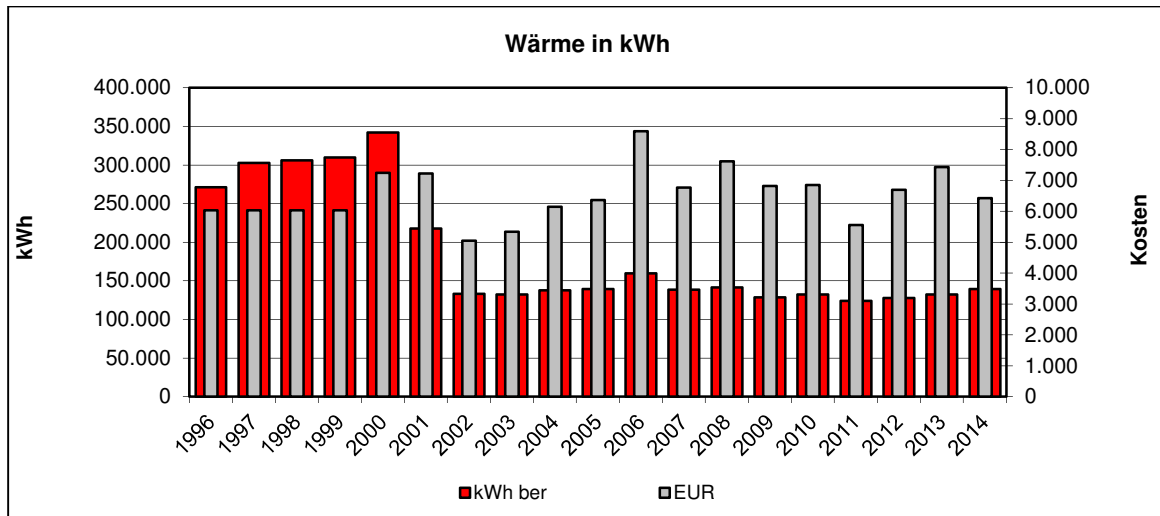
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	8.605,0	6,0	0,7	5,1
<b>Wärme</b>	20.333,6	1,9	15,3	0,0
davon Gas	20.333,6	1,9	15,3	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Heidenfelshalle**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Angemessenheit des Wasserverbrauchs sollte geprüft werden.

Strom- und Wärmeverbräuche sind insgesamt rückläufig. In 2001 wurden die technischen Einrichtungen für Heizung und Lüftung umgebaut. Die Wirkung ist in der Wärmeverbrauchsgrafik deutlich erkennbar. (Bem. siehe auch Logbuch)  
Es wurde zusätzlich eine Solaranlage installiert.

2005: Im Bereich Wärme und Strom sind Reduzierungen deutlich erkennbar. Im Bereich Wasser kann noch weiter optimiert werden.

2008: Eine Verbrauchsreduzierung im Bereich Wasser ist deutlich erkennbar.

2014: Das Objekt zeigt einen konstanten Verbrauch.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Vitocrossal 300  
Brennstoff Erdgas  
Herstellungsjahr 2001  
Nennleistung 248,5 kW

## 1.70. Jahnhalle

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	78.174 kWh	-8%	37 kWh/m <sup>2</sup> a	-8%
<b>Wärme unber.</b>	108.000 kWh	-8%		
davon Wärme	108.000 kWh	-8%		
<b>Wärme ber.</b>	140.588 kWh	+13%	66 kWh/m <sup>2</sup> a	+13%
<b>Wasser</b>	267 m <sup>3</sup>	-12%	0,13 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-12%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

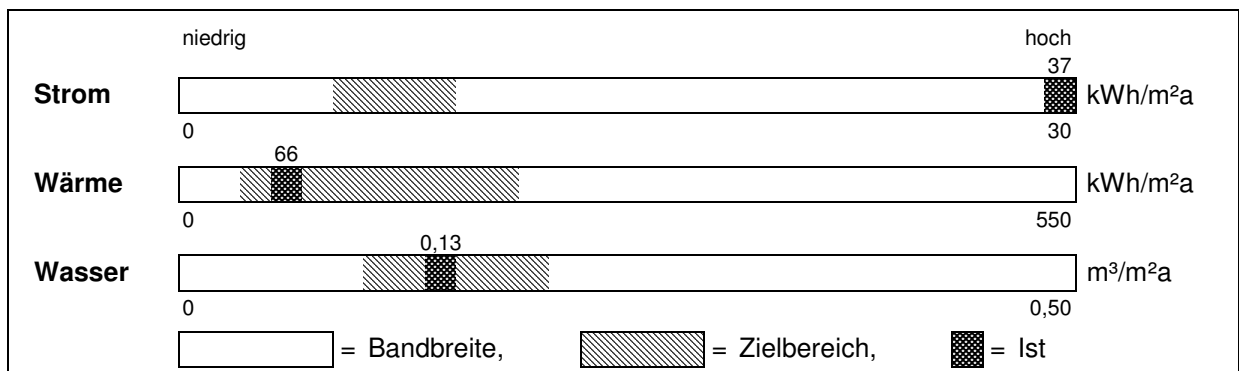
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	18.814 EUR	-15%	24,1 Ct/kWh	-8%
<b>Wärme</b>	14.758 EUR	+4%	13,7 Ct/kWh	+13%
davon Wärme	14.758 EUR	+4%		
<b>Wasser</b>	611 EUR	-10%	2,29 EUR/m <sup>3</sup>	+2%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

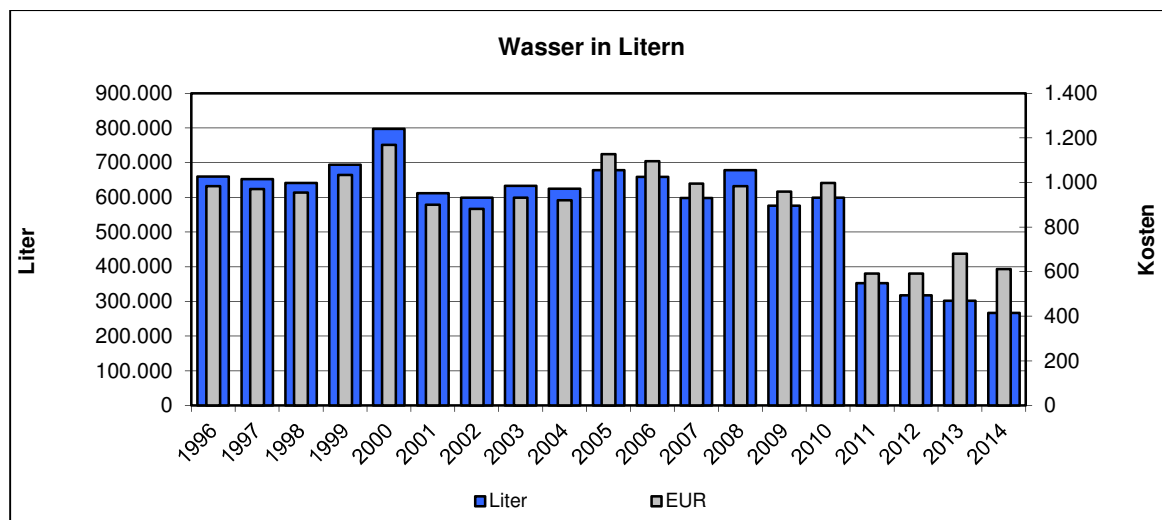
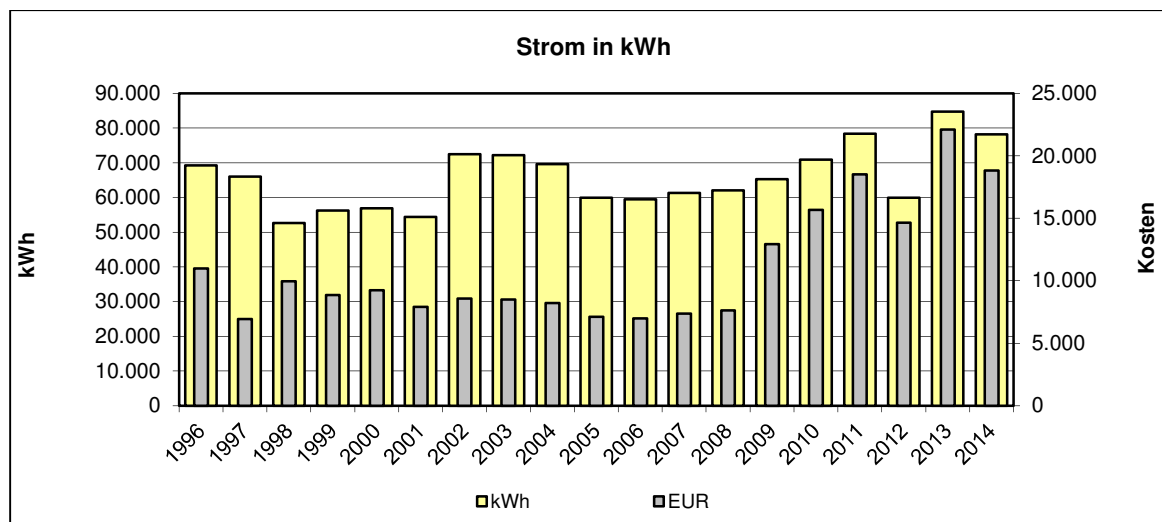
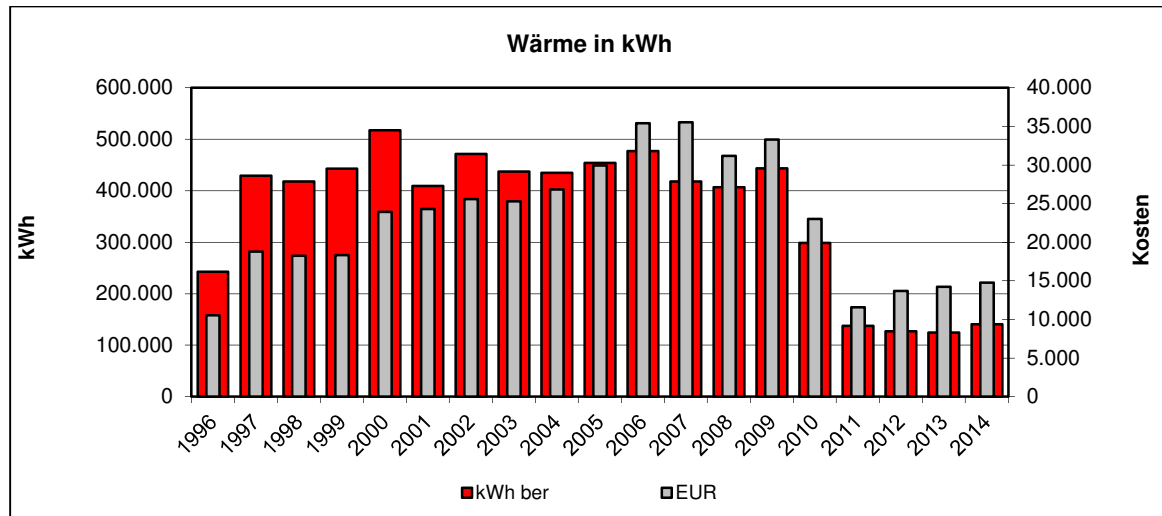
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	37.915,1	27,5	6,5	22,4
<b>Wärme</b>	20.520,0	1,9	15,4	0,0
davon Wärme	20.520,0	1,9	15,4	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014

Objekt: Jahnhalle



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	

Verbräuche sind insgesamt rückläufig und sollten weiter optimiert werden. Die Anzahl der Veranstaltungen verursachen jedoch eine leichte Steigerung im Bereich Wasser.

2010: Durch einen Wasserschaden war eine zusätzliche Beheizung im Mai notwendig.

2010: 13.05.2010 – 04.06.2010 Jahnhalle wegen Generalsanierung geschlossen.

2012: Im Februar 2012 informierten die Stadtwerke über eine gesetzliche Änderung bezüglich der Stromabrechnung: Ab dem 01.12.2012 wurden durch den Gesetzgeber neue Nutzungsentgelte und Abgaben nach dem EEG/KWK festgelegt. Neu eingeführt wurde zum Jahresanfang 2012 die staatliche Umlage nach § 19 Stromnetzgeldverordnung (StromNEV).

2013: Mitteilung durch die Stadtwerke das seit 2011 eine PV Anlage ins Kundennetz einspeist. Die Einspeiseanlage wurde 2012 nicht in Rechnung gestellt und somit konnte der Verbrauch über eine Differenzmessung nicht erfolgen. Seit 01.01.2013 wird eine Messung vorgenommen und der Verbrauch somit erfasst. Aus diesem Grund ist ein Verbrauchsrückgang im Bereich Strom in 2012 zu verzeichnen.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:           Wärmebezug durch Stadtwerke



## 1.71. Johanniterhalle

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	9.584 kWh	+1%	20 kWh/m <sup>2</sup> a	+1%
<b>Wärme unber.</b>	46.227 kWh	-6%		
davon Öl	46.227 kWh	-6%		
<b>Wärme ber.</b>	60.176 kWh	+16%	124 kWh/m <sup>2</sup> a	+16%
<b>Wasser</b>	60 m <sup>3</sup>	-15%	0,12 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-15%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

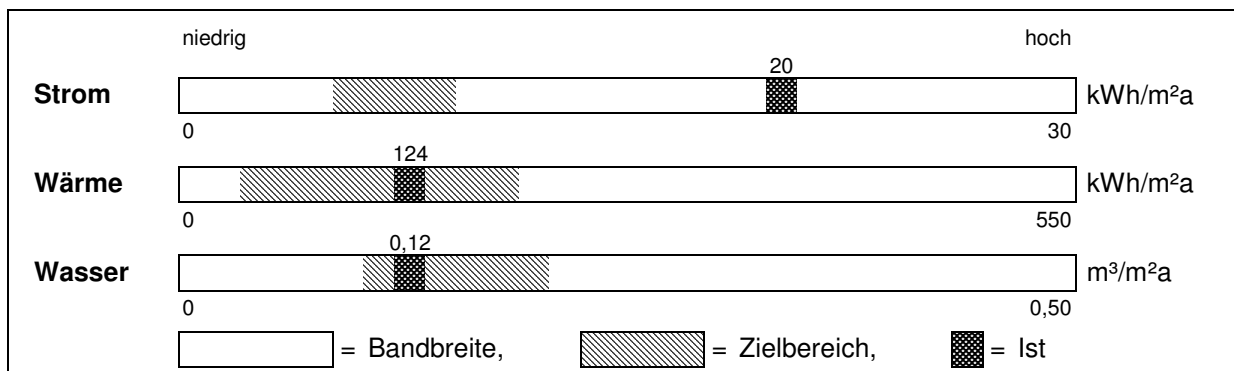
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.486 EUR	-2%	25,9 Ct/kWh	-3%
<b>Wärme</b>	4.330 EUR	-6%	9,4 Ct/kWh	0%
davon Öl	4.330 EUR	-6%		
<b>Wasser</b>	152 EUR	-13%	2,53 EUR/m <sup>3</sup>	+3%

\* gegenüber dem Vorjahr

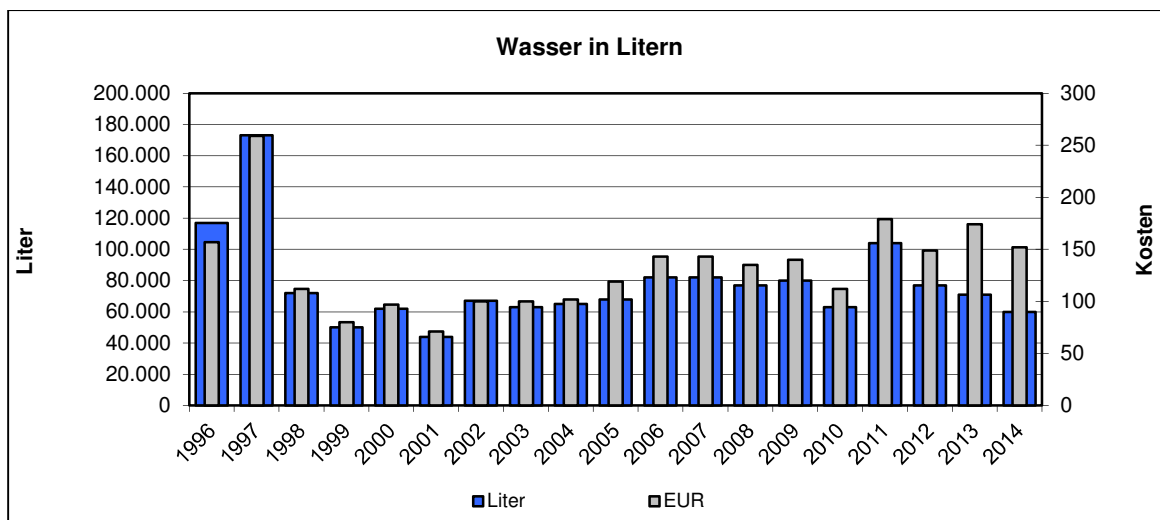
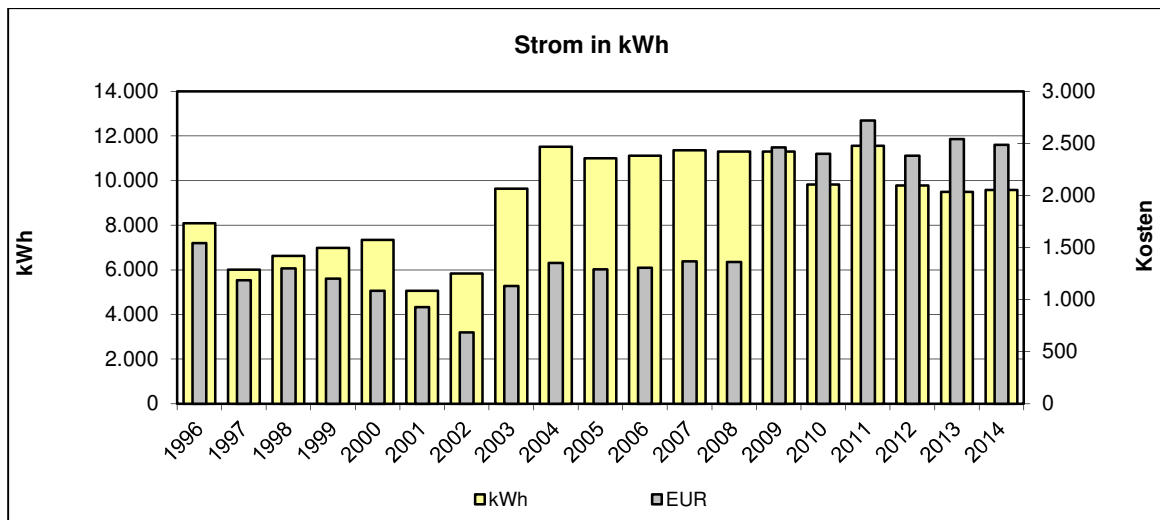
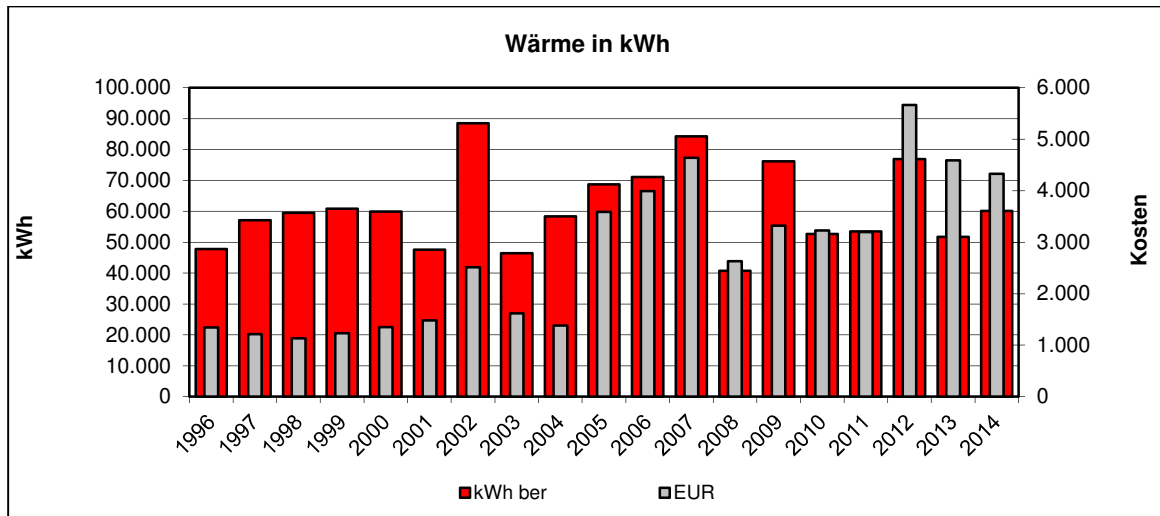
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	6.066,7	4,2	0,5	3,6
<b>Wärme</b>	13.359,6	13,3	0,8	0,2
davon Öl	13.359,6	13,3	0,8	0,2

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Johanniterhalle**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Die Ursache für den hohen Wärmeverbrauch in 2002 ist zu klären.

2005: Der stetige Anstieg im Bereich Strom und Wärme sollte überprüft und optimiert werden.

2008: Im Bereich Wärme ist für 2008 eine deutliche Reduzierung festzustellen.

2010/2011: Vermehrte Anzahl an Veranstaltungen zu verzeichnen.

2012/2013: Wegen einer defekten Ableseinrichtung des Heizöltanks sowie Krankheit des Gebäudebetreuers konnte keine exakte Verbrauchserfassung vorgenommen werden.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:           Honer H100  
                               Brennstoff Heizöl  
                               Herstellungsjahr 1987  
                               Nennleistung 100 kW

## 1.72. Jugendhaus

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.058 kWh	-9%	5 kWh/m <sup>2</sup> a	-9%
<b>Wärme unber.</b>	22.436 kWh	-44%		
davon Gas	22.436 kWh	-44%		
<b>Wärme ber.</b>	29.206 kWh	-31%	124 kWh/m <sup>2</sup> a	-31%
<b>Wasser</b>	22 m <sup>3</sup>	+83%	0,09 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+83%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	300 EUR	-18%	28,4 Ct/kWh	-10%
<b>Wärme</b>	1.499 EUR	-40%	6,7 Ct/kWh	+6%
davon Gas	1.499 EUR	-40%		
<b>Wasser</b>	77 EUR	+35%	3,50 EUR/m <sup>3</sup>	-26%

\* gegenüber dem Vorjahr

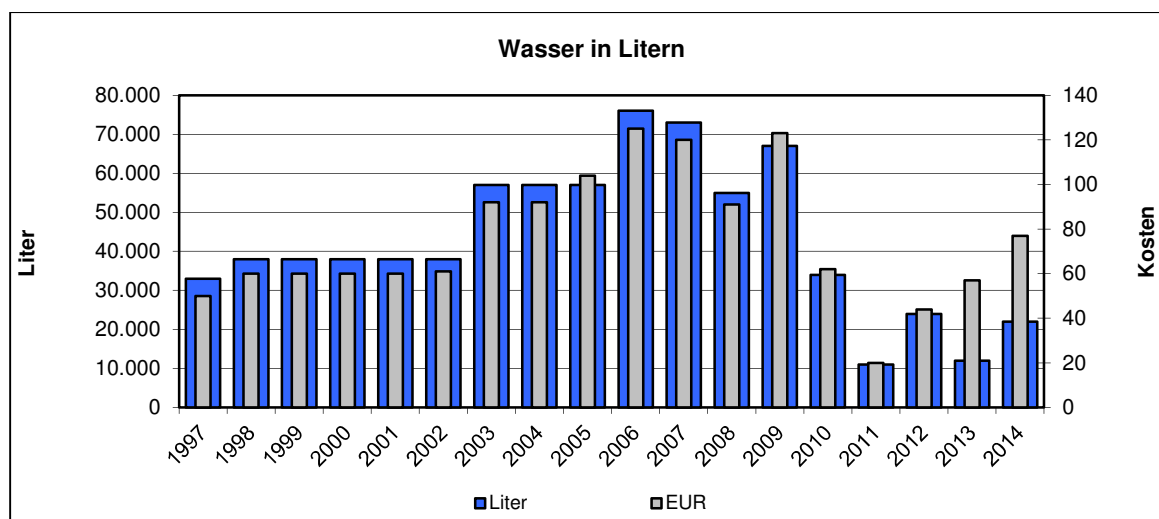
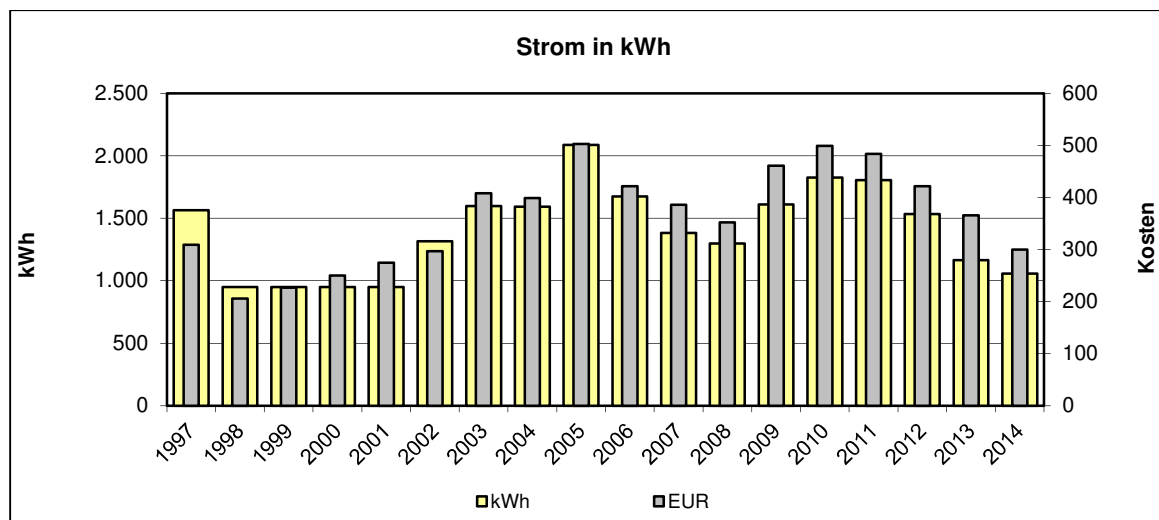
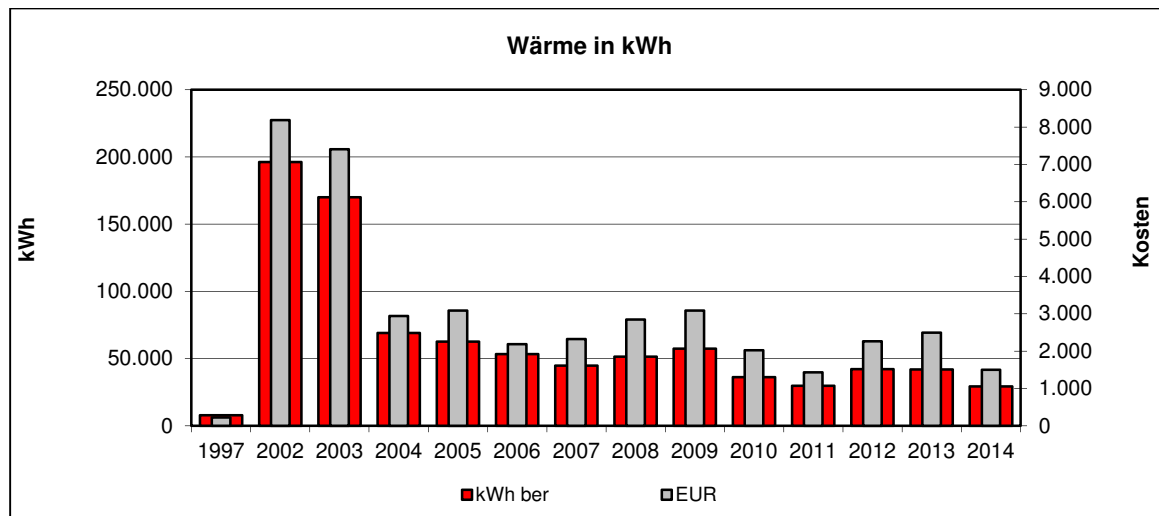
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	669,7	0,5	0,1	0,4
<b>Wärme</b>	4.262,8	0,4	3,2	0,0
davon Gas	4.262,8	0,4	3,2	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Jugendhaus**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Energiedaten sind der Stadt nicht bekannt.

Bewirtschaftung des Jugendhauses sollte geklärt werden. Es sollte ein Verantwortlicher für Energiemanagement für das Gebäude benannt werden.

2008: Im Bereich Strom sind die Verträge zu überprüfen. Sie sollten dem allgemeinen Tarif der Stadt angepasst werden.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Vaillant Wandheizgerät VCW  
 Brennstoff Erdgas  
 Herstellungsjahr 1994  
 Nennleistung 24 kW

## 1.73. Kindergarten Espasingen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	-100%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	-100%
<b>Wärme unber.</b>	4.900 kWh	-81%		
davon Öl	4.900 kWh	-81%		
<b>Wärme ber.</b>	6.379 kWh	-77%	42 kWh/m <sup>2</sup> a	-77%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	-100%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-100%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

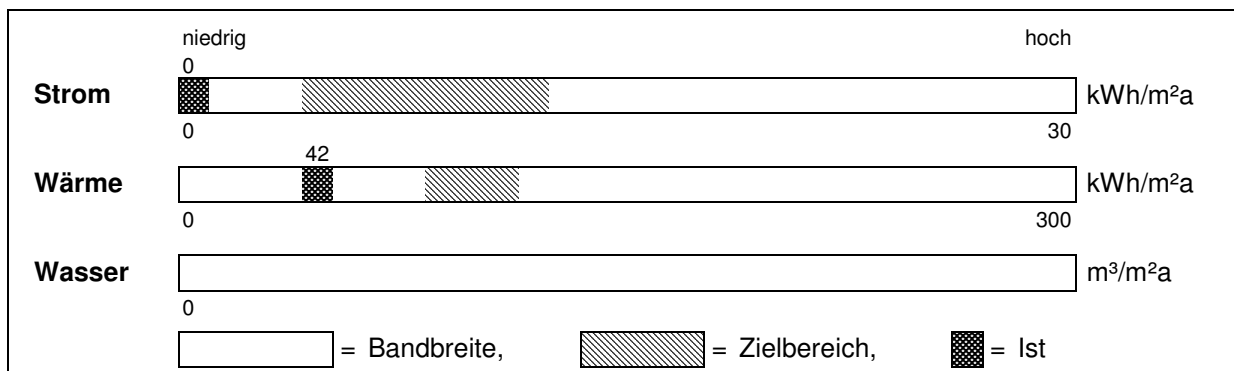
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	9 EUR	-99%	0,0 Ct/kWh	-100%
<b>Wärme</b>	525 EUR	-80%	10,7 Ct/kWh	+10%
davon Öl	525 EUR	-80%		
<b>Wasser</b>	6 EUR	-96%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	-100%

\* gegenüber dem Vorjahr

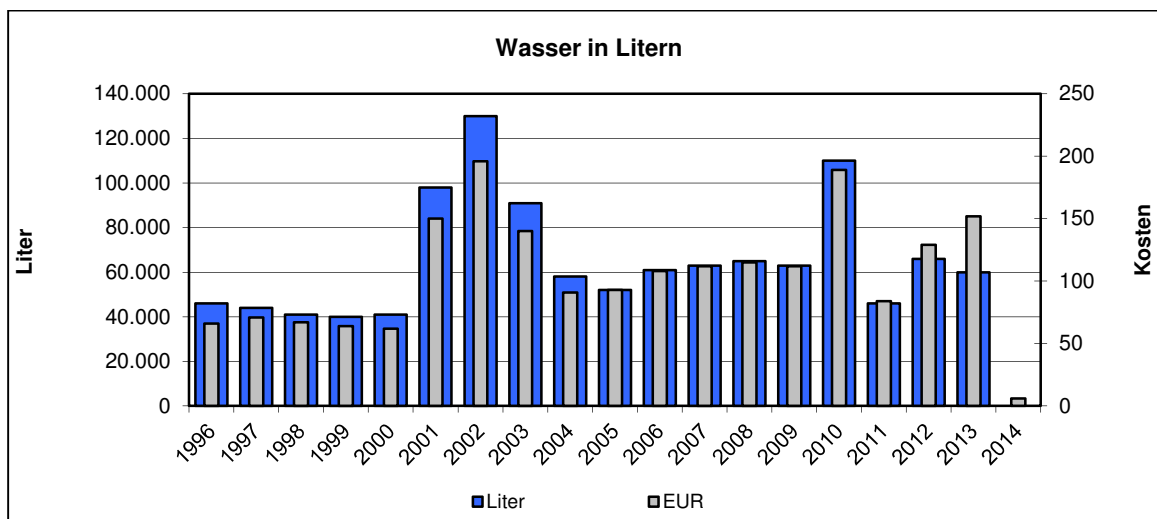
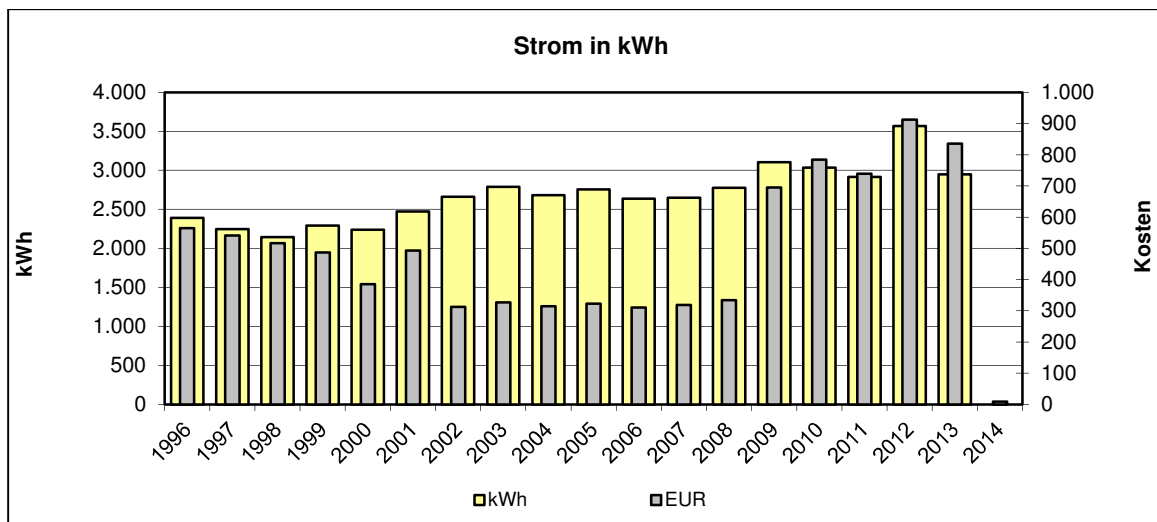
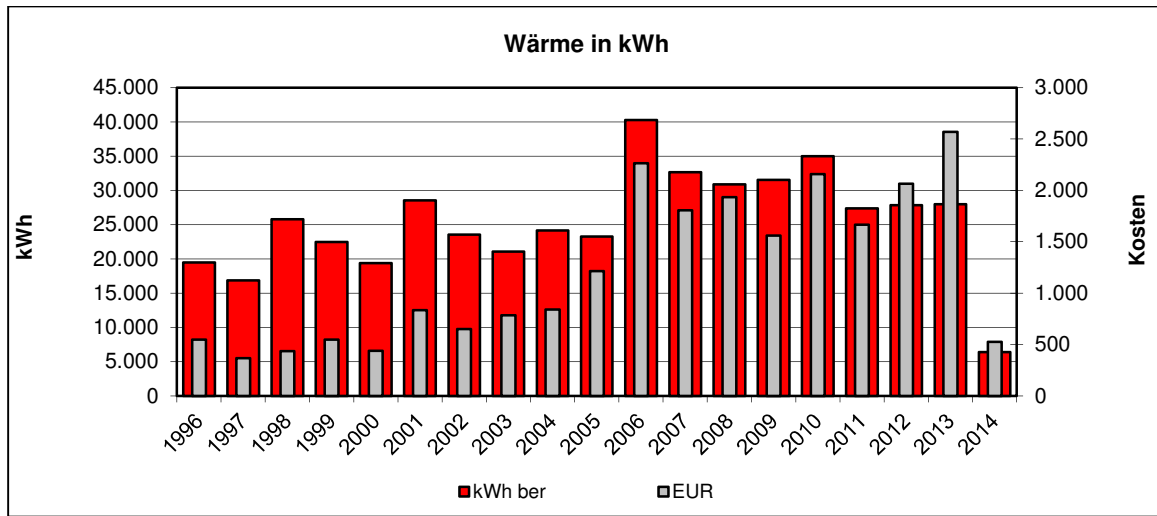
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Wärme</b>	1.416,1	1,4	0,1	0,0
davon Öl	1.416,1	1,4	0,1	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Kindergarten Espasingen**





**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	X
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Hoher Strom- und Wärmeverbrauch. Hoher Wasserverbrauch. Hier sollte der stetig steigende Bedarf in allen Medien geklärt werden.

2005: Wärme- und Strombedarf haben sich auf hohem Niveau eingependelt. Hier sollten die Geräteausstattung und Einstellungen der Geräte überprüft werden.

2008: Strom- und Wasserbedarf haben sich auf ein Niveau eingependelt. Der Wärmeverbrauch ist zu prüfen.

2009: Es ist ein steigender Wärmeverbrauch zu verzeichnen. Ursache für steigenden Wärmeverbrauch ist zu klären. Stromverbrauch wieder mit absteigender Tendenz.

2014: Mitteilung durch das Stadtbauamt, das das Gebäude verkauft wird. Der Kindergarten ist in das WEM-Haus integriert worden. Aufzeichnung endet für diese Objekt in 2014.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Biferal-e  
 Brennstoff Heizöl  
 Herstellungsjahr 1986  
 Nennleistung 14 - 17 kW

## 1.74. Kindergarten Hindelwangen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

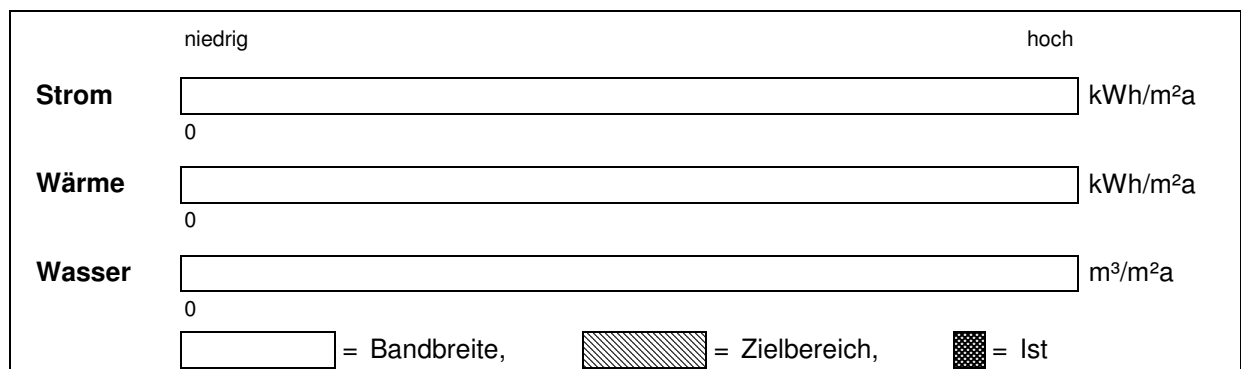
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

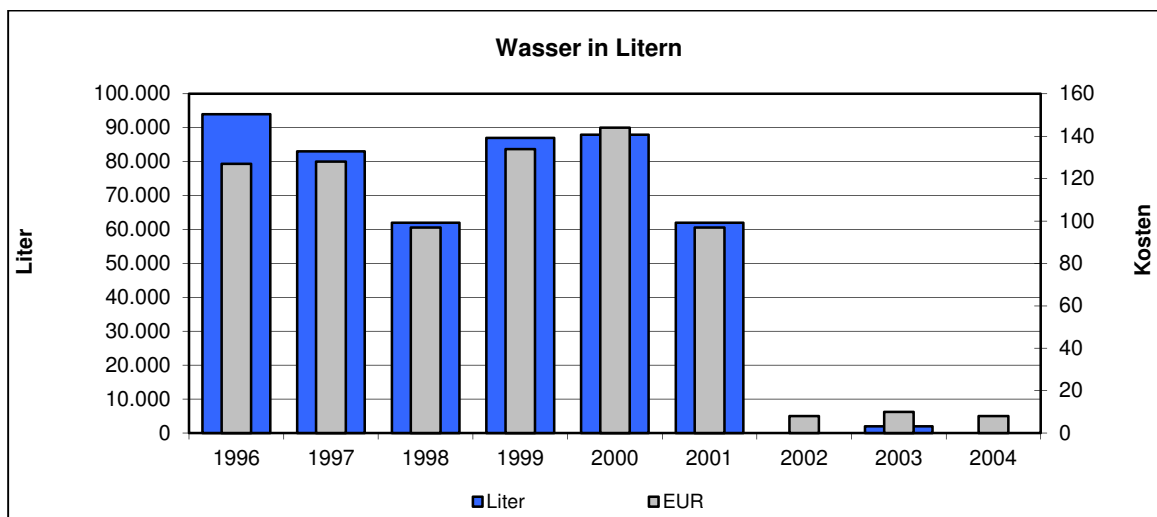
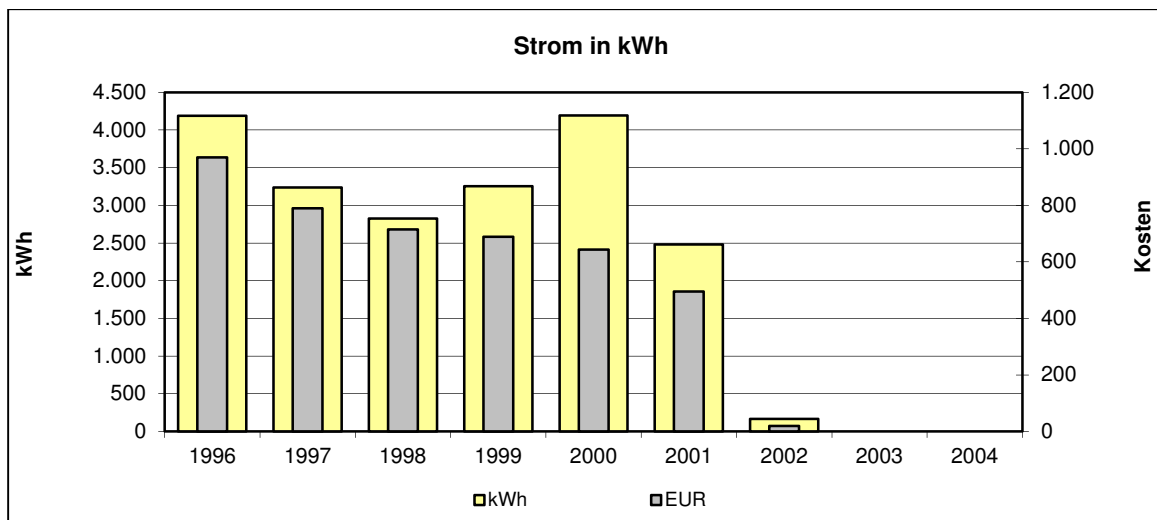
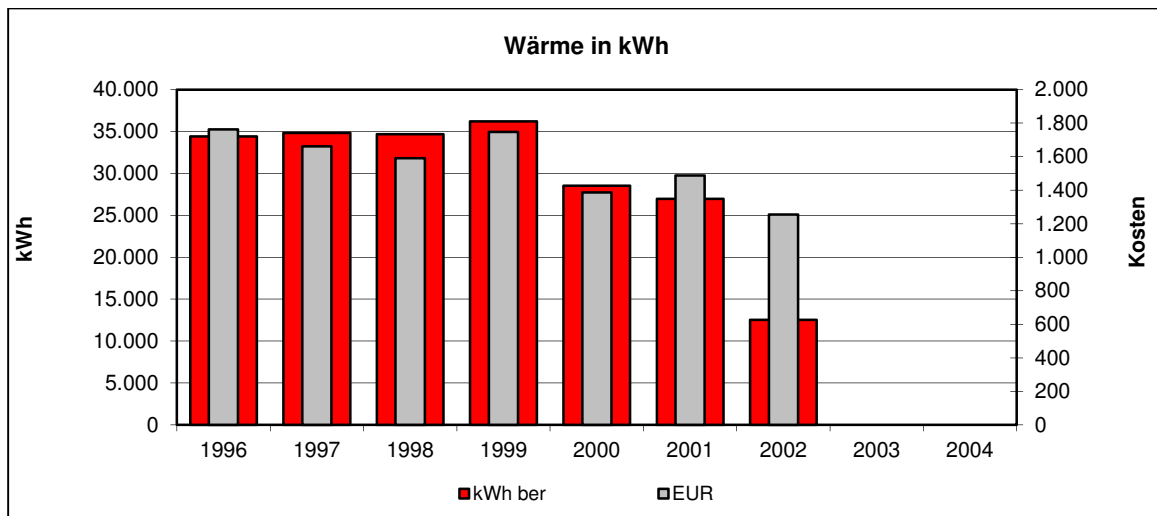
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Kindergarten Hindelwangen**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Gebäude ist laut Stadtbauamt ab 2002 nicht mehr in der Verwaltung Stockachs. Der Stadt wurden trotzdem Kosten für 2002 in Rechnung gestellt. Hier ist eine Überprüfung der Rechnungen für alle Medien nötig.

## 1.75. Kindergarten Kleeblatt

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	10.192 kWh	+3%	10 kWh/m <sup>2</sup> a	+3%
<b>Wärme unber.</b>	86.862 kWh	-21%		
davon Gas	86.862 kWh	-21%		
<b>Wärme ber.</b>	113.072 kWh	-3%	111 kWh/m <sup>2</sup> a	-3%
<b>Wasser</b>	299 m <sup>3</sup>	+2%	0,29 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+2%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

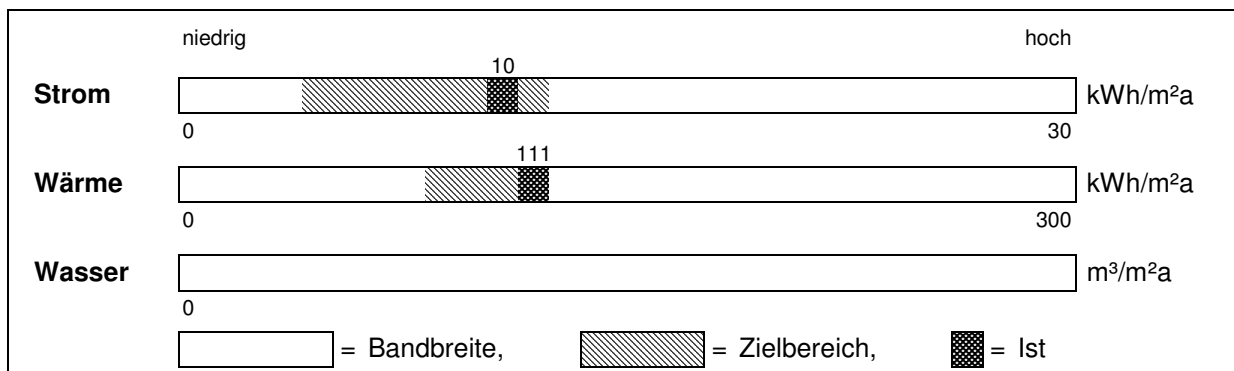
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.554 EUR	-2%	25,1 Ct/kWh	-5%
<b>Wärme</b>	5.255 EUR	-20%	6,1 Ct/kWh	+1%
davon Gas	5.255 EUR	-20%		
<b>Wasser</b>	625 EUR	+2%	2,09 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

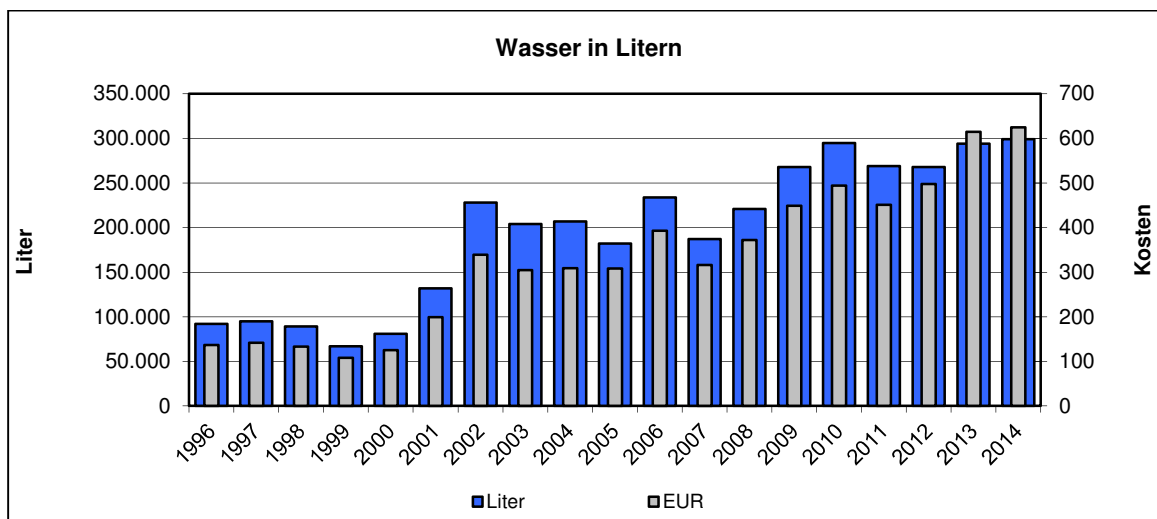
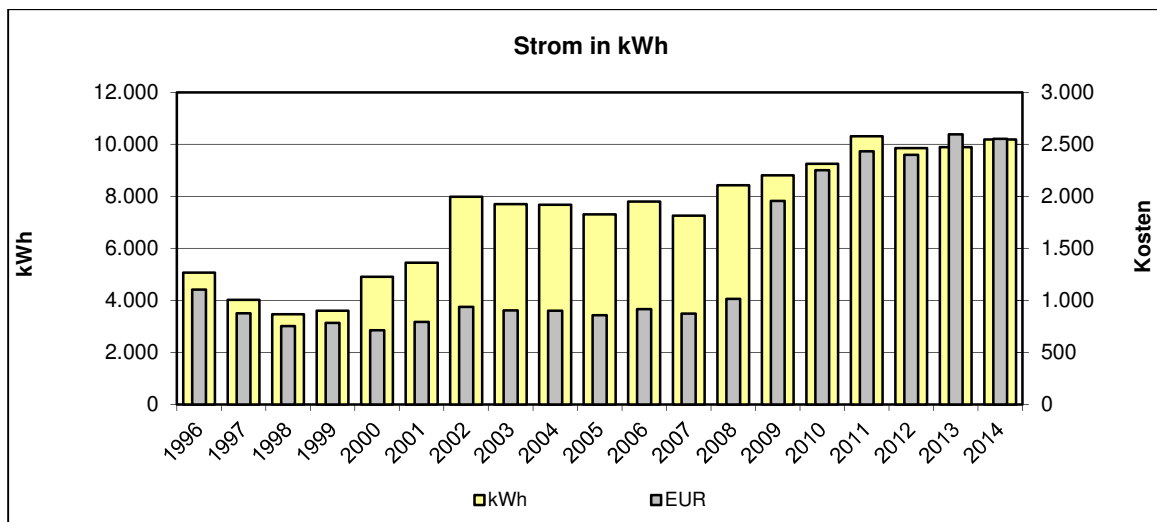
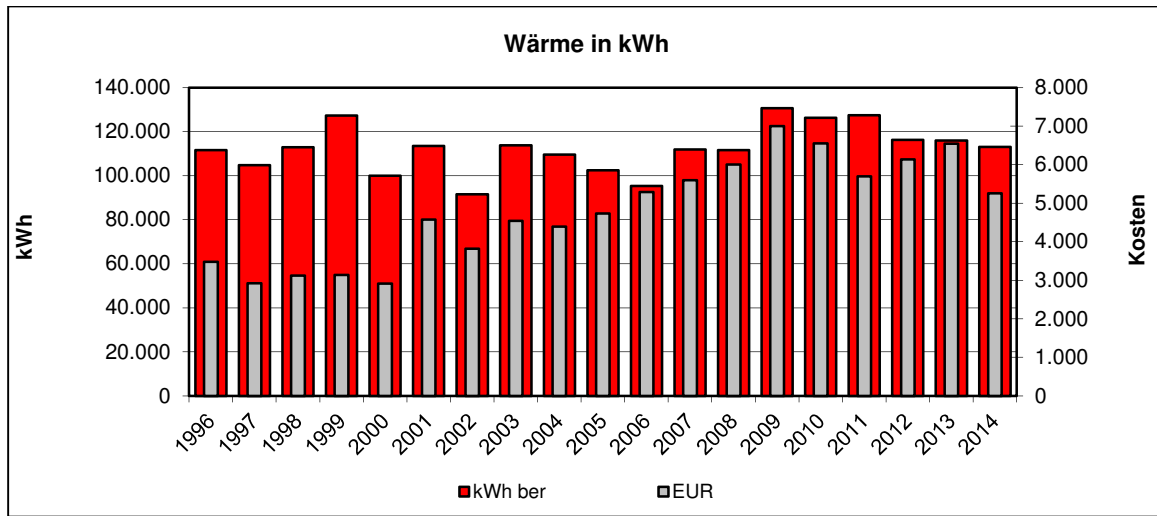
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	6.451,5	4,5	0,5	3,8
<b>Wärme</b>	16.503,8	1,6	12,4	0,0
davon Gas	16.503,8	1,6	12,4	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Kindergarten Kleeblatt**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2005: Verbrauch in allen Medien seit 2003 rückläufig. Der Anstieg von 2001 auf 2002 ist noch zu klären.

2006: Wasserrohrbruch verursachte Anstieg im Bereich Wasser. Des Weiteren ist die Verbrauchsteigerung im Bereich Strom auf den Einsatz einer Trocknungsmaschine zurückzuführen.

2008: Seit 2008 ist das Alter der zu betreuenden Kinder auf 2 Jahre herabgesetzt worden. Die Betreuungszeit wurde auf den Freitag Mittag ausgedehnt. Des Weiteren wird eine Ganztagsbetreuung mit Mittagessen angeboten.

2011: Zuständige Gebäudebetreuer teilt Sanierung der Heizungsanlage mit. Notbeheizung während der Umbauphase hatte eine Verbrauchssteigerung im Bereich Strom zur Folge.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:            Brennstoff Erdgas  
                                   Herstellungsjahr  
                                   Nennleistung -- kW

## 1.76. Kindergarten Winterspüren alt

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

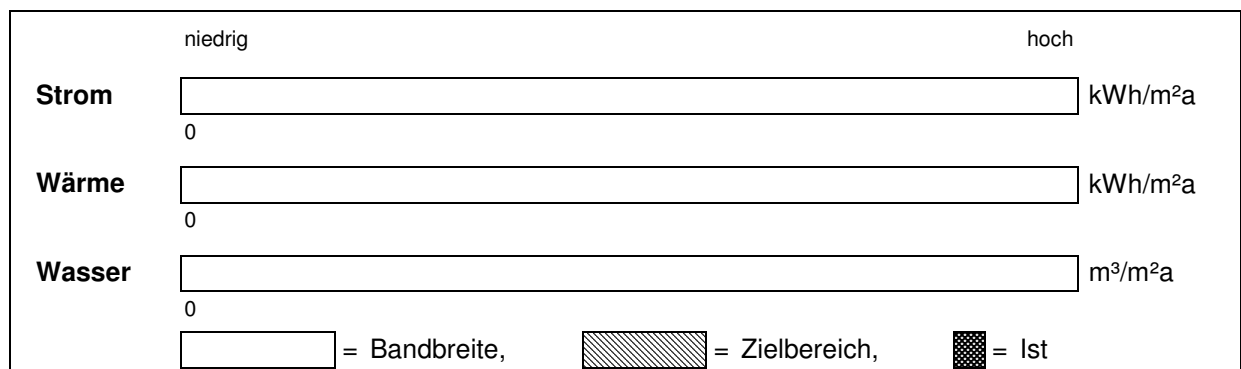
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

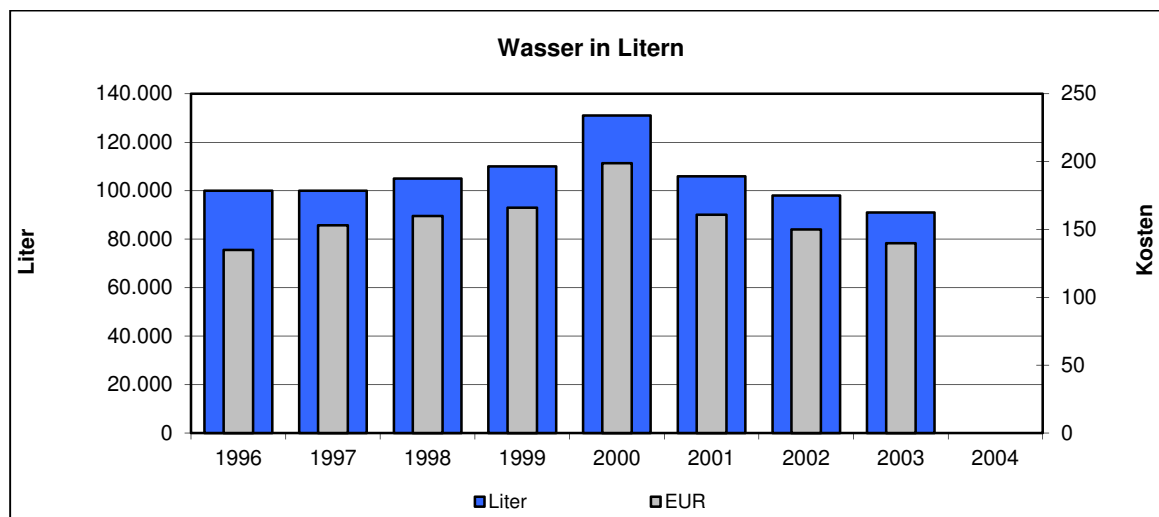
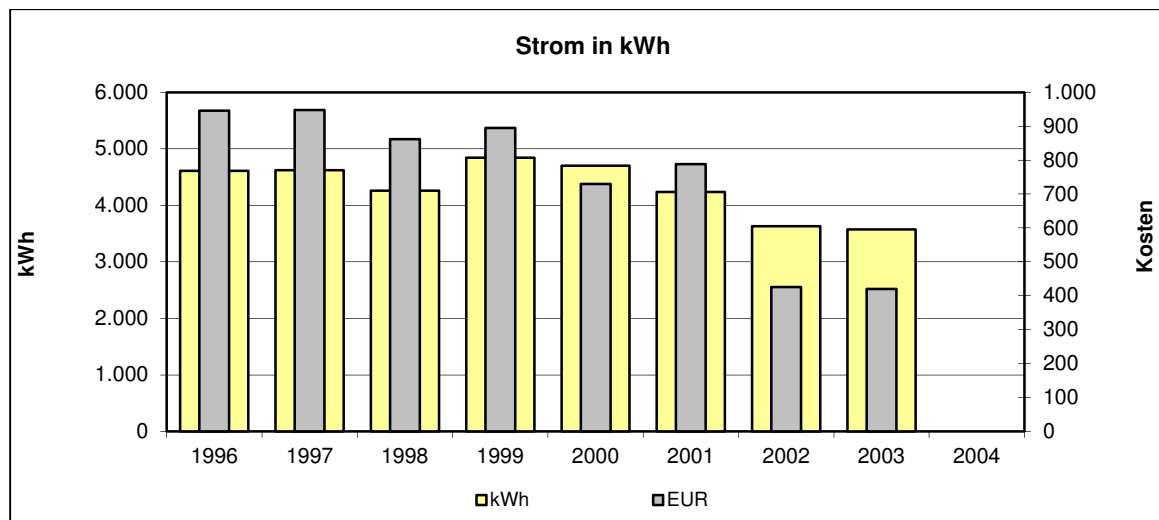
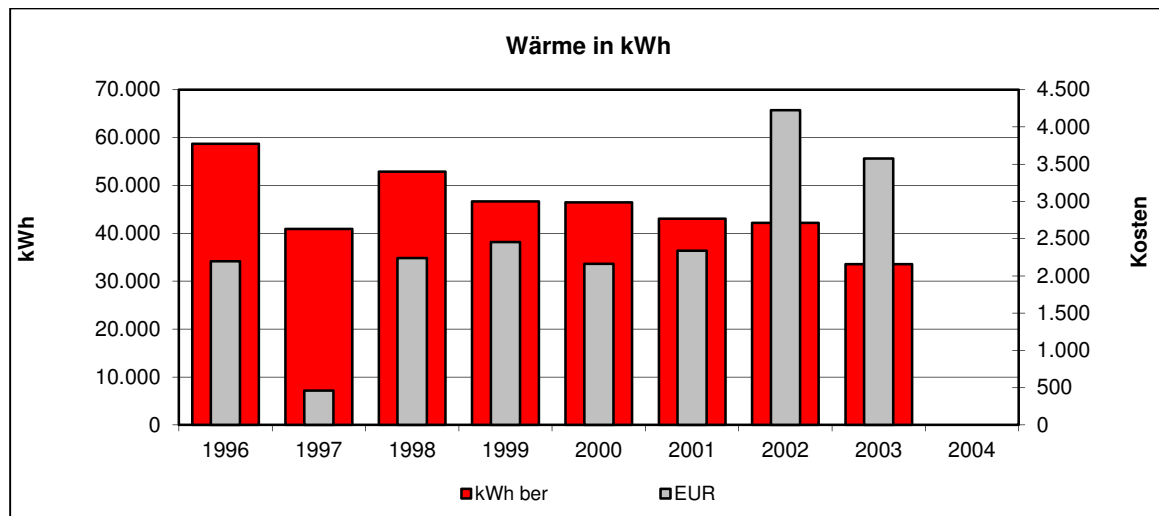
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014





• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Kindergarten Winterspüren alt**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2003: Sehr hohe spezifische Wärmekosten. Gebäude wird mit Strom beheizt. (Nachtstrom). Dieser Tarif steht nicht mehr zur Verfügung (HT und NT werden mit Wirkarbeit gleich behandelt). Dies führt hier zu einer enormen Kostensteigerung!!

2004: Anlage wurde Ende 2003 ausser Betrieb genommen.

## 1.77. Kindergarten Winterspüren neu

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	5.126 kWh	-13%	11 kWh/m <sup>2</sup> a	-13%
<b>Wärme unber.</b>	24.154 kWh	-26%		
davon Gas	24.154 kWh	-26%		
<b>Wärme ber.</b>	31.442 kWh	-9%	70 kWh/m <sup>2</sup> a	-9%
<b>Wasser</b>	114 m <sup>3</sup>	-10%	0,25 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-10%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

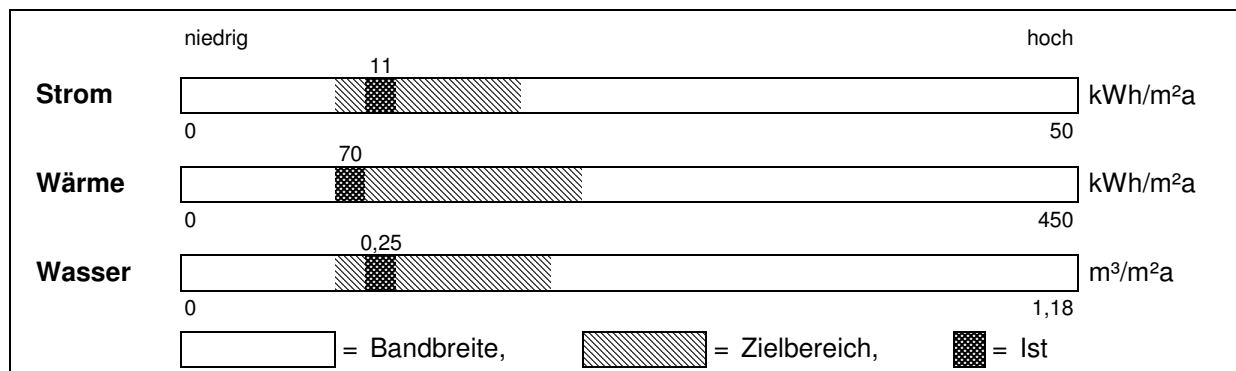
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.318 EUR	-18%	25,7 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	1.599 EUR	-22%	6,6 Ct/kWh	+6%
davon Gas	1.599 EUR	-22%		
<b>Wasser</b>	259 EUR	-9%	2,27 EUR/m <sup>3</sup>	+1%

\* gegenüber dem Vorjahr

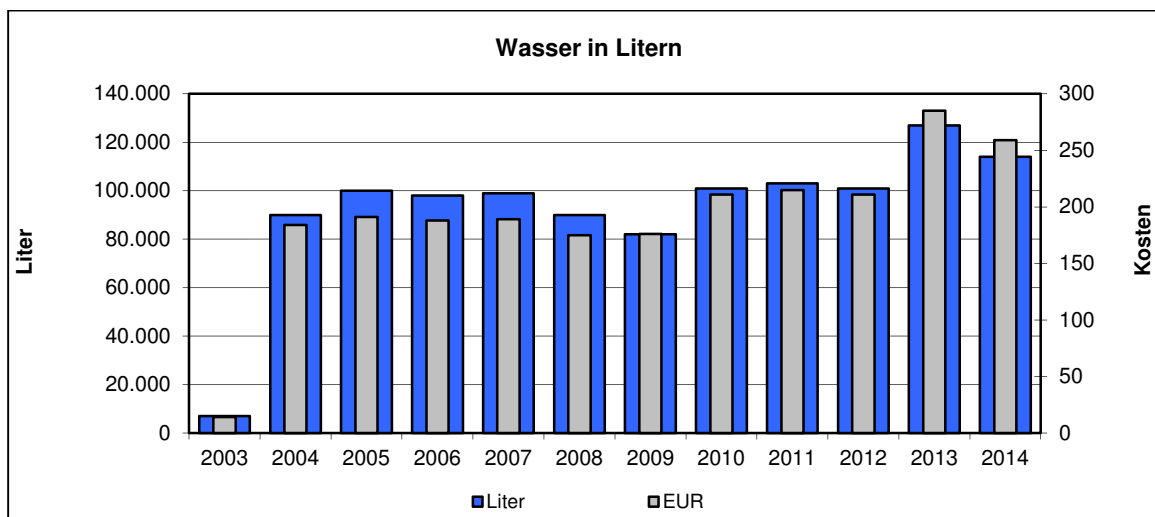
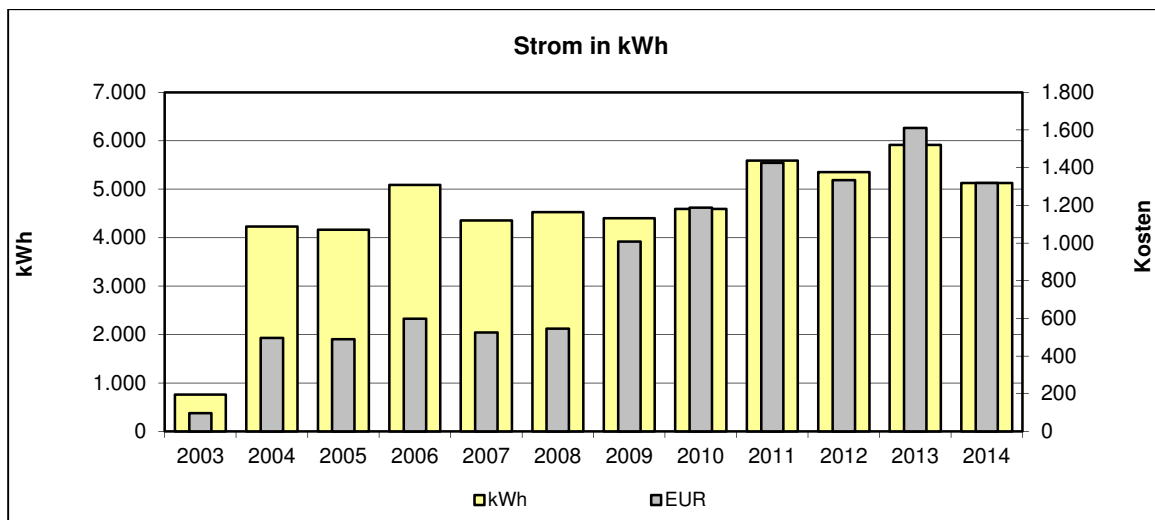
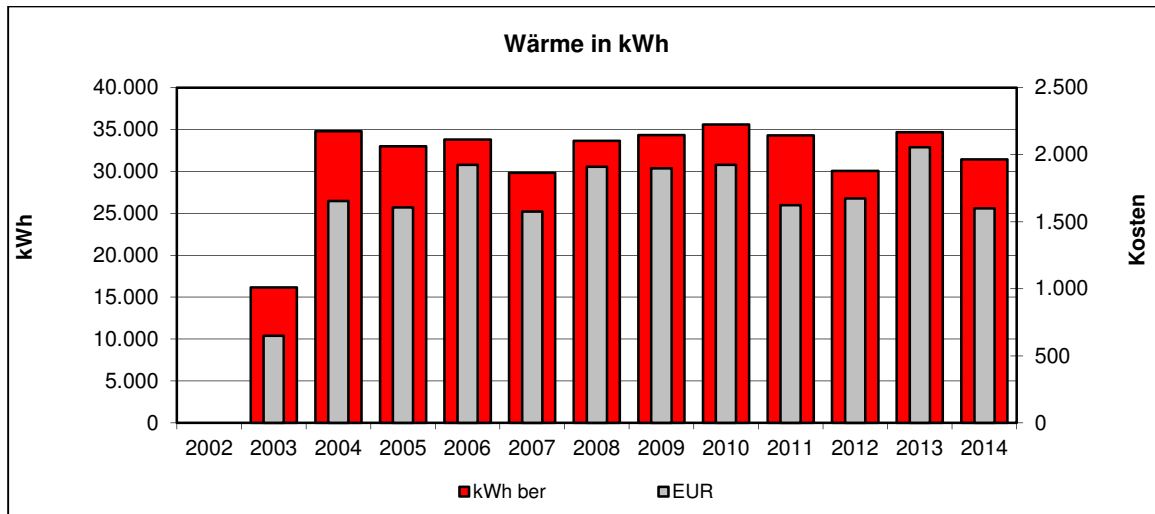
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	3.244,8	2,3	0,3	1,9
<b>Wärme</b>	4.589,3	0,4	3,5	0,0
davon Gas	4.589,3	0,4	3,5	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Kindergarten Winterspüren neu**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

Anlage befindet sich in optimalem Zustand:

2011: Der Zuständige Gebäudebetreuer teilt mit das die Verbrauchssteigerung im Bereich Wasser mit der warmen Witterung in den Sommermonaten zusammenhängt.

2013/2014 Die Umgestaltung Dorfplatz Winterspüren hatte eine leichte Verbrauchssteigerung im Bereich Wasser zur Folge, da für die Baumaßnahme Bauwasser aus dem Kindergarten bereitgestellt wurde.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Buderus Logamax plus - GB 112-24 kW  
 Brennstoff Erdgas  
 Herstellungsjahr 2003  
 Nennleistung 24 - 112 kW

## 1.78. Kindergarten Zizenhausen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	7.869 kWh	+10%	14 kWh/m <sup>2</sup> a	+10%
<b>Wärme unber.</b>	81.536 kWh	0%		
davon Öl	81.536 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	106.139 kWh	+23%	190 kWh/m <sup>2</sup> a	+23%
<b>Wasser</b>	162 m <sup>3</sup>	+10%	0,29 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+10%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

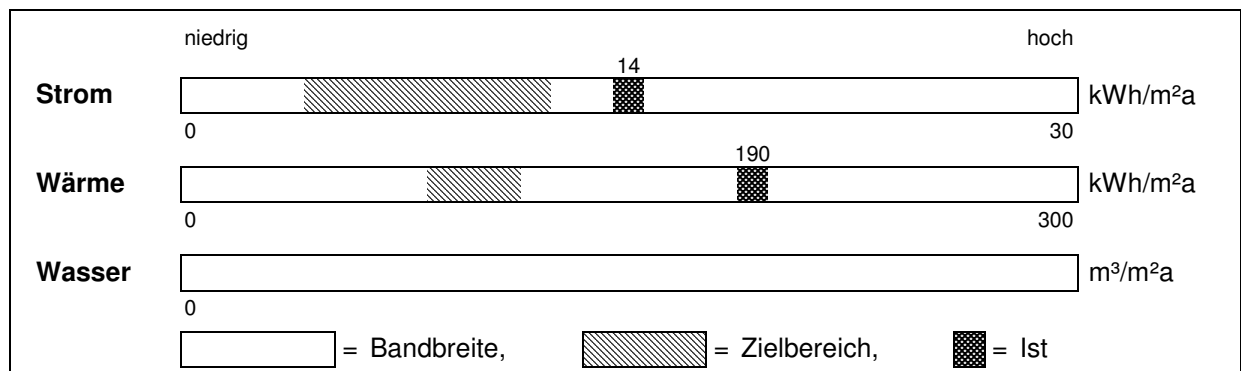
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.991 EUR	+3%	25,3 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	7.116 EUR	-6%	8,7 Ct/kWh	-6%
davon Öl	7.116 EUR	-6%		
<b>Wasser</b>	354 EUR	+9%	2,19 EUR/m <sup>3</sup>	-1%

\* gegenüber dem Vorjahr

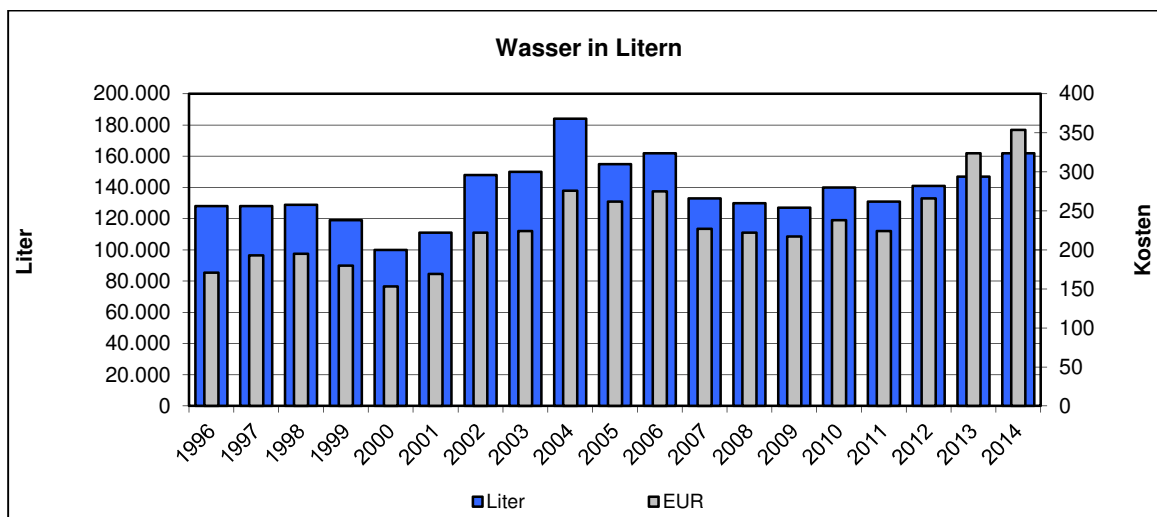
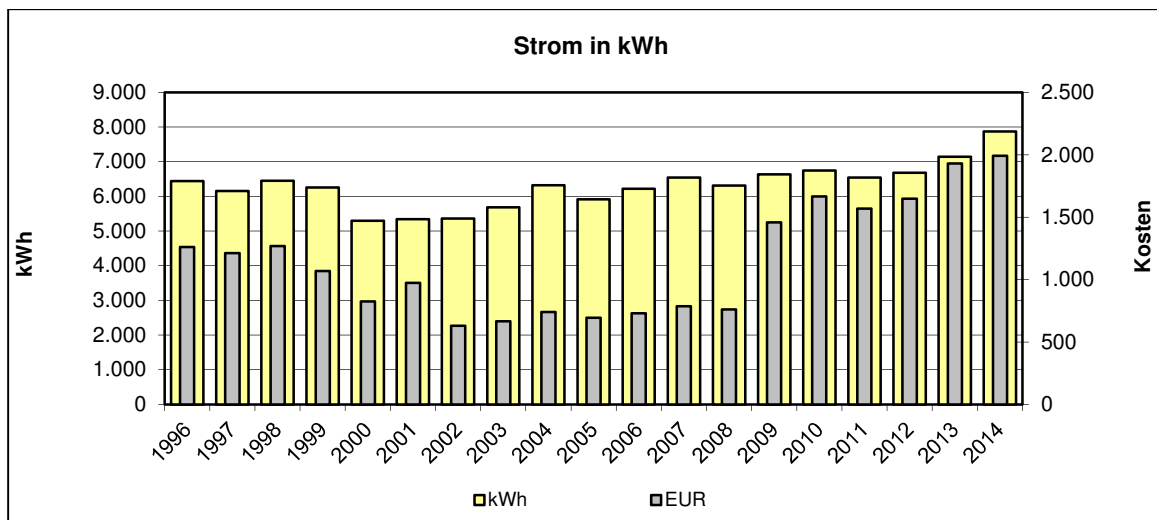
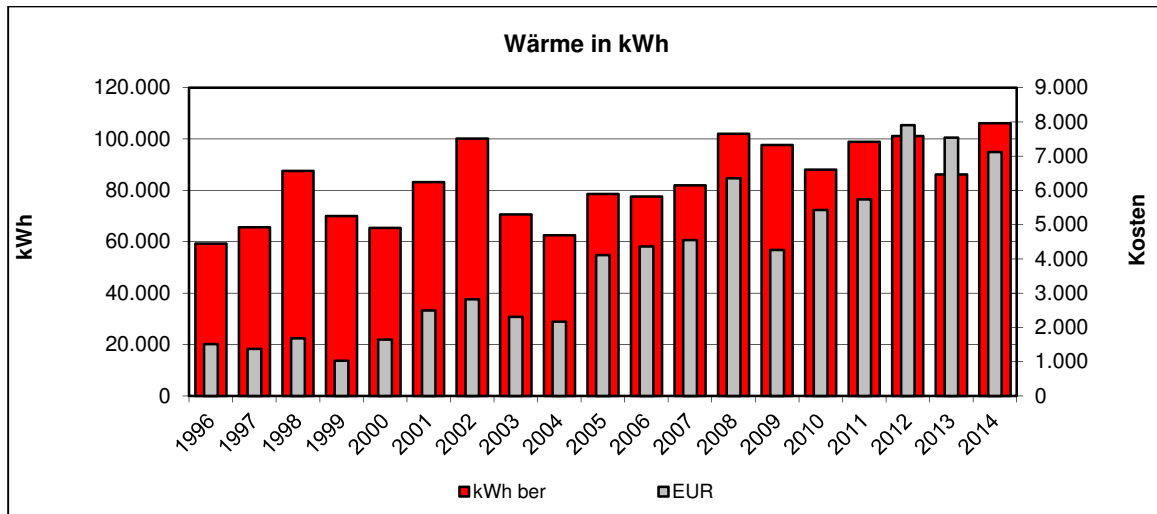
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	4.981,1	3,5	0,4	2,9
<b>Wärme</b>	23.563,9	23,5	1,5	0,4
davon Öl	23.563,9	23,5	1,5	0,4

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Kindergarten Zizenhausen**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	X
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	X
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	X
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	

2002: Hoher Wärmeverbrauch. Der hohe Wärmeverbrauch seit 2000 bis heute ist zu erklären.

2005: Der Verbrauch an Wärme konnte reduziert werden. Ist aber noch nicht ganz optimal.

2008: Die Verbrauchssteigerung im Bereich Wärme ist zu klären.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Vitola-Bifferal  
 Brennstoff Heizöl  
 Herstellungsjahr 1993  
 Nennleistung 46 - 55kW



## 1.79. Kindertagesstätte Stockach (Objekt)

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	23.875 kWh	-1%	20 kWh/m <sup>2</sup> a	-1%
<b>Wärme unber.</b>	105.994 kWh	-21%		
davon Gas	105.994 kWh	-21%		
<b>Wärme ber.</b>	137.977 kWh	-3%	117 kWh/m <sup>2</sup> a	-3%
<b>Wasser</b>	614 m <sup>3</sup>	+14%	0,52 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+14%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

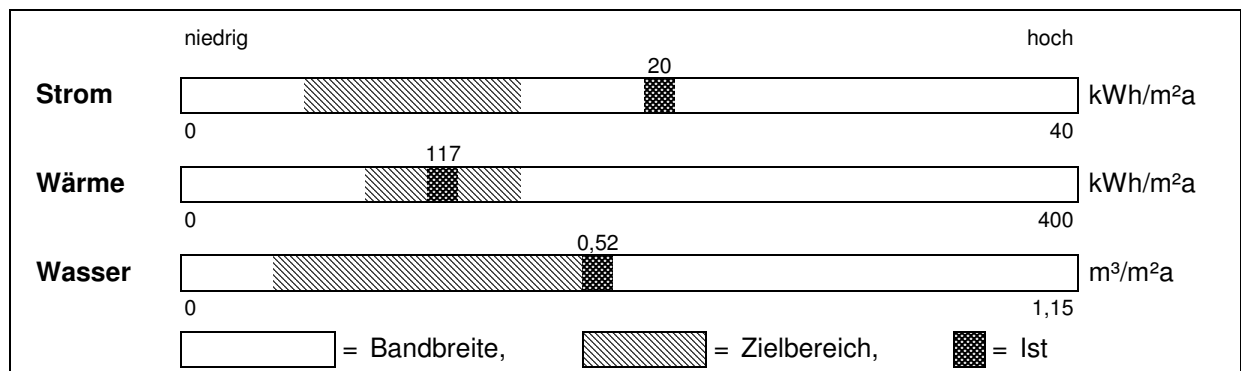
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	6.952 EUR	+1%	29,1 Ct/kWh	+2%
<b>Wärme</b>	6.936 EUR	-20%	6,5 Ct/kWh	+2%
davon Gas	6.936 EUR	-20%		
<b>Wasser</b>	1.316 EUR	+13%	2,14 EUR/m <sup>3</sup>	-1%

\* gegenüber dem Vorjahr

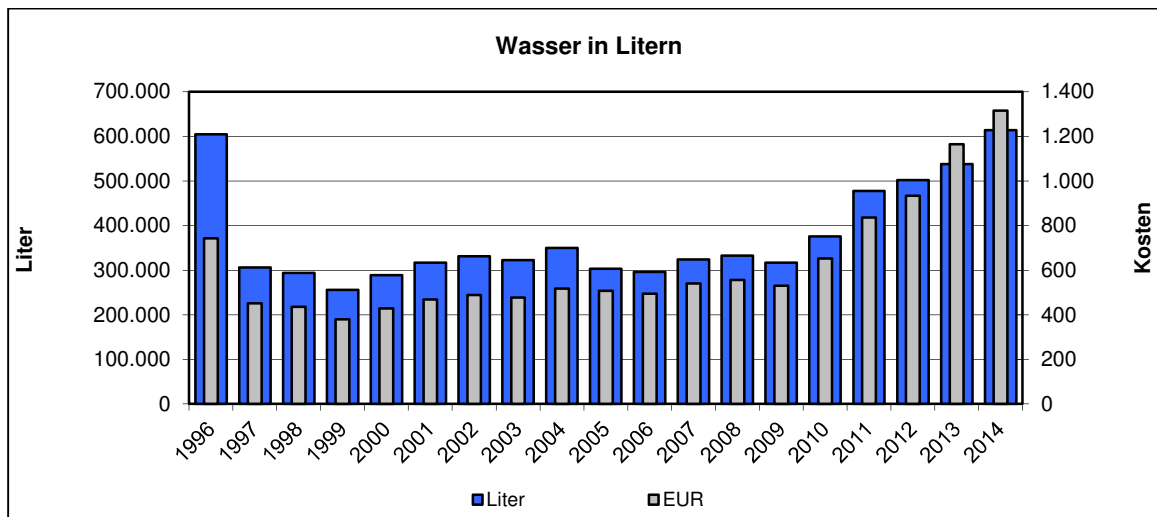
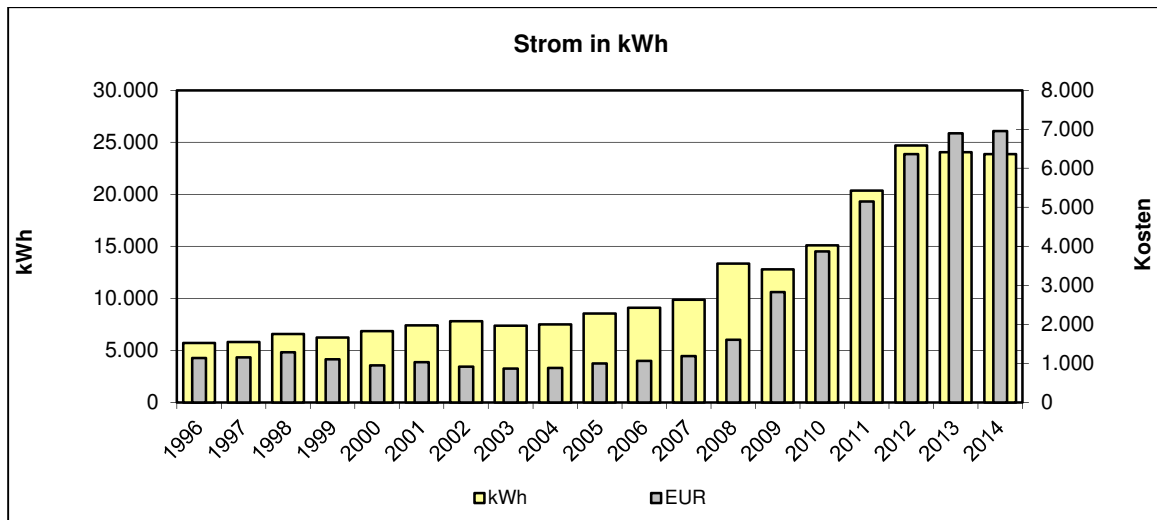
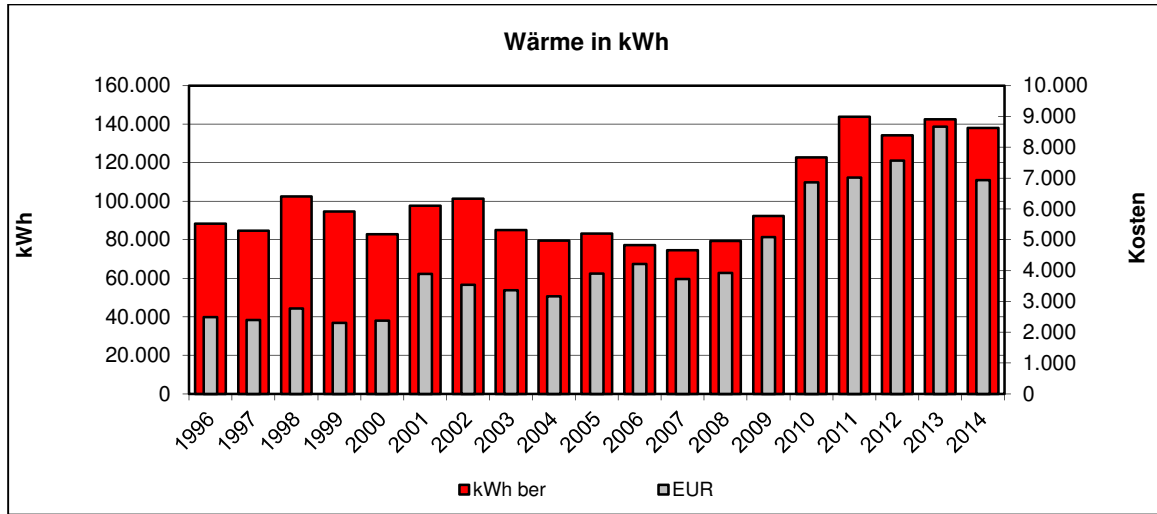
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	15.112,9	10,5	1,2	8,9
<b>Wärme</b>	20.138,9	1,9	15,2	0,0
davon Gas	20.138,9	1,9	15,2	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Kindertagesstätte Stockach**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Hoher Wärmeverbrauch.

Seit 01.02.2002 ist hier ein neuer Hausmeister zuständig. Dies ist in der Garfik Wärmeverbrauch deutlich zu erkennen.

Eine Einweisung des Betriebspersonals in die Anlage sollte erfolgen.

2005: Auswirkungen der Begehung und Einweisung im Bereich Wärme deutlich sichtbar. Anlage kann aber weiter optimiert werden.

2006: Umbaumaßnahme: Einbau einer Lüftung im Schlafräum. Da der Schlafräum fensterlos ist, ist eine erhöhte Nutzung von künstlicher Beleuchtung notwendig.

2008: Durch ein Gewitter kam es zum Wassereinbruch. Einsatz einer Trocknungsmaschine verursachte starken Verbrauchsanstieg im Bereich Strom. Des Weiteren ist das Alter der zu betreuenden Kinder auf 2 Jahre herabgesetzt worden und eine zusätzliche Hortgruppe eingerichtet worden.

2010: Zum Objekt Kindertagesstätte Stockach sind die Gebäude Nellenbadstraße 4 und 6 hinzugekommen. Hierdurch ergab sich eine Steigerung im Bereich Wärme, Strom und Wasser.

2012: Durch eine erforderliche Trocknungsmaßnahme des Estrichs kam es in den Monaten Mai/Juni 2012 zu einem Mehrverbrauch an elektrischer Energie. Dieser Mehrverbrauch spiegelt sich im Jahresverbrauch 2012 wieder.

2013: Umfangreiche Umbaumaßnahmen im Gebäude Nellenbadstraße 4. Anbringung von Außendämmung, Sanierung der Fenster,...

Eine Auswertung auf Gebäudeebene ist nachfolgend dargestellt

**Besonderheiten/Sonstiges – Richard-Wagner-Str.**

Kesselanlage: Viessmann Vitola-Bifferal-Z, Brennstoff Erdgas  
Herstellungsjahr 1989  
Nennleistung -- kW

**Besonderheiten/Sonstiges – Nellenbadstraße 4**

Kesselanlage: je 2 Vaillant Thermoblock VC 182 E, Brennstoff Erdgas  
Herstellungsjahr ----  
Nennleistung 8 – 20 kW

**Besonderheiten/Sonstiges – Nellenbadstraße 6**

Kesselanlage: je 2 Vaillant Thermoblock VC 182 E, Brennstoff Erdgas  
Herstellungsjahr ----  
Nennleistung 8 – 20 kW

### 1.79.1. Gebäude Kindertagesstätte Stockach, Richard - Wagner - Str. 3

#### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	10.077 kWh	-2%	17 kWh/m <sup>2</sup> a	-2%
<b>Wärme unber.</b>	69.986 kWh	-20%		
davon Gas	69.986 kWh	-20%		
<b>Wärme ber.</b>	91.104 kWh	-1%	150 kWh/m <sup>2</sup> a	-1%
<b>Wasser</b>	337 m <sup>3</sup>	+9%	0,56 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+9%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Kosten 2014

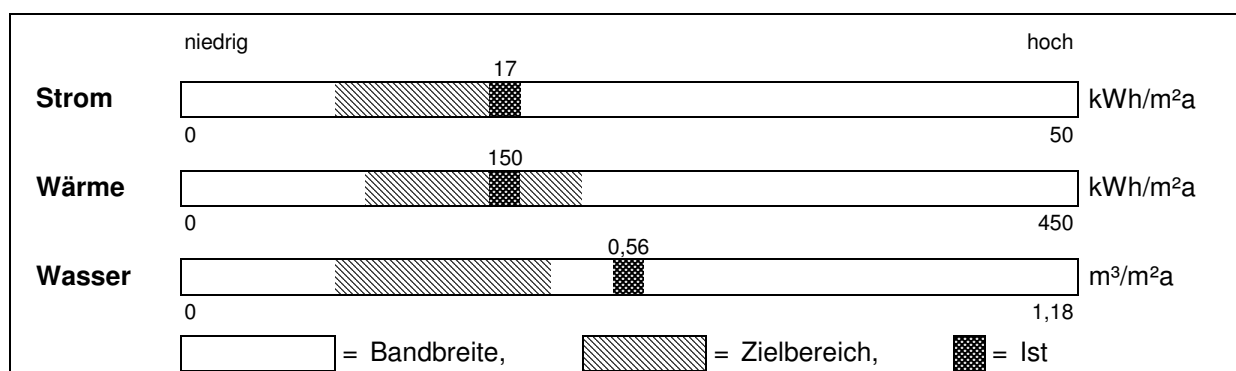
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.534 EUR	-6%	25,1 Ct/kWh	-4%
<b>Wärme</b>	4.271 EUR	-19%	6,1 Ct/kWh	+1%
davon Gas	4.271 EUR	-19%		
<b>Wasser</b>	700 EUR	+8%	2,08 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

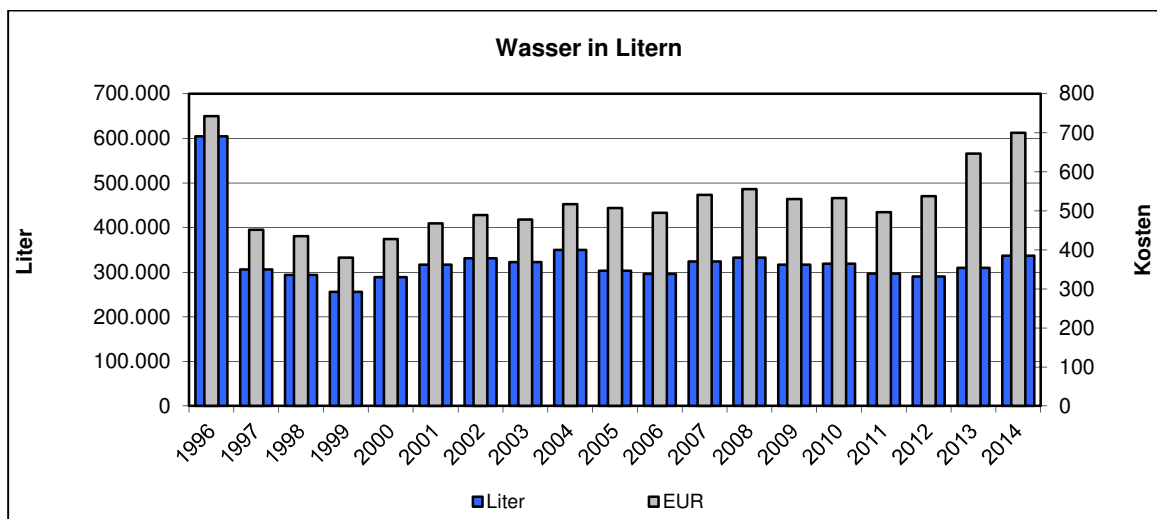
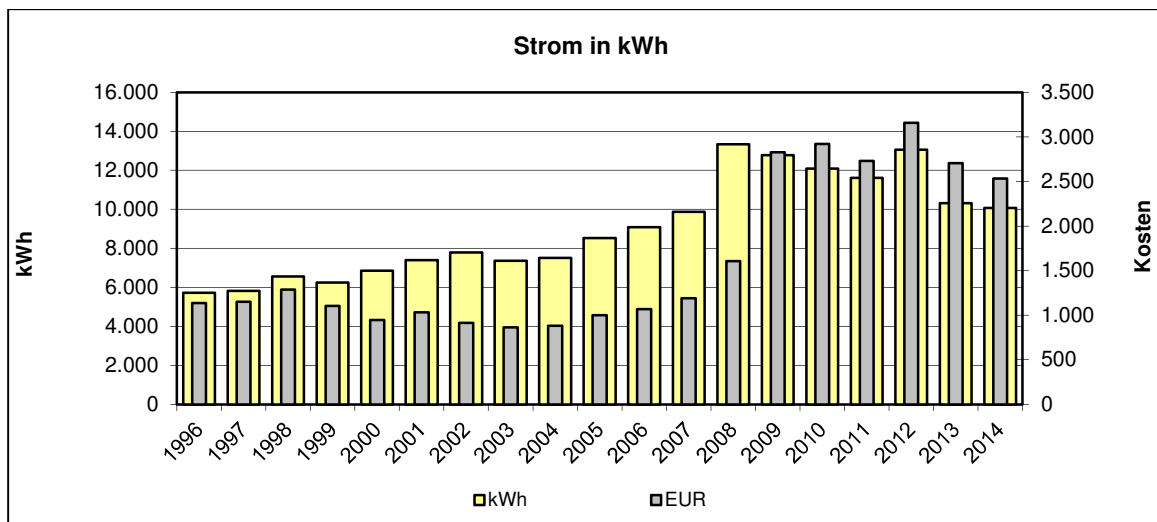
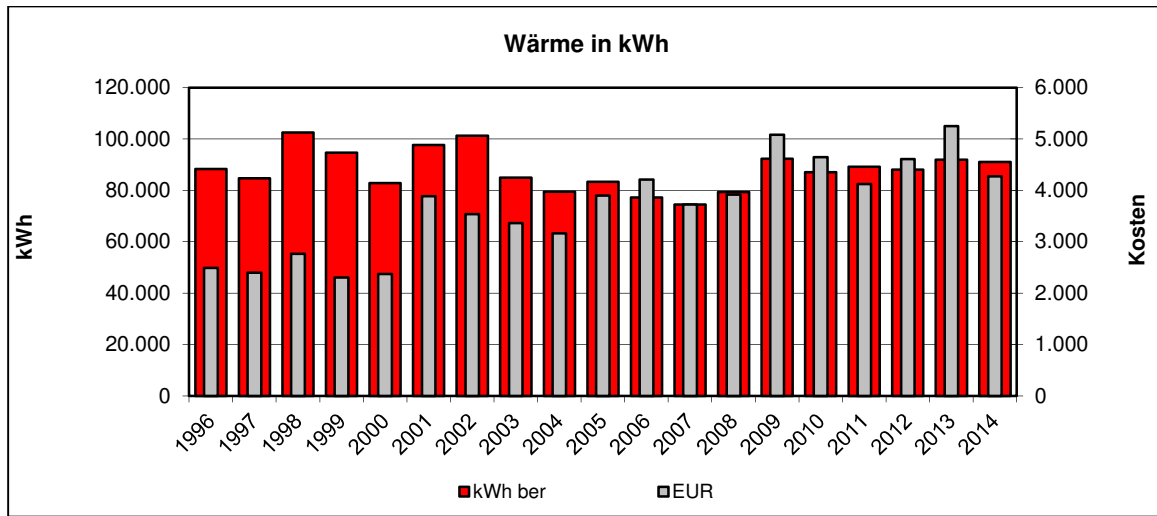
#### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	6.378,7	4,4	0,5	3,8
<b>Wärme</b>	13.297,3	1,3	10,0	0,0
davon Gas	13.297,3	1,3	10,0	0,0

#### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
Gebäude: Kindertagesstätte Stockach



## 1.79.2. Gebäude Kindertagesstätte Stockach, Nellenbadstraße 4

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	6.873 kWh	+69%	24 kWh/m <sup>2</sup> a	+69%
<b>Wärme unber.</b>	18.067 kWh	-35%		
davon Gas	18.067 kWh	-35%		
<b>Wärme ber.</b>	23.519 kWh	-20%	83 kWh/m <sup>2</sup> a	-20%
<b>Wasser</b>	127 m <sup>3</sup>	+90%	0,45 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+90%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

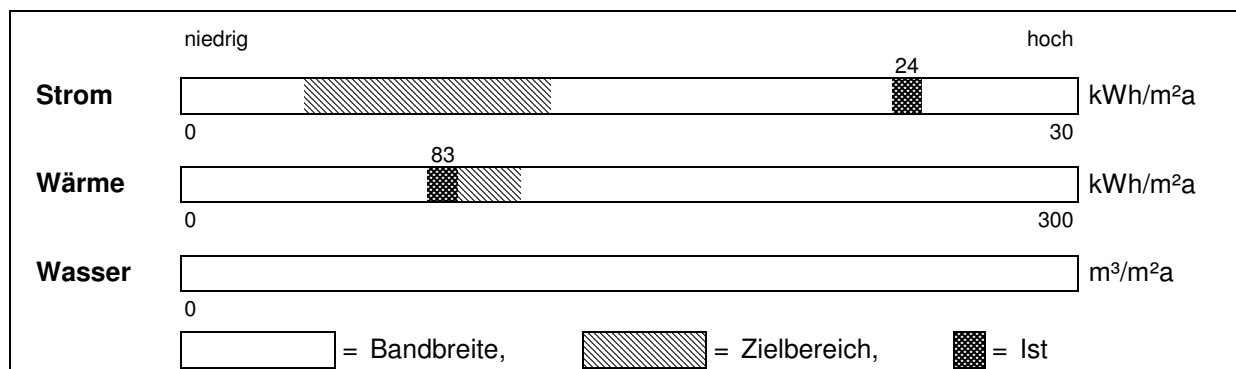
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.295 EUR	+68%	33,4 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	1.336 EUR	-31%	7,4 Ct/kWh	+5%
davon Gas	1.336 EUR	-31%		
<b>Wasser</b>	285 EUR	+72%	2,24 EUR/m <sup>3</sup>	-9%

\* gegenüber dem Vorjahr

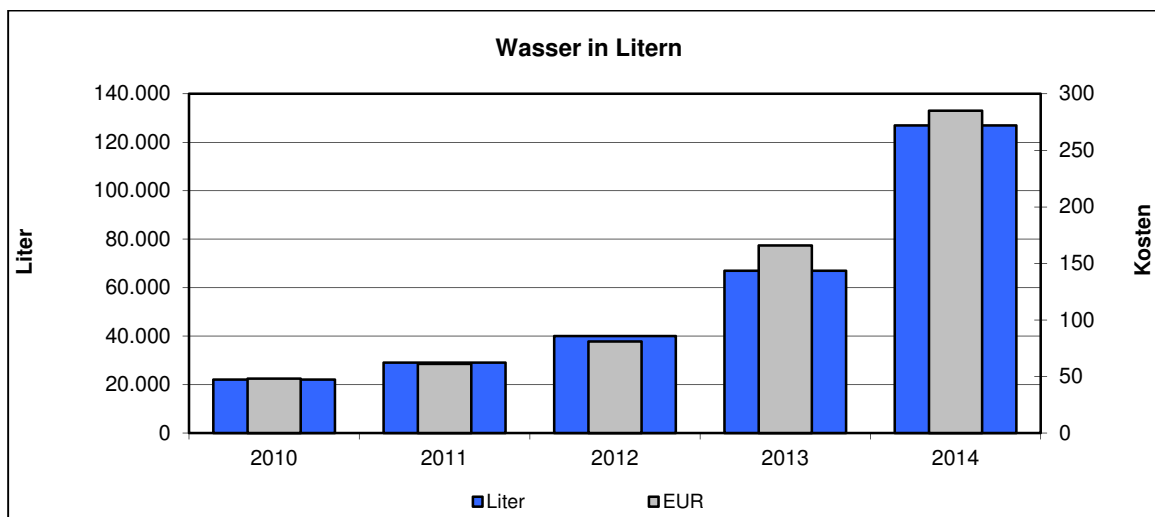
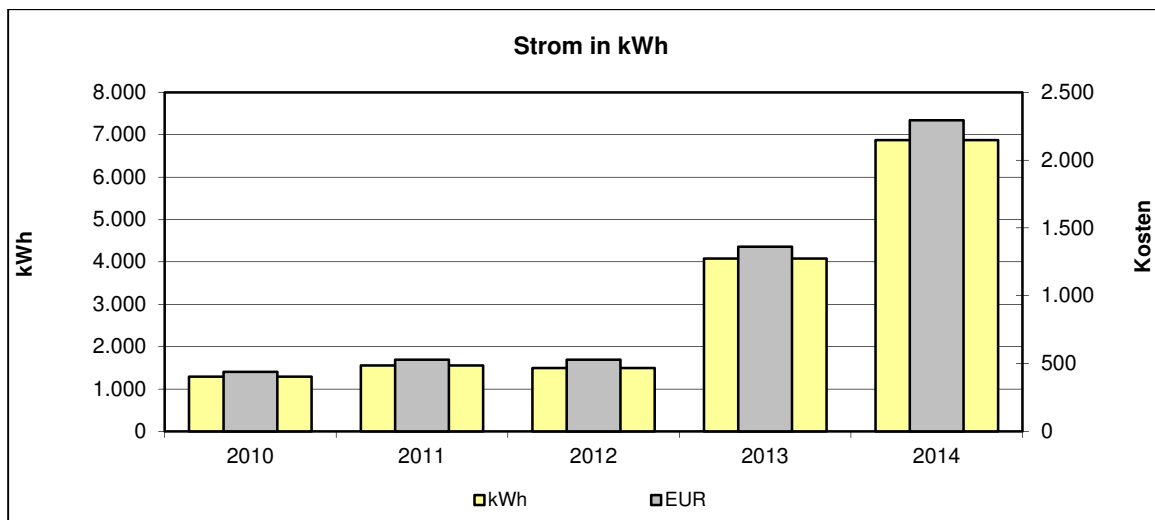
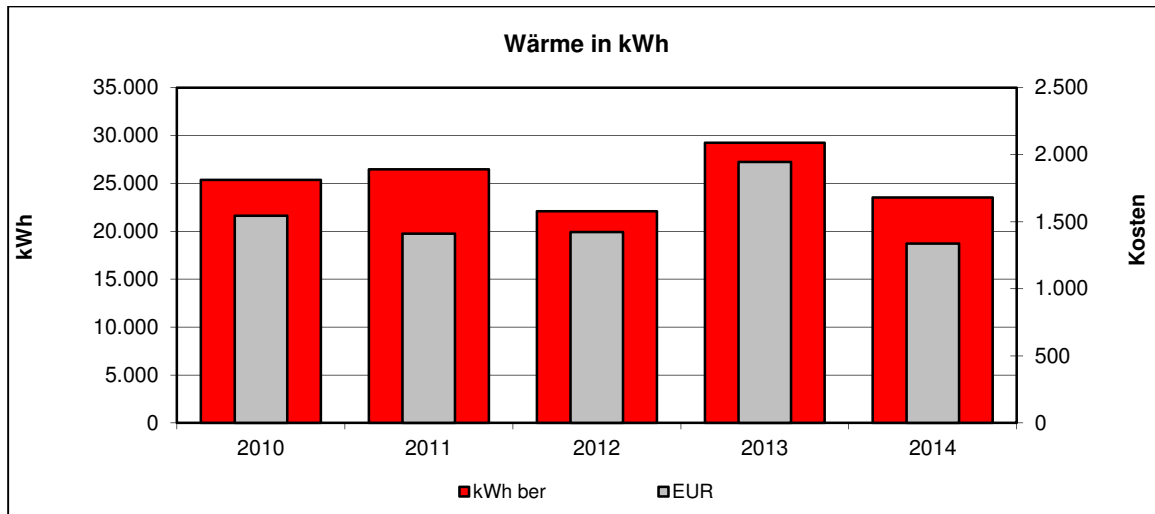
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	4.350,6	3,0	0,3	2,6
<b>Wärme</b>	3.432,7	0,3	2,6	0,0
davon Gas	3.432,7	0,3	2,6	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



- Jahreswerte 1996 – 2014

**Gebäude: Kindertagesstätte Stockach-Nellenbadstraße 4**




### 1.79.3. Gebäude Kindertagesstätte Stockach, Nellenbadstraße 6

#### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	6.925 kWh	-28%	24 kWh/m <sup>2</sup> a	-28%
<b>Wärme unber.</b>	17.941 kWh	-11%		
davon Gas	17.941 kWh	-11%		
<b>Wärme ber.</b>	23.355 kWh	+9%	82 kWh/m <sup>2</sup> a	+9%
<b>Wasser</b>	150 m <sup>3</sup>	-7%	0,53 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-7%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Kosten 2014

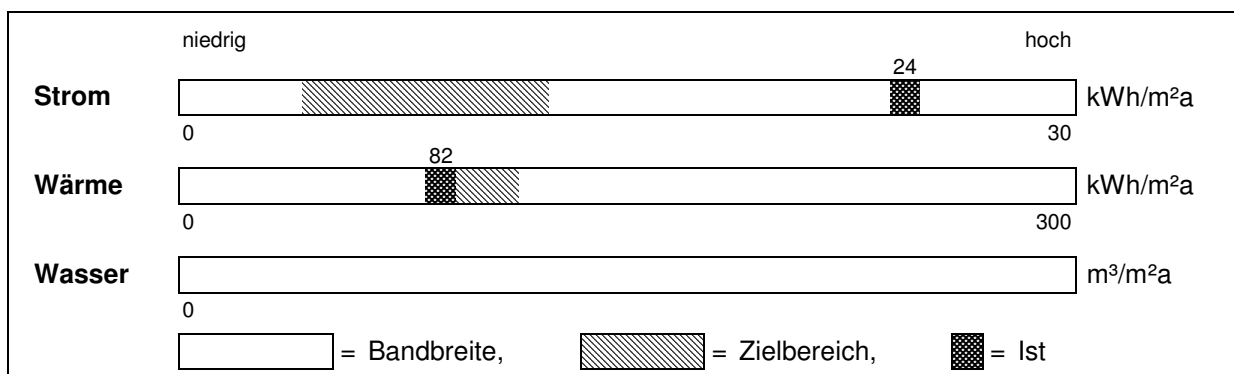
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.123 EUR	-25%	30,7 Ct/kWh	+5%
<b>Wärme</b>	1.328 EUR	-10%	7,4 Ct/kWh	+2%
davon Gas	1.328 EUR	-10%		
<b>Wasser</b>	331 EUR	-6%	2,21 EUR/m <sup>3</sup>	+1%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Emissionen 2014

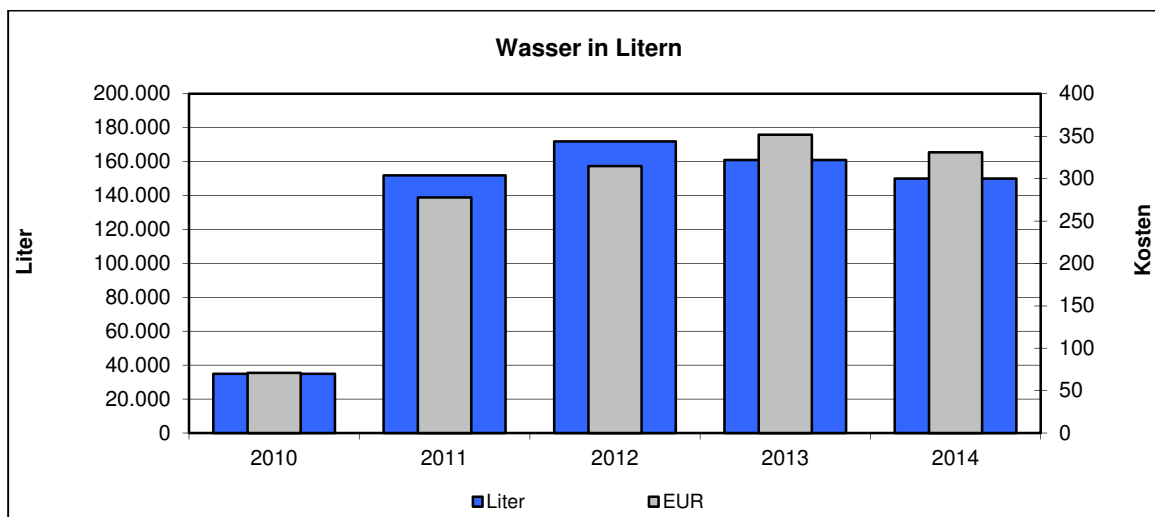
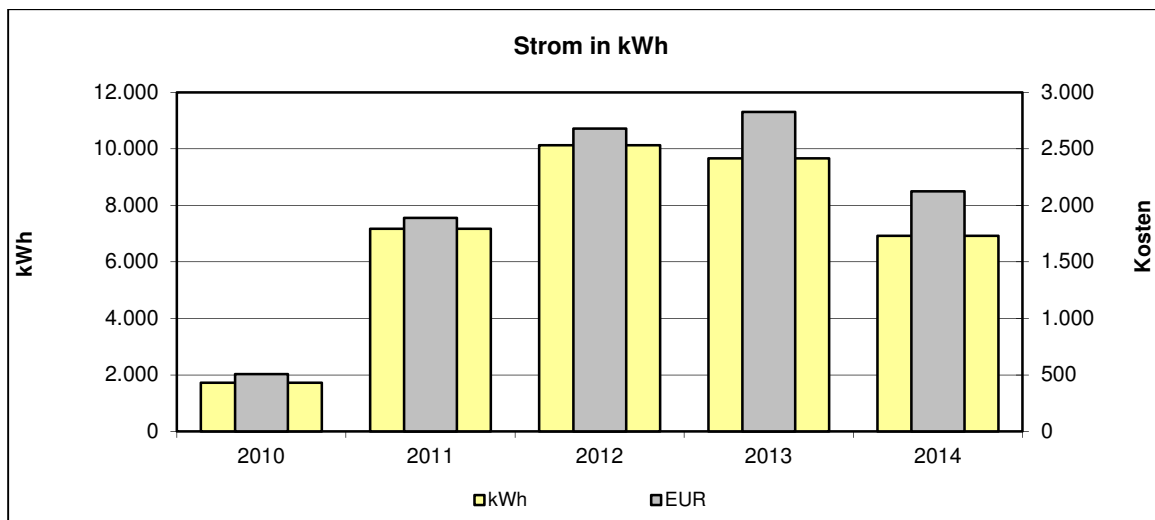
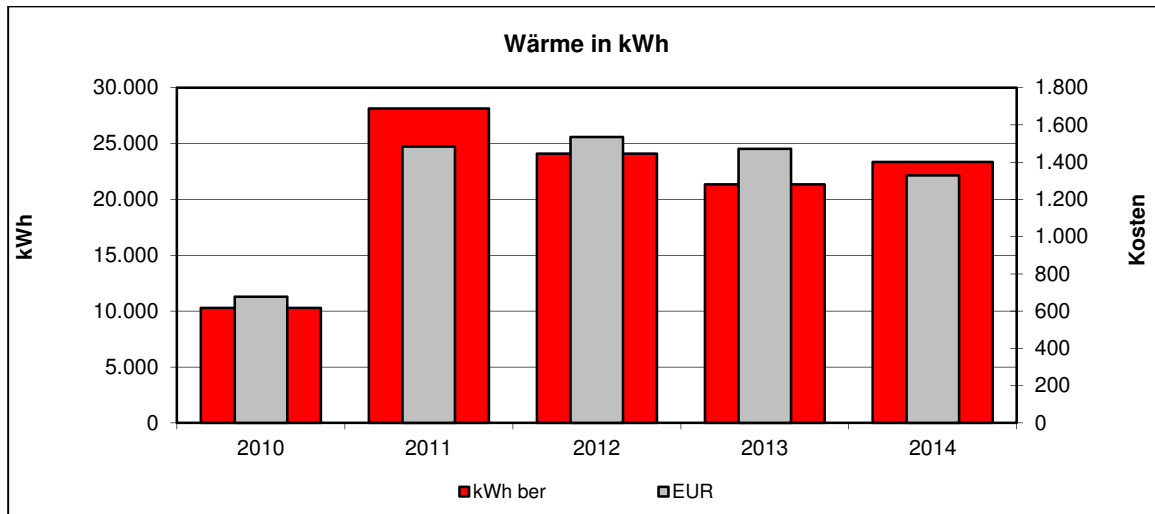
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	4.383,5	3,0	0,3	2,6
<b>Wärme</b>	3.408,8	0,3	2,6	0,0
davon Gas	3.408,8	0,3	2,6	0,0

#### • Verbrauchskennwerte 2014



- Jahreswerte 1996 – 2014

- Gebäude: Kindertagesstätte Stockach - Nellenbadstraße 6



## 1.80. Lichtberghalle

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	7.420 kWh	+19%	10 kWh/m <sup>2</sup> a	+19%
<b>Wärme unber.</b>	48.165 kWh	-12%		
davon Gas	48.165 kWh	-12%		
<b>Wärme ber.</b>	62.699 kWh	+9%	80 kWh/m <sup>2</sup> a	+9%
<b>Wasser</b>	122 m <sup>3</sup>	+94%	0,16 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+94%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

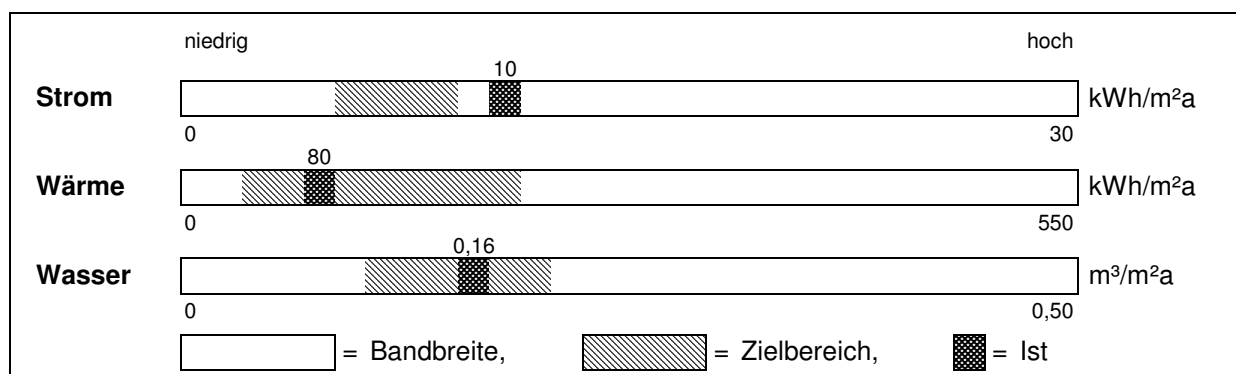
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.948 EUR	+6%	26,3 Ct/kWh	-11%
<b>Wärme</b>	2.999 EUR	-10%	6,2 Ct/kWh	+2%
davon Gas	2.999 EUR	-10%		
<b>Wasser</b>	275 EUR	+74%	2,25 EUR/m <sup>3</sup>	-10%

\* gegenüber dem Vorjahr

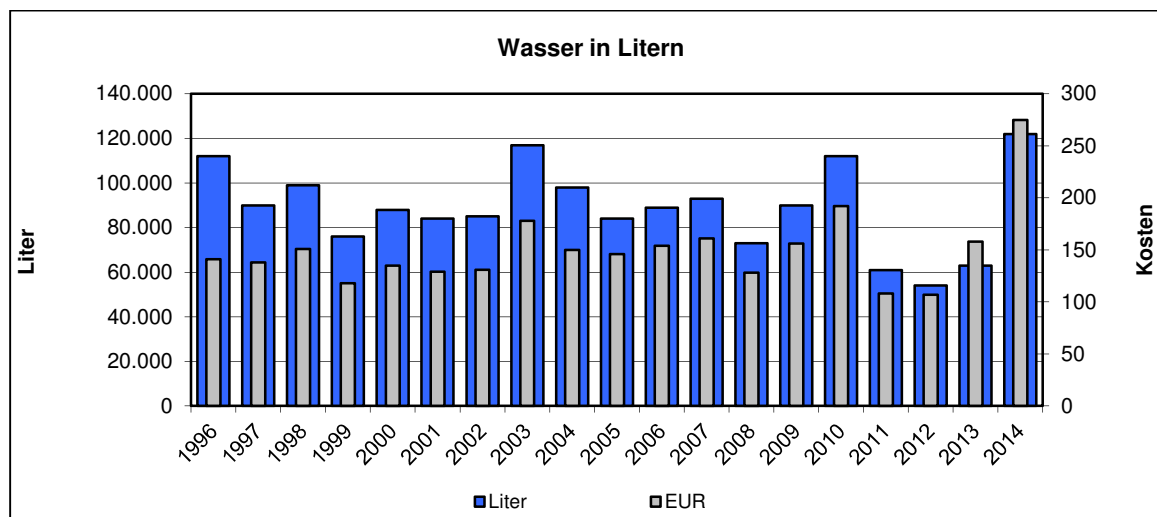
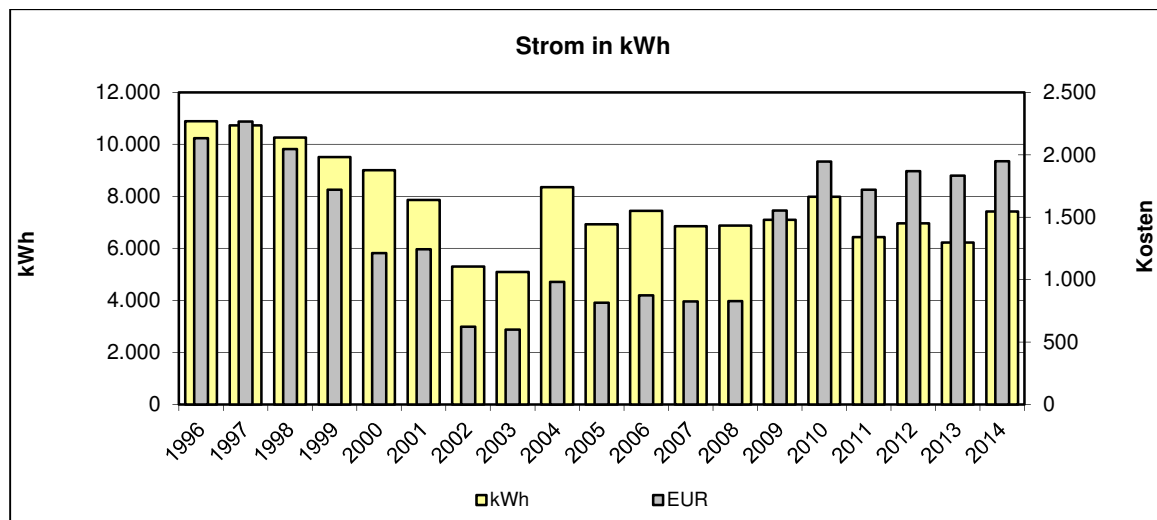
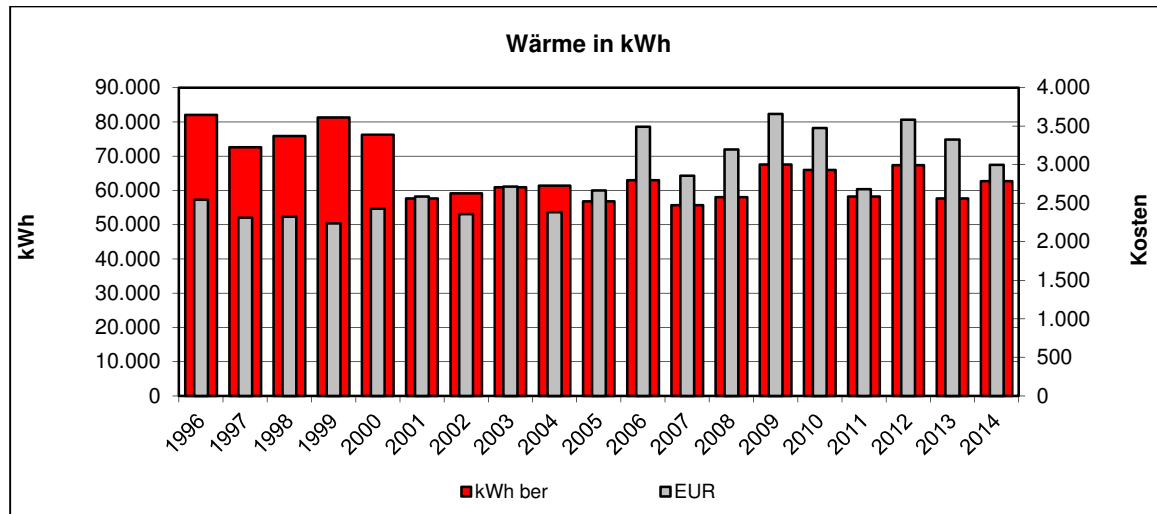
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	4.696,9	3,3	0,4	2,8
<b>Wärme</b>	9.151,4	0,9	6,9	0,0
davon Gas	9.151,4	0,9	6,9	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
Objekt: Lichtberghalle



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2005: Anlage läuft im optimalen Zustand.

2006: Gebäudebetreuer teilt eine steigende Anzahl an Veranstaltungen mit

2007: Bei einer Begehung wurden mehrere Einstellungsunregelmäßigkeiten festgestellt und daher um ordnungsgemäße Einstellung und Beachtung gebeten.

2008: Wechsel des Gebäudebetreuers. Gebäudebetreuer vermerkt eine Vielzahl von Veranstaltungen.

2010: Steigende Tenz der Veranstaltungen.

2014: Erhöhte Anzahl an Veranstaltungen im Jahr 2014, Auswirkungen sind insbesondere beim Wasserverbrauch erkennbar.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:           Heimax H125/92  
                                   Brennstoff Erdgas  
                                   Herstellungsjahr 1992  
                                   Nennleistung 125 kW

## 1.81. Marktzähler

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	920 kWh	-2%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	393 EUR	-12%	42,7 Ct/kWh	-10%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

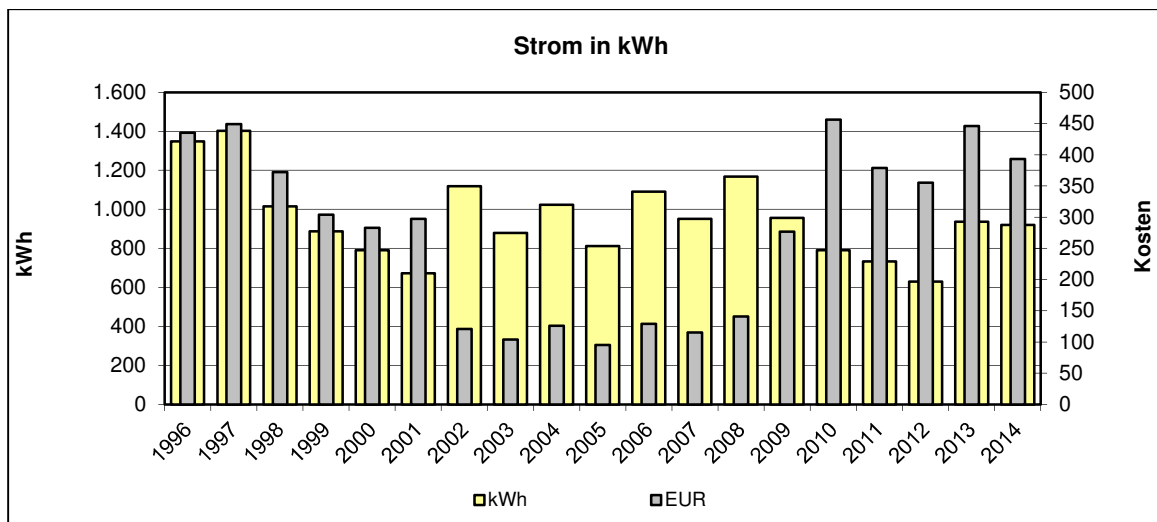
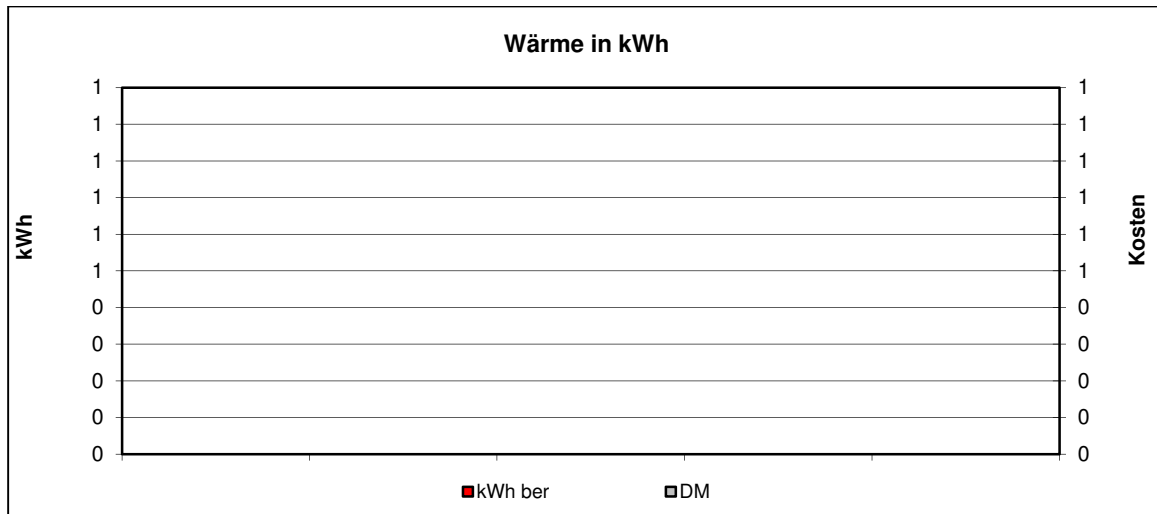
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	582,4	0,4	0,0	0,3
<b>Wärme</b>	0.0	0.0	0.0	0.0

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh/m <sup>2</sup> a
	0		
<b>Wärme</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh/m <sup>2</sup> a
	0		
<b>Wasser</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a
	0		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

= Bandbreite, 
  = Zielbereich, 
  = Ist

• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Marktähler**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	X
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X



## 1.82. Musikschule

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	5.018 kWh	-6%	5 kWh/m <sup>2</sup> a	-6%
<b>Wärme unber.</b>	101.121 kWh	-24%		
davon Gas	101.121 kWh	-24%		
<b>Wärme ber.</b>	131.634 kWh	-6%	131 kWh/m <sup>2</sup> a	-6%
<b>Wasser</b>	165 m <sup>3</sup>	+1%	0,16 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+1%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

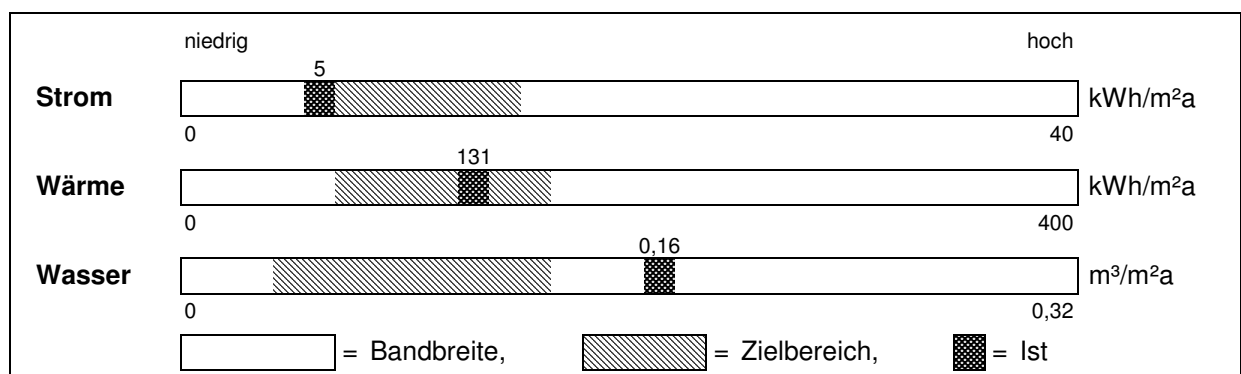
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.286 EUR	-10%	25,6 Ct/kWh	-5%
<b>Wärme</b>	6.087 EUR	-22%	6,0 Ct/kWh	+2%
davon Gas	6.087 EUR	-22%		
<b>Wasser</b>	360 EUR	+1%	2,18 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

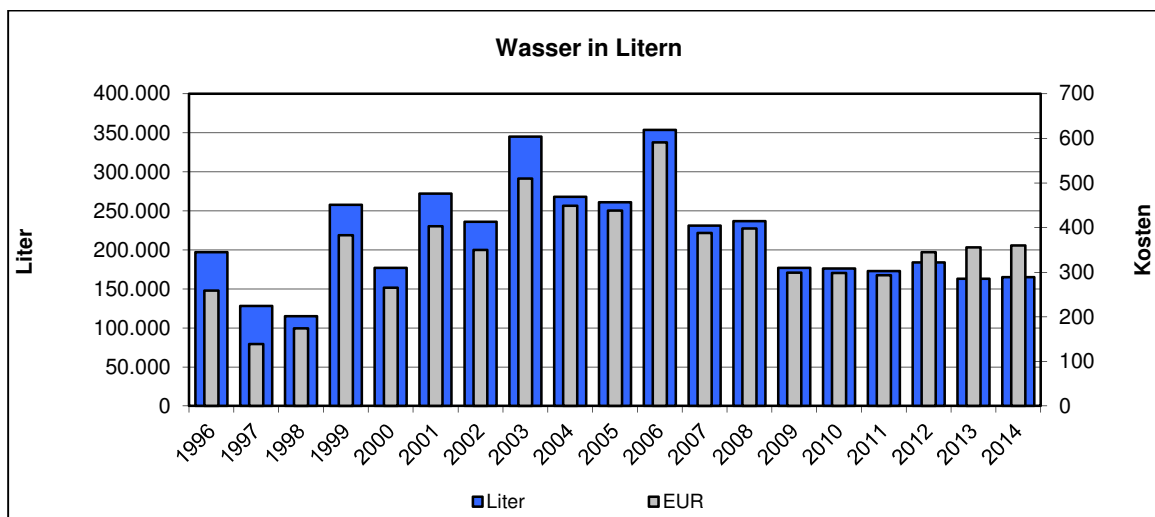
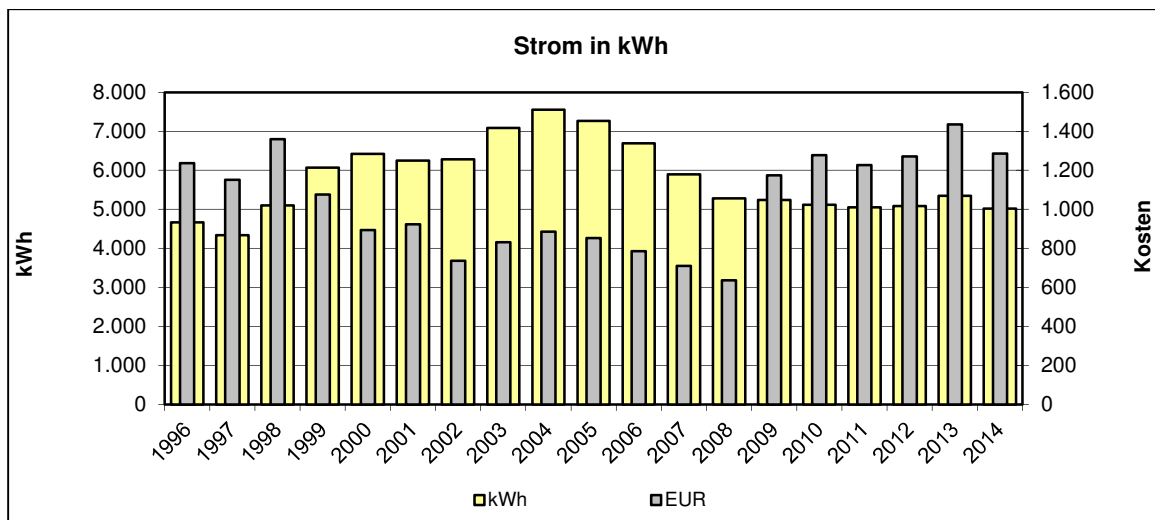
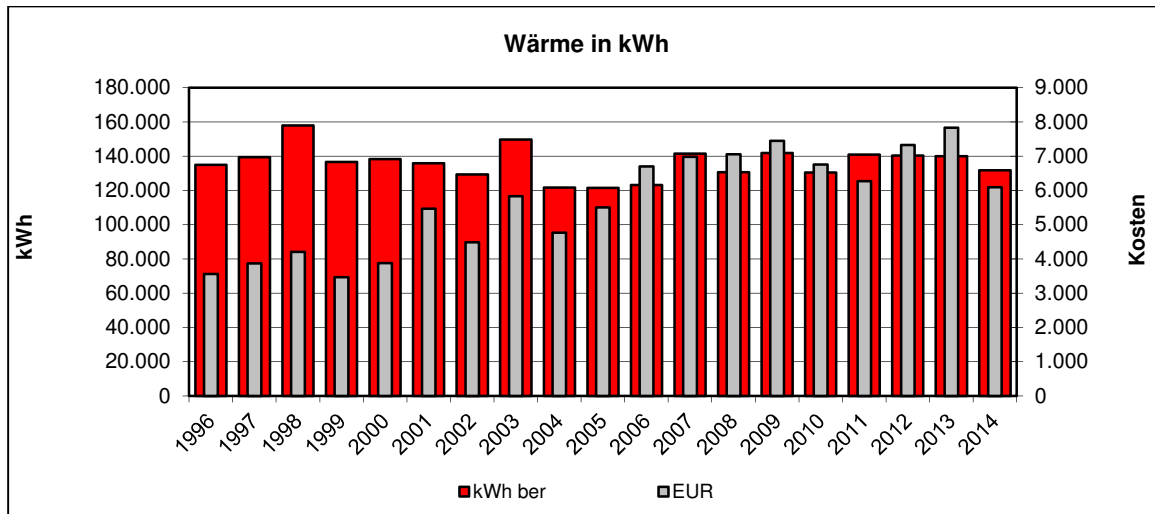
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	3.176,4	2,2	0,3	1,9
<b>Wärme</b>	19.213,0	1,8	14,5	0,0
davon Gas	19.213,0	1,8	14,5	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



- Jahreswerte 1996 – 2014

- Objekt: Musikschule



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Für Musikschulen liegen keine Vergleichswerte vor.

Im Vergleich zu Schulen jedoch sind die Verbräuche in allen Medien sehr hoch. Das Gebäude bietet daher vermutlich hohes Einsparpotenzial.

2005: Bereich Wärme ist rückläufig. Stromverbrauch sollte optimiert werden.

2006: Erhöhter Wasserverbrauch verursacht durch das öffentliche WC..

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Gas Kessel  
 Brennstoff Erdgas  
 Herstellungsjahr 1988  
 Nennleistung 70 kW

## 1.84. Neuer Sportplatz

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wärme unber.	0 kWh	0%		
Wärme ber.	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wasser	28 m <sup>3</sup>	-99%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wärme	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wasser	262 EUR	-94%	9,36 EUR/m <sup>3</sup>	+349%

\* gegenüber dem Vorjahr

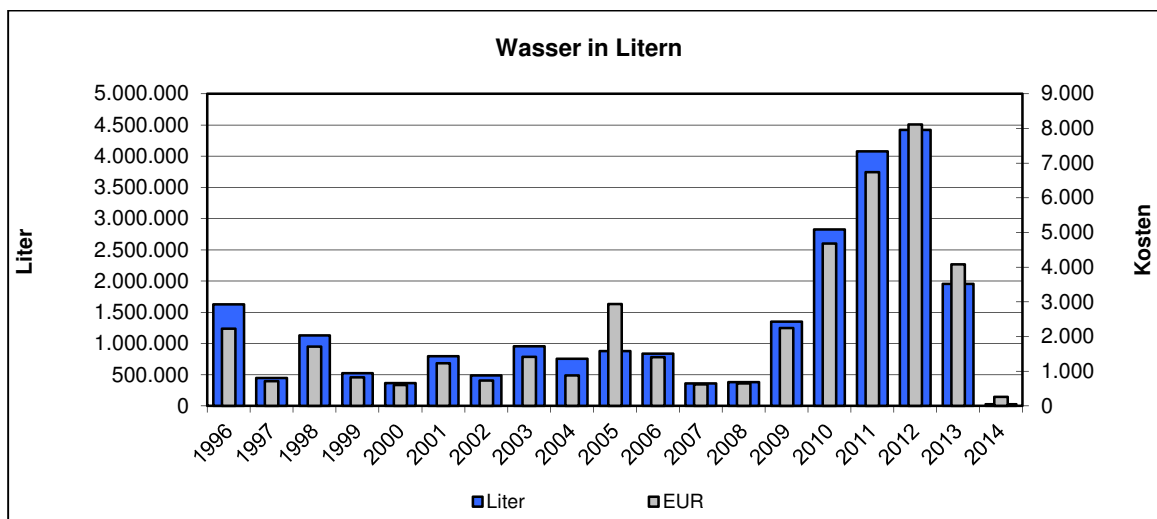
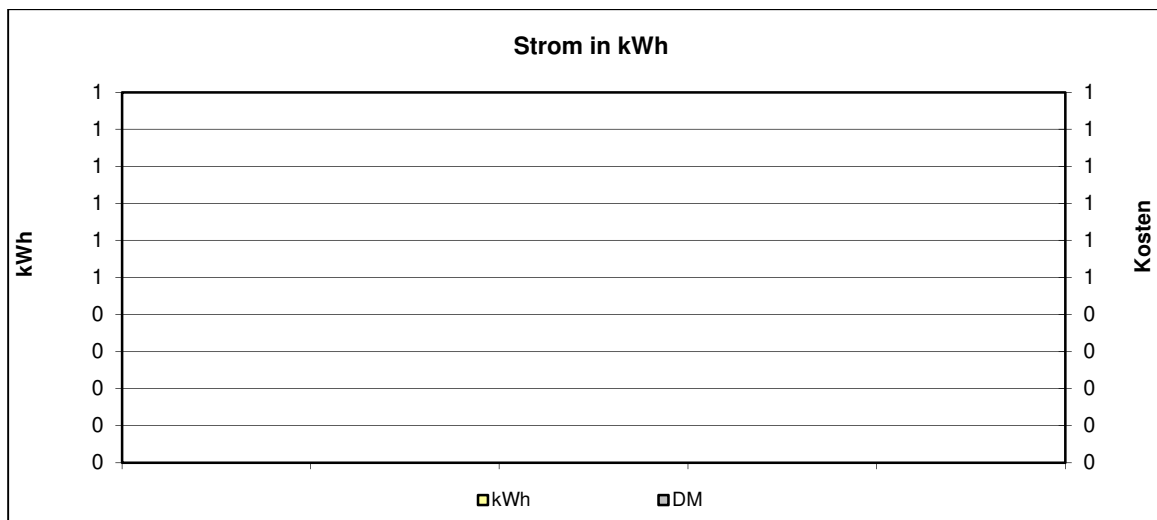
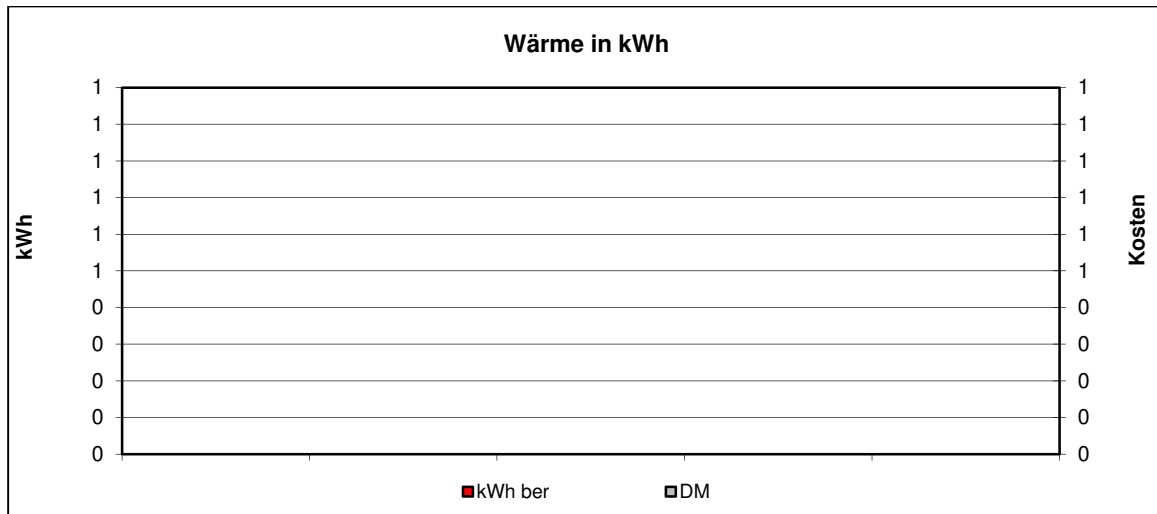
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
Strom				
Wärme				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
Strom	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh/m <sup>2</sup> a
	0		
Wärme	<input type="text"/>	<input type="text"/>	kWh/m <sup>2</sup> a
	0		
Wasser	<input type="text"/>	<input type="text"/>	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a
	0		
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	= Bandbreite,	<input type="text"/>	= Zielbereich,
		<input type="text"/>	= Ist

• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: Neuer Sportplatz



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2010: Regenerationsmaßnahme des Sportplatzes es wurde eine intensive Bewässerung durchgeführt. Eine Bewässerungsautomat sorgte alle 2 Tage für eine 24 Stundenberegnung. Bewässerungsautomat wurde wieder deaktiviert

2011: Nach Angabe des zuständigen Objektbetreuers war in den Monaten April bis August 2011 eine intensive Beregnung der Flächen notwendig.

2012: Nach Angabe des zuständigen Objektbetreuers war in den Monaten Juni bis August 2011 eine intensive Beregnung der Flächen notwendig. Die Bewässerungsautomatik wurde deaktiviert da Sie Witterungseinflüsse nicht berücksichtigt hat.

## 1.85. Nikolausbrunnen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
Strom	0 kWh	-100%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wärme unber.	0 kWh	0%		
Wärme ber.	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
Wasser	3 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
Strom	53 EUR	-22%	0,0 Ct/kWh	-100%
Wärme	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
Wasser	39 EUR	+18%	13,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

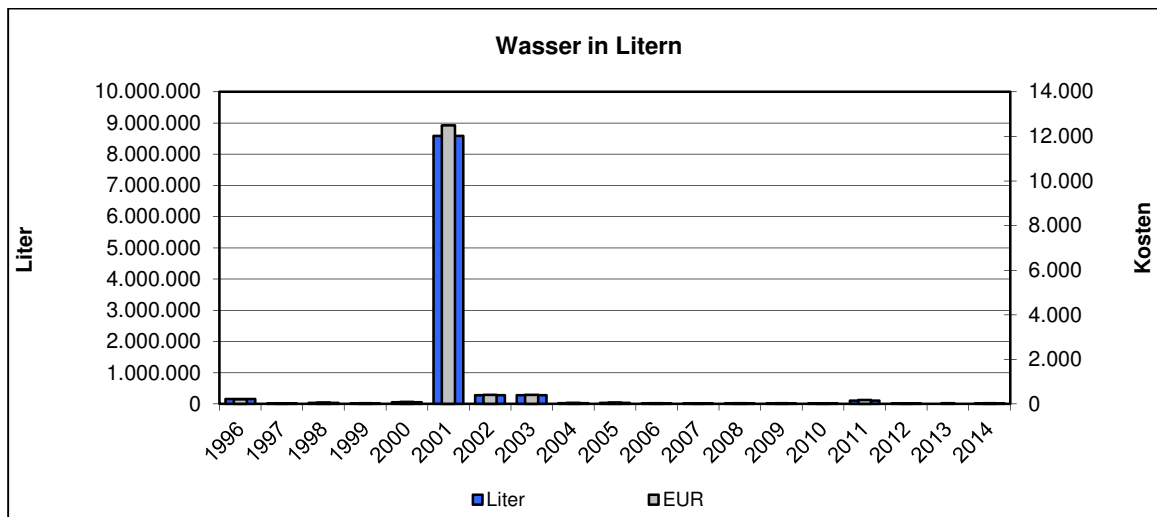
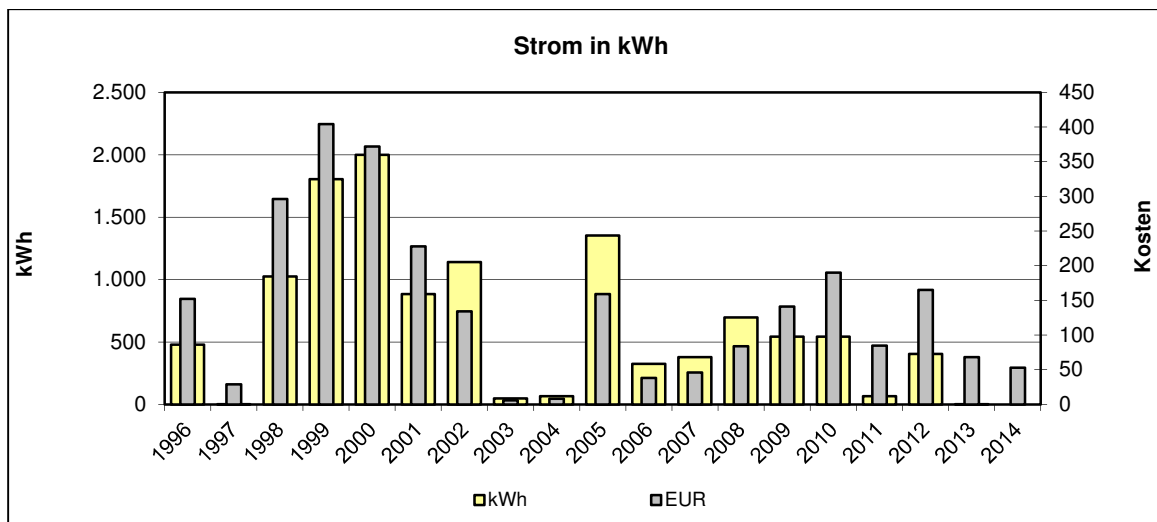
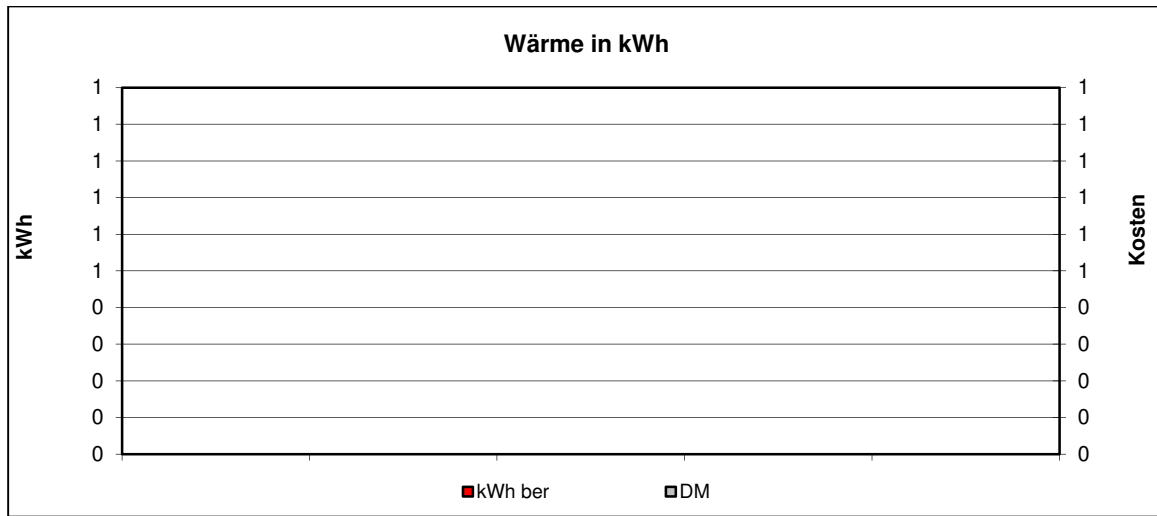
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
Strom	0.0	0.0	0.0	0.0
Wärme	0.0	0.0	0.0	0.0

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
Strom	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
Wärme	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
Wasser	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/> = Bandbreite, <input type="text" value=""/> = Zielbereich, <input type="text" value=""/> = Ist		

• Jahreswerte 1996 – 2014  
 Objekt: Nikolausbrunnen





**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2001: Mit Ablesebogen für April 2001 wird vermerkt, „Wasseruhr sei nicht ablesbar, da Schacht voller Wasser“. Das KEM Stockach bat umgehend um dringende Prüfung auf einen Rohrbruch. (siehe auch Logbuch). Wie sich herausstellte, war ein Schieber an einem Ventil verschlissen. Am 19.06.2001 wurden die Stadtwerke von Hr. OV Schulz um Reparatur des Ventils gebeten. Ende Juni 2001 wurde dem KEM Stockach die Durchführung der Reparatur telefonisch gemeldet. Ein Verlust von ca. 8.000 m<sup>3</sup> Wasser war zu verzeichnen.

Durch die Verfolgung der monatlichen Ablesung der Zähleinrichtung konnte durch das KEM Stockach ein noch größerer Schaden vermieden werden.

2011: Zuständige Objektbetruer teilt mit das der Brunnen außer Betrieb ist.

## 1.86. Öffentliche Anlagen u. Plätze

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	25 m <sup>3</sup>	-60%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	83 EUR	-47%	3,32 EUR/m <sup>3</sup>	+32%

\* gegenüber dem Vorjahr

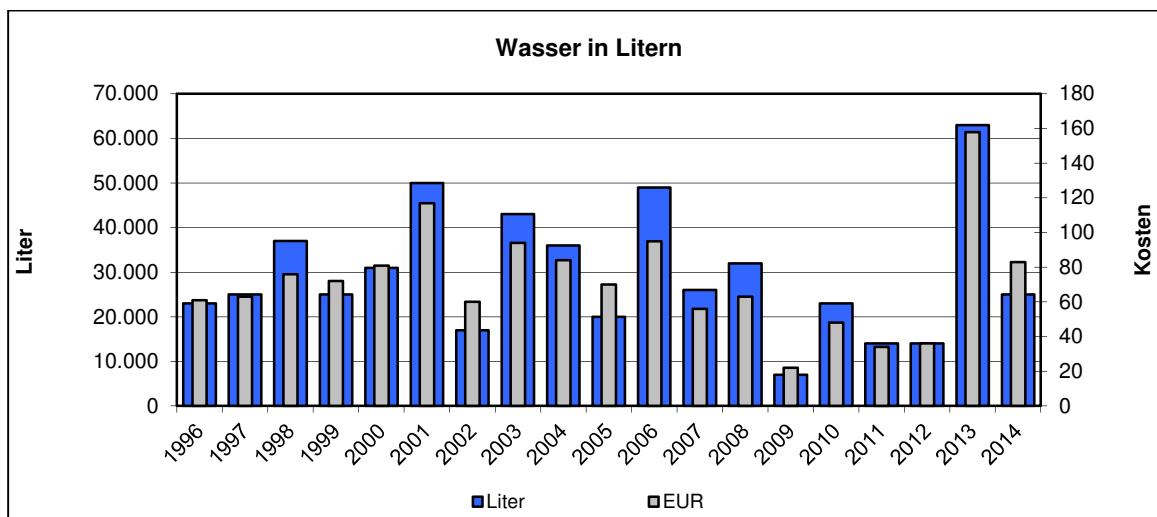
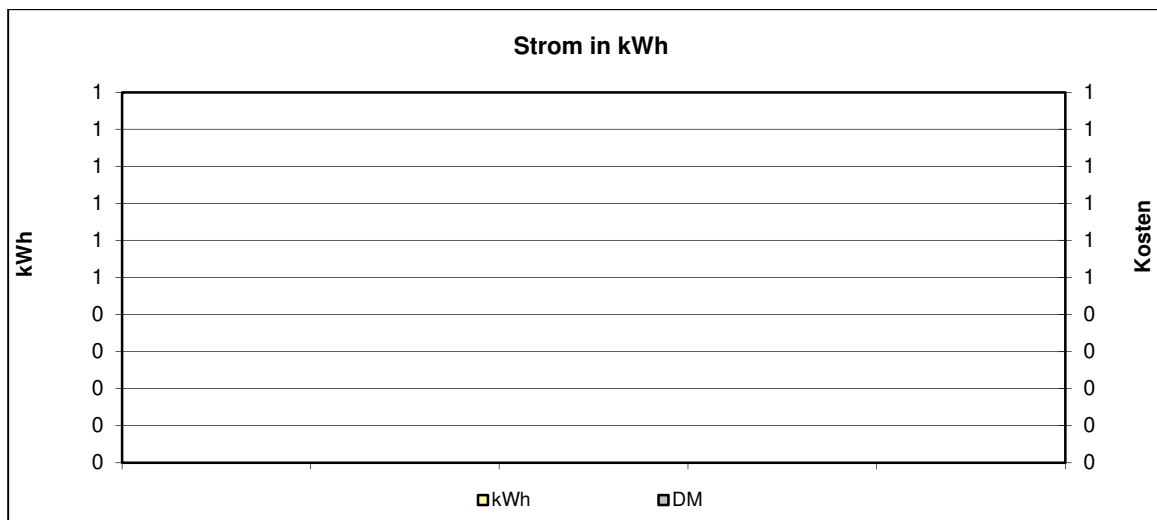
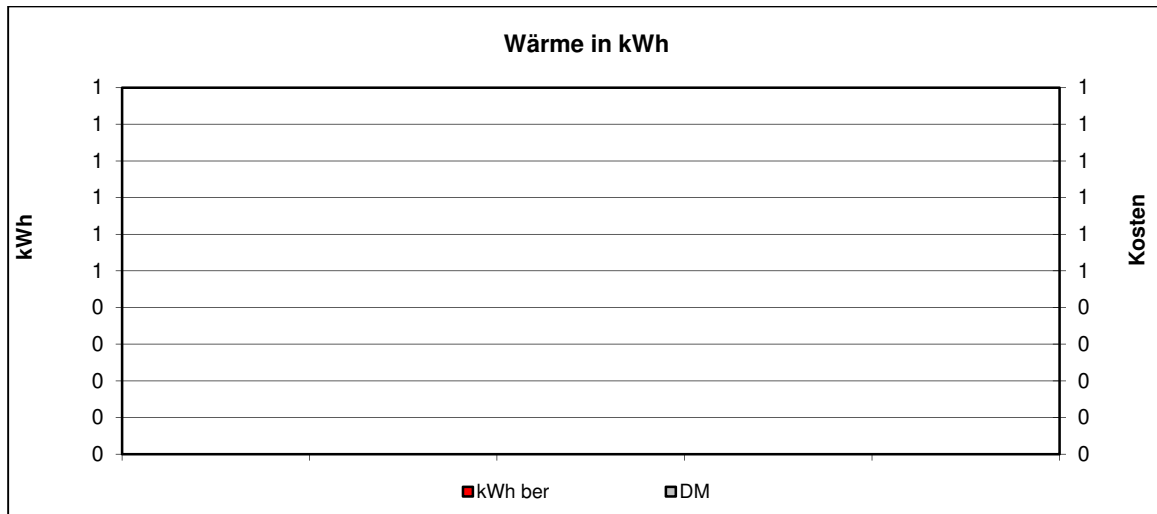
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
	= Bandbreite,	<input type="text" value=""/>	= Zielbereich,
		<input type="text" value=""/>	= Ist

• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Öffentliche Anlagen u. Plätze**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

## 1.87. Rathaus Espasingen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	175 kWh	-94%	1 kWh/m <sup>2</sup> a	-94%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	-100%		
davon Heizstrom	0 kWh	-100%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	-100%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	-100%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	-100%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-100%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

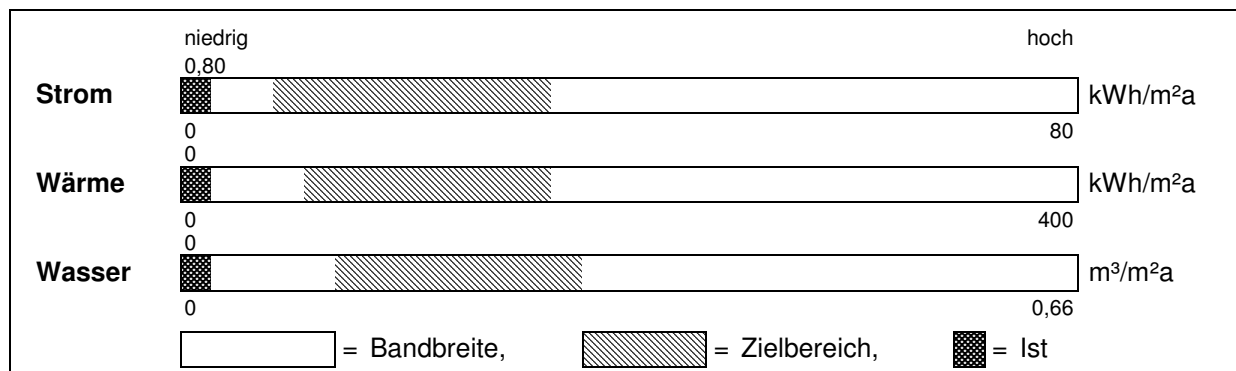
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	97 EUR	-88%	55,4 Ct/kWh	+95%
<b>Wärme</b>	69 EUR	-97%	0,0 Ct/kWh	-100%
davon Heizstrom	69 EUR	-97%		
<b>Wasser</b>	35 EUR	-10%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	-100%

\* gegenüber dem Vorjahr

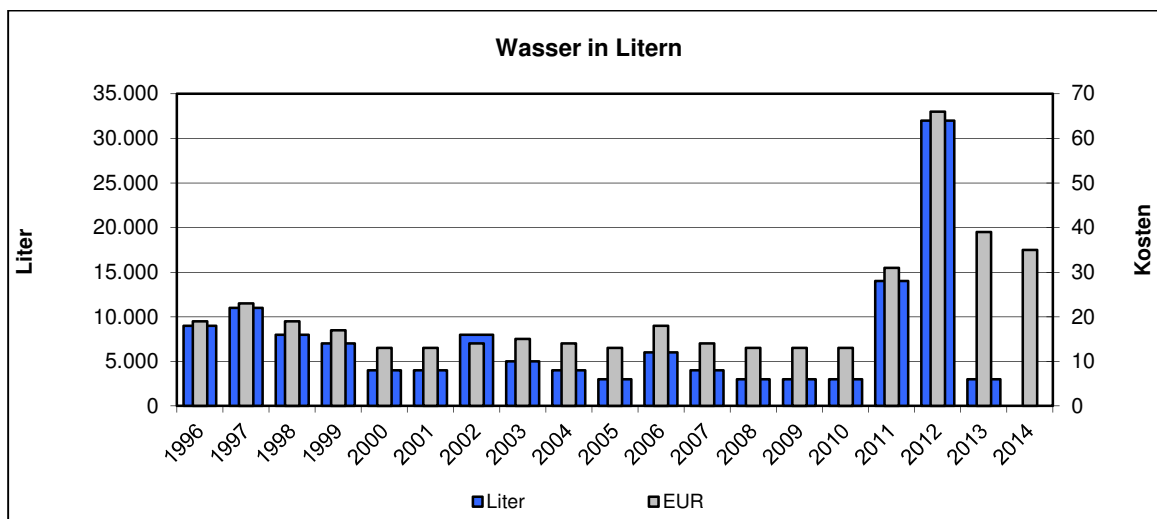
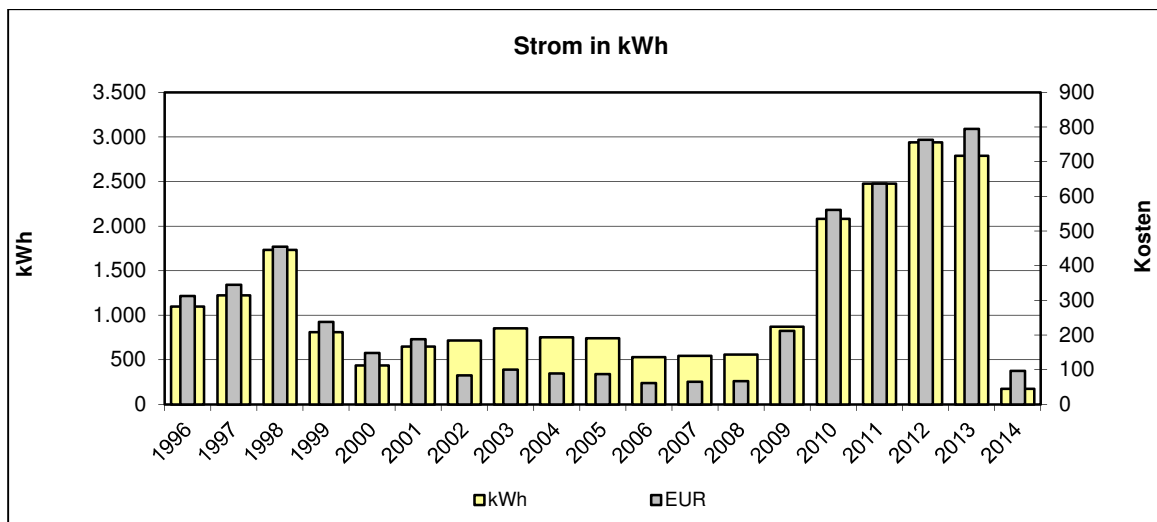
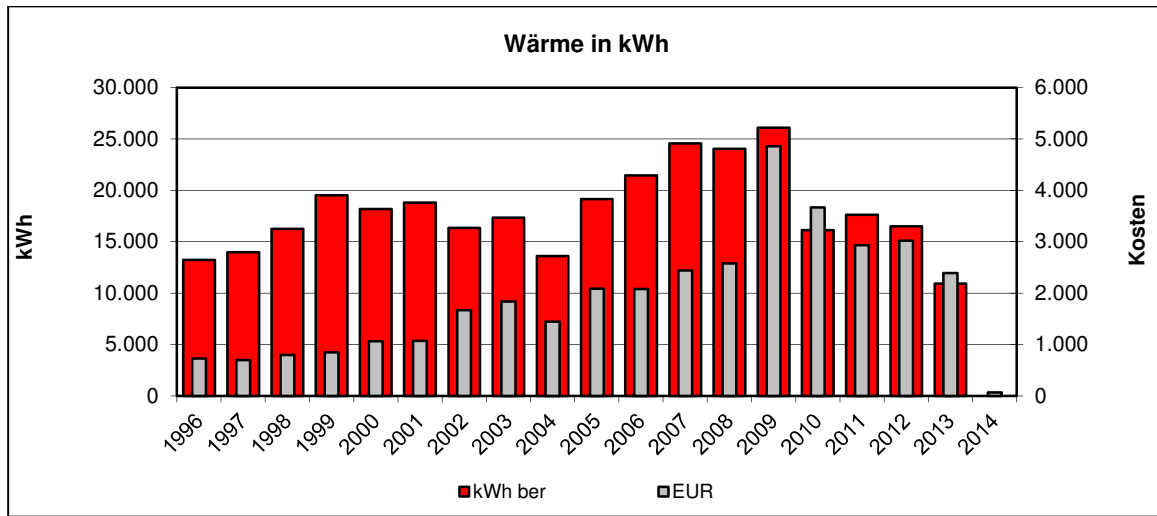
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	110,8	0,1	0,0	0,1
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0
davon Heizstrom	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Rathaus Espasingen**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	X
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Hohe spezifische Wärmekosten.

Die Anlage konnte weiter optimiert werden. Im Bereich Wärme sind weitere Einsparungen möglich.

2009: Wechsel des Objektbetreuers.

2011: der steigende Verbrauch im Bereich Strom und Wasser ist zu überprüfen.

2013/2014: Das Rathaus wurde im Zuge des Neubaus des WEM-Hauses mittels Nahwärmeleitung an die neue Wärmeerzeugung des WEM-Hauses angeschlossen. Die Beheizung erfolgt mittels Radiatoren. Die Nachtspeicheröfen wurden ausgebaut.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: keine  
 Beheizung: mittels Radiatoren (über Nahwärmeleitung aus dem WEM-Haus)

## 1.88. Rathaus Hindelwangen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	39 kWh	+70%	2 kWh/m <sup>2</sup> a	+70%
<b>Wärme unber.</b>	2.099 kWh	-24%		
davon Heizstrom	2.099 kWh	-24%		
<b>Wärme ber.</b>	2.732 kWh	-7%	109 kWh/m <sup>2</sup> a	-7%
<b>Wasser</b>	1 m <sup>3</sup>	0%	0,04 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

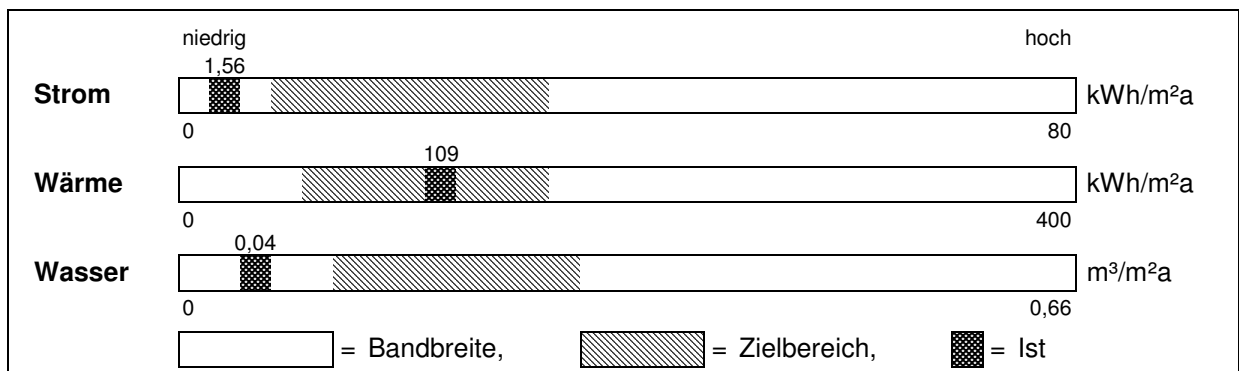
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	62 EUR	-16%	159,0 Ct/kWh	-51%
<b>Wärme</b>	516 EUR	-29%	24,6 Ct/kWh	-6%
davon Heizstrom	516 EUR	-29%		
<b>Wasser</b>	35 EUR	0%	35,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

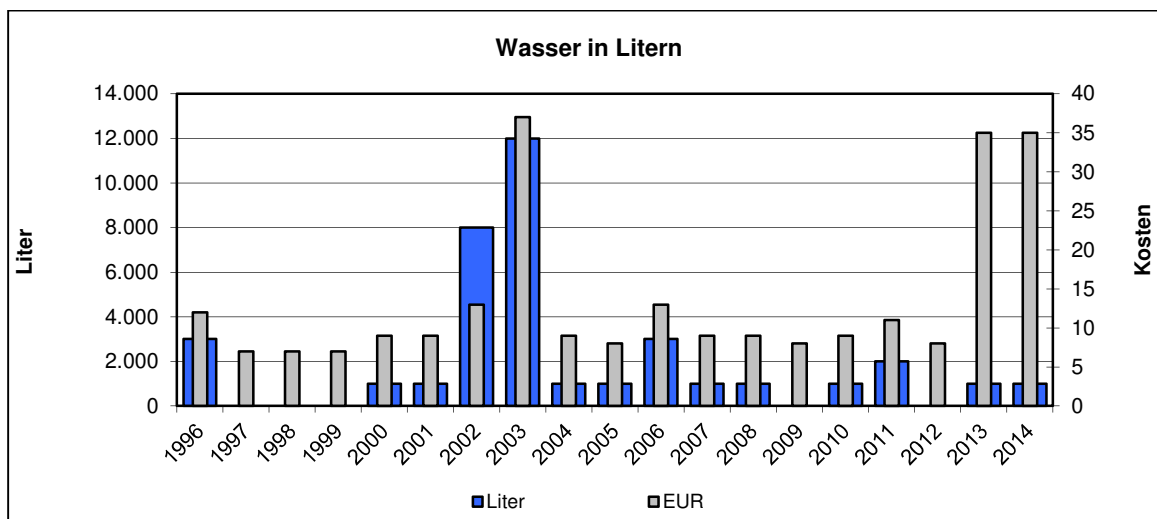
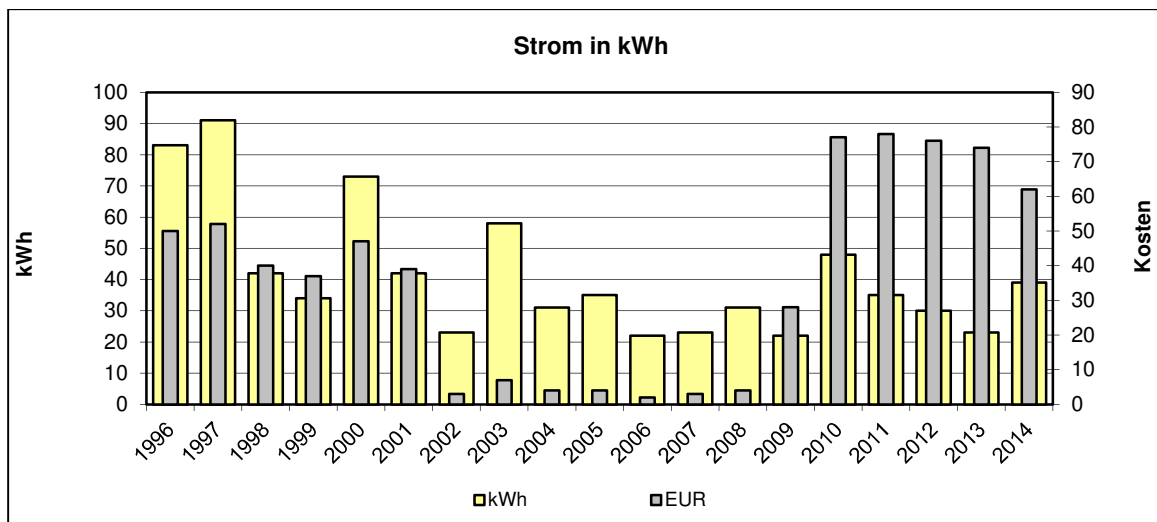
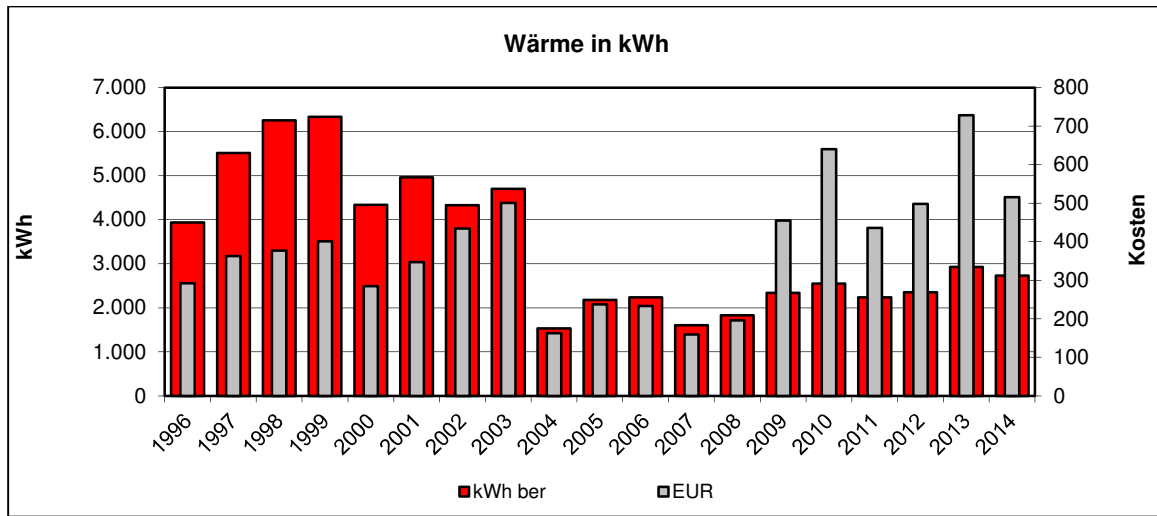
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	24,7	0,0	0,0	0,0
<b>Wärme</b>	1.328,7	0,9	0,1	0,8
davon Heizstrom	1.328,7	0,9	0,1	0,8

### • Verbrauchskennwerte 2014





• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Rathaus Hindelwangen**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Hohe spezifische Wärmekosten.

2005: Die Anlage konnte nach anfänglichem Ausbruch weiter optimiert werden.

2008: Die Anlage hat sich auf ein konstantes Niveau eingependelt.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:            Beheizung mittels Nachtspeicher  
                                   Herstellungsjahr 1981  
                                   Nennleistung -- kW

## 1.89. Rathaus Mahlspüren i.T.

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.577 kWh	-19%	26 kWh/m <sup>2</sup> a	-19%
<b>Wärme unber.</b>	21.353 kWh	-18%		
davon Heizstrom	21.353 kWh	-18%		
<b>Wärme ber.</b>	27.796 kWh	+2%	278 kWh/m <sup>2</sup> a	+2%
<b>Wasser</b>	88 m <sup>3</sup>	-24%	0,88 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-24%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

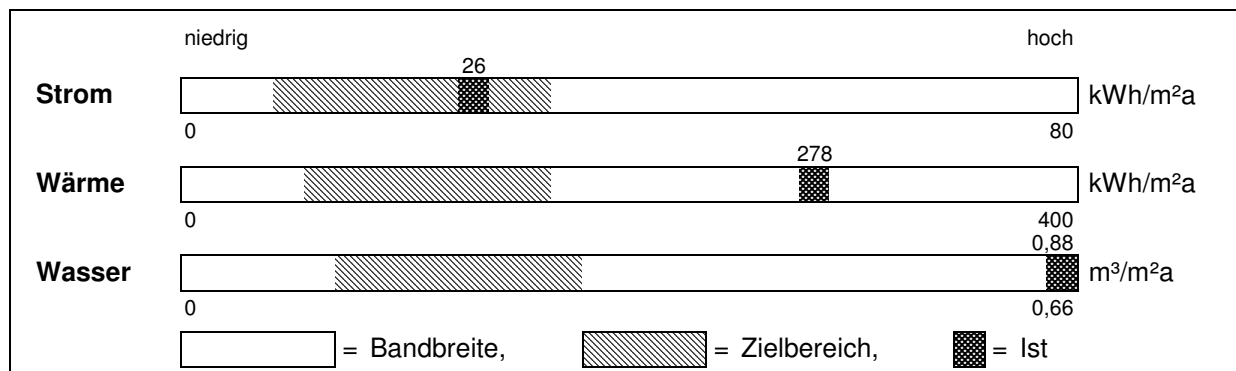
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	684 EUR	-24%	26,5 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	4.519 EUR	-28%	21,2 Ct/kWh	-13%
davon Heizstrom	4.519 EUR	-28%		
<b>Wasser</b>	274 EUR	-17%	3,11 EUR/m <sup>3</sup>	+9%

\* gegenüber dem Vorjahr

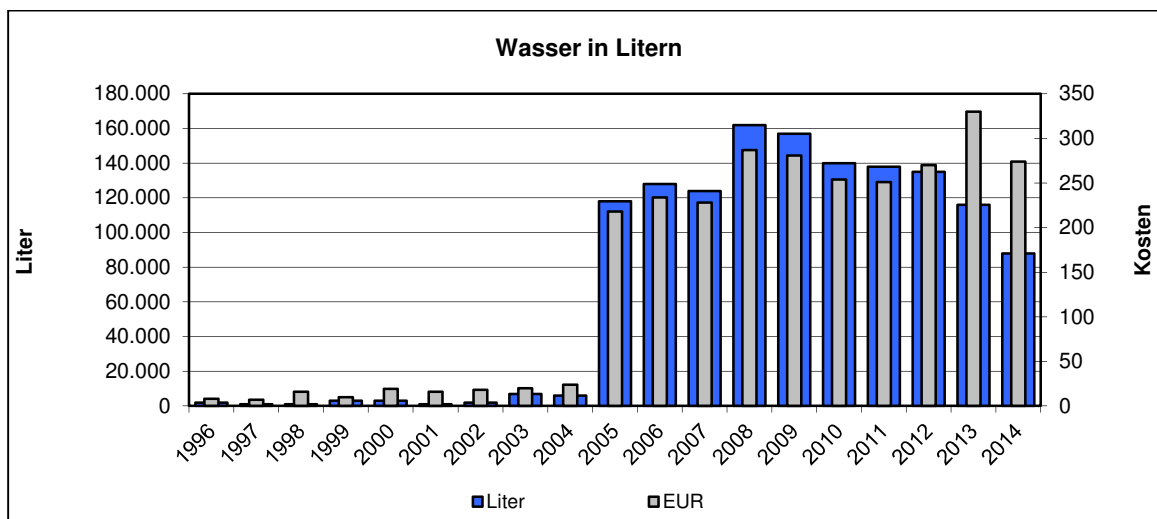
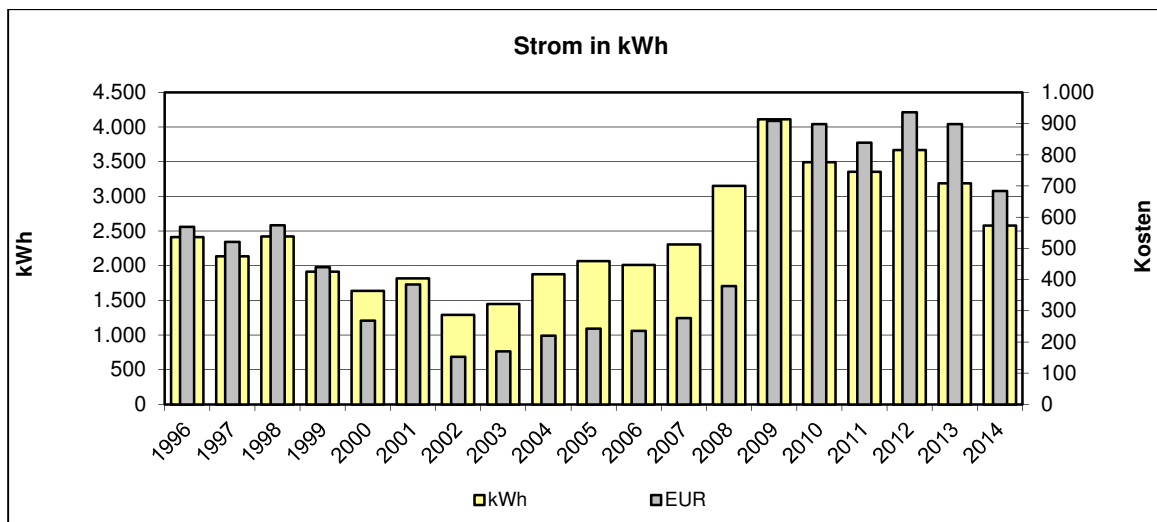
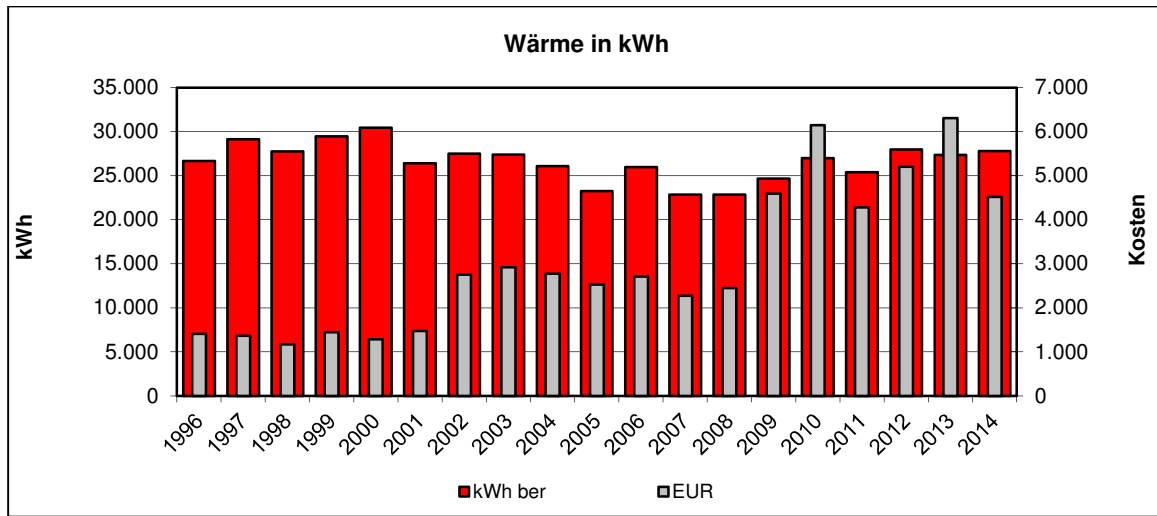
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	1.631,2	1,1	0,1	1,0
<b>Wärme</b>	13.516,4	9,4	1,1	8,0
davon Heizstrom	13.516,4	9,4	1,1	8,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Rathaus Mahlspüren i.T.**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	X
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	X
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	

2002: Hoher Wärmebedarf bei sehr hohen spezifischen Stromkosten. Flächendaten sollten geprüft werden.

2005: Einrichtung eines 2. Wasserzählers.

2005: Der hohe Wasserverbrauch in 2005 ist zu begründen.

2006: Gebäudebetreuer vermerkt eine gesteigerte Anzahl an Veranstaltungen.

2008: Erhöhter Verbrauch im Bereich Strom, durch Einbau einer Nachtspeicherheizung in der Küche.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:            Beheizung mittels Nachtspeicher  
                                   Herstellungsjahr ----  
                                   Nennleistung -- kW

## 1.90. Rathaus Raithaslach

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.351 kWh	0%	7 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	52.920 kWh	+13%		
davon Öl	52.920 kWh	+13%		
<b>Wärme ber.</b>	68.888 kWh	+39%	336 kWh/m <sup>2</sup> a	+39%
<b>Wasser</b>	99 m <sup>3</sup>	-22%	0,48 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-22%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

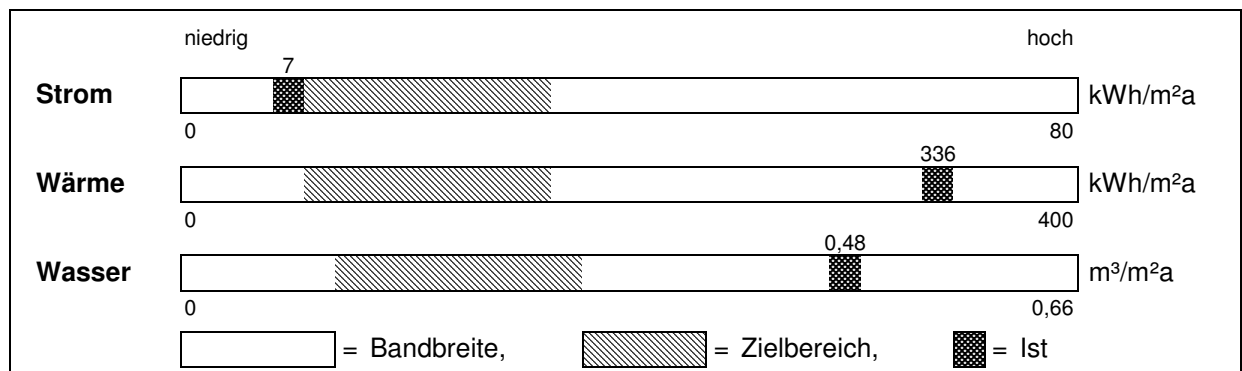
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	388 EUR	-8%	28,7 Ct/kWh	-7%
<b>Wärme</b>	4.738 EUR	+32%	9,0 Ct/kWh	+17%
davon Öl	4.738 EUR	+32%		
<b>Wasser</b>	138 EUR	-16%	1,39 EUR/m <sup>3</sup>	+8%

\* gegenüber dem Vorjahr

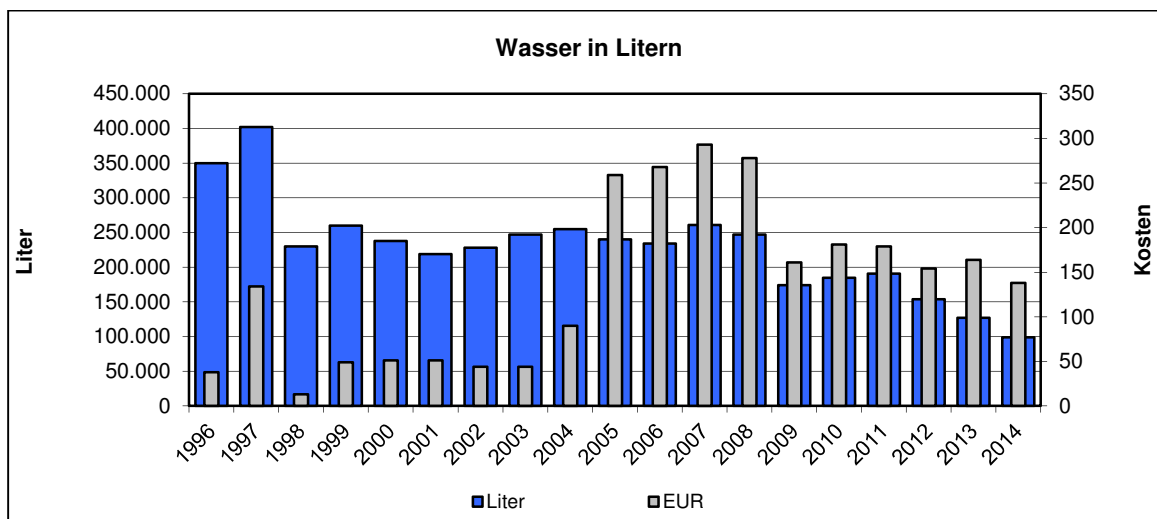
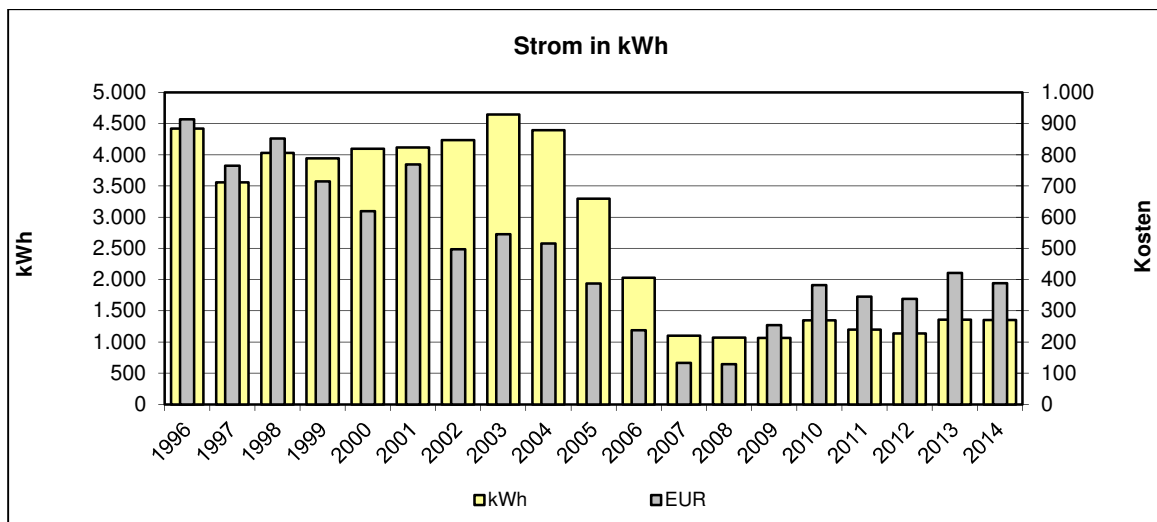
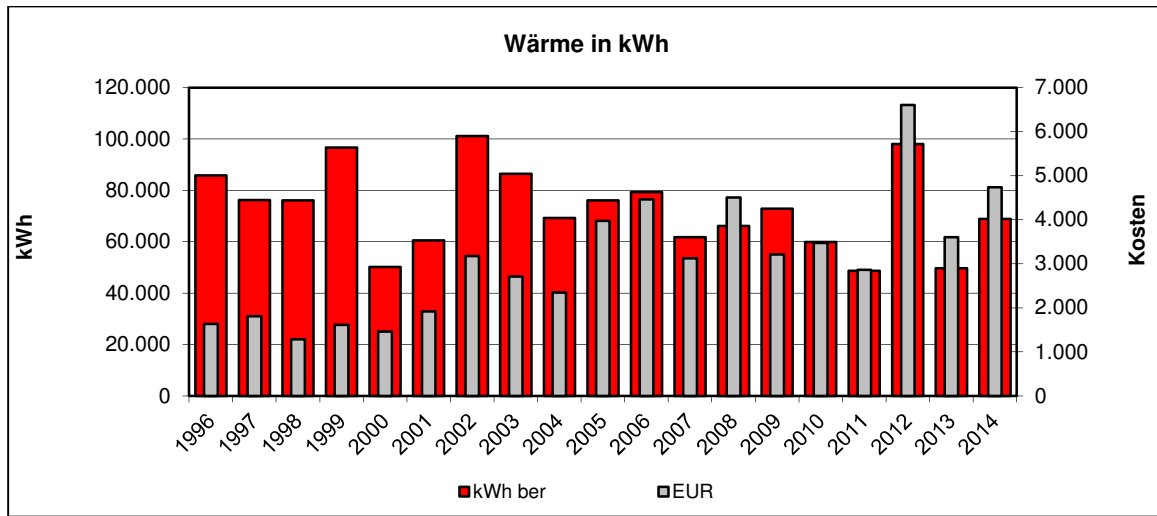
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	855,2	0,6	0,1	0,5
<b>Wärme</b>	15.293,9	15,2	1,0	0,2
davon Öl	15.293,9	15,2	1,0	0,2

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Rathaus Raithaslach**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Sehr hohe spezifische Stromkosten. Sehr hoher Wärmeverbrauch. Der Hohe Wärmeverbrauch sollte geklärt werden.

2005: Im Bereich Wärme konnte weiter optimiert werden. Es sind weitere Einsparungen möglich.

2008: Im Bereich Strom konnte der Verbrauch 2006 bis 2008 erheblich gesenkt werden.

2009: Wechsel des Objektbetreuers.

2010: Der zuständige Objektbetreuer meldet, dass die Heizungsanlage komplett ausgetauscht werden mußte. Während der Austauschphase war eine provisorische Heizung, die elektrisch betrieben wurde, für die Beheizung des Objektes installiert.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage:           Brennstoff Heizöl  
                                   Herstellungsjahr 2010  
                                   Nennleistung -- kW



## 1.91. Rathaus Stockach

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	96.045 kWh	-4%	18 kWh/m <sup>2</sup> a	-4%
<b>Wärme unber.</b>	375.028 kWh	-25%		
davon Gas	375.028 kWh	-25%		
<b>Wärme ber.</b>	488.191 kWh	-8%	91 kWh/m <sup>2</sup> a	-8%
<b>Wasser</b>	435 m <sup>3</sup>	+3%	0,08 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+3%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

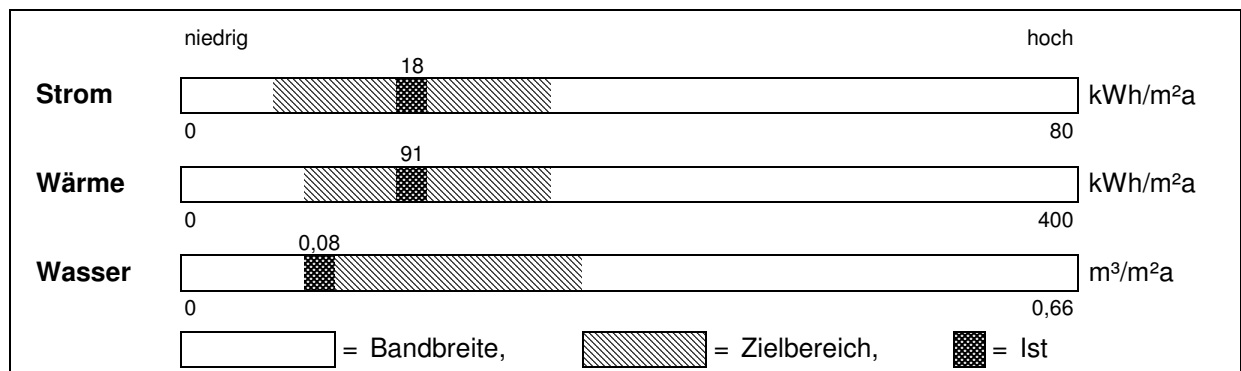
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	24.261 EUR	-5%	25,3 Ct/kWh	-1%
<b>Wärme</b>	22.058 EUR	-24%	5,9 Ct/kWh	+2%
davon Gas	22.058 EUR	-24%		
<b>Wasser</b>	943 EUR	+2%	2,17 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

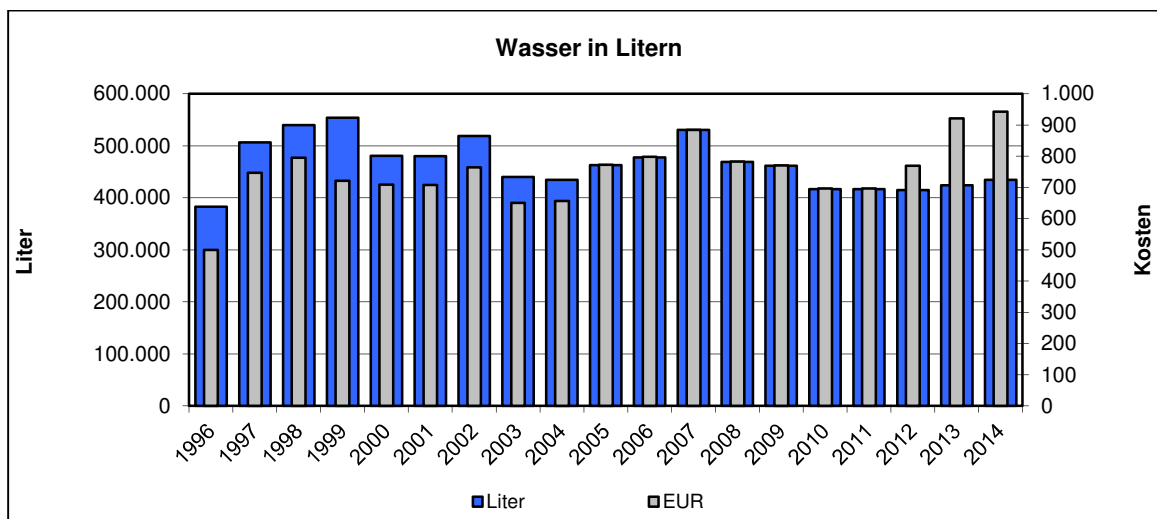
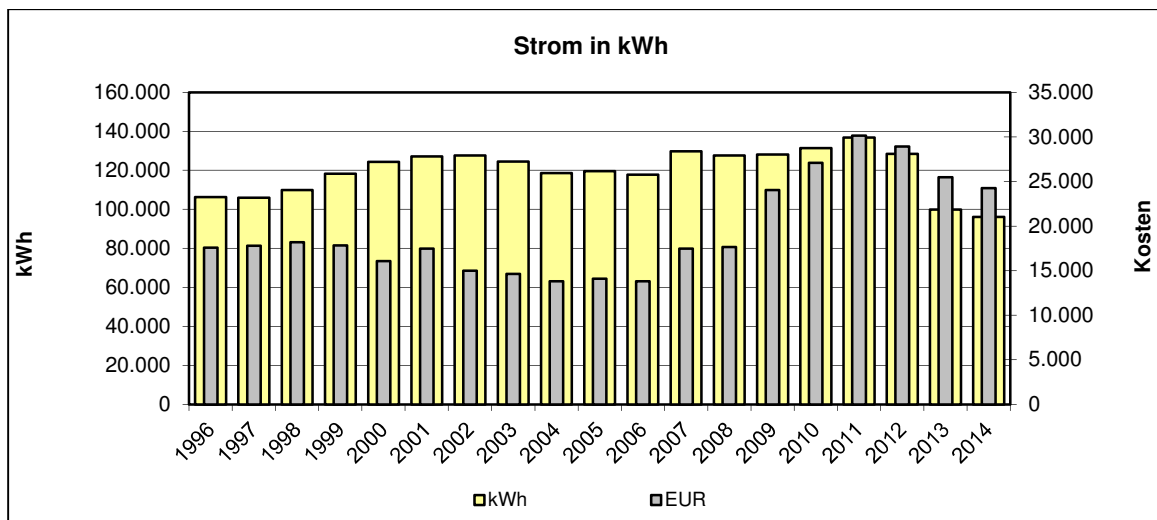
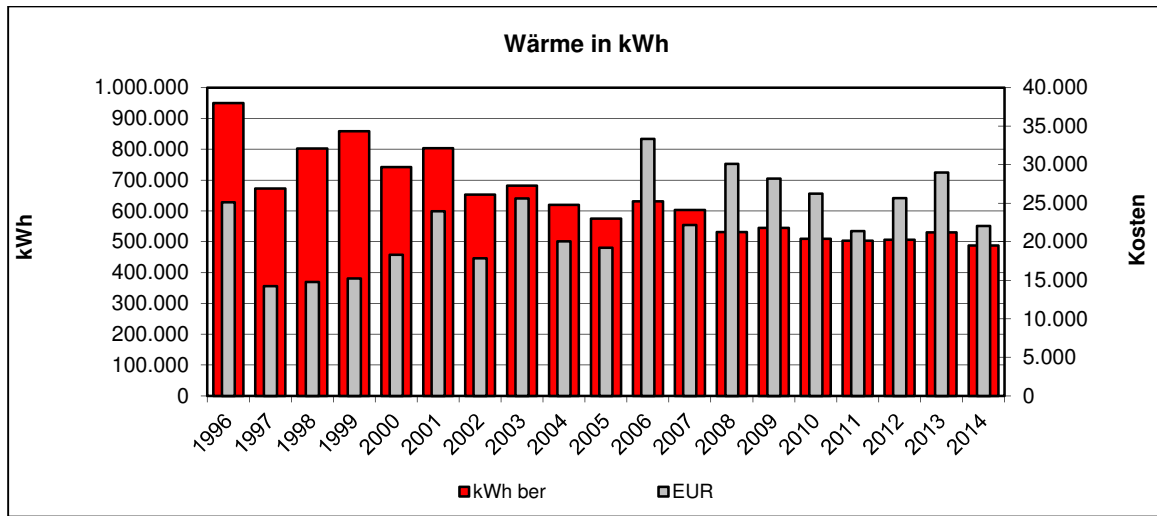
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	60.796,5	42,2	4,8	35,9
<b>Wärme</b>	71.255,3	6,8	53,6	0,1
davon Gas	71.255,3	6,8	53,6	0,1

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Rathaus Stockach**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Wärmeverbrauch zunehmend.

Wärmeverbrauch tendiert nach oben (Hausmeisterwechsel). Eine Einweisung des Hausmeisters in die übernommene Anlage sollte erfolgen.

Stromverbrauch ist leicht steigend, vermutlich auf die zunehmende EDV-Ausstattung, deren Klimatisierung und sonstiges elektronisches Gerät zurück zu führen.

2005: Die Anlage befindet sich im gut funktionierenden Zustand. Die Verbräuche bei Strom und Wärme sind weiter rückläufig.

2007: Erhöhter Wasserverbrauch aufgrund Rohrspülung der Abwasserrohre.

2005 bis 2009: Die Ölheizung wurde durch eine Gas-Brennwertheizung ersetzt. Sanierung der Heizungsverteilung und der zugehörigen Regelung. Erneuerung der Fenster sowie der Dachflächen. Dämmung der Heizkörperwände.

2009: Mit Wirkung vom 01.03.2009 wurde durch die Stadt Stockach ein neuer Stromliefervertrag abgeschlossen, welcher mit einer Preissteigerung verbunden ist.

2012: Im Februar 2012 informierten die Stadtwerke über eine gesetzliche Änderung bezüglich der Stromabrechnung: Ab dem 01.12.2012 wurden durch den Gesetzgeber neue Nutzungsentgelte und Abgaben nach dem EEG/KWK festgelegt. Neu eingeführt wurde zum Jahresanfang 2012 die staatliche Umlage nach § 19 Stromnetzgeldverordnung (StromNEV).

2012: Im Juni 2012 informiert der zuständige Gebäudebetreuer das neue Server mit geringeren Energieverbrauch installiert wurden.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Buderus SB 615  
 Brennstoff Erdgas  
 Herstellungsjahr 2005  
 Nennleistung 400 kW

## 1.92. Rathaus Wahlwies

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.028 kWh	-2%	8 kWh/m <sup>2</sup> a	-2%
<b>Wärme unber.</b>	52.090 kWh	-20%		
davon Gas	52.090 kWh	-20%		
<b>Wärme ber.</b>	67.808 kWh	-2%	183 kWh/m <sup>2</sup> a	-2%
<b>Wasser</b>	15 m <sup>3</sup>	-12%	0,04 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-12%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

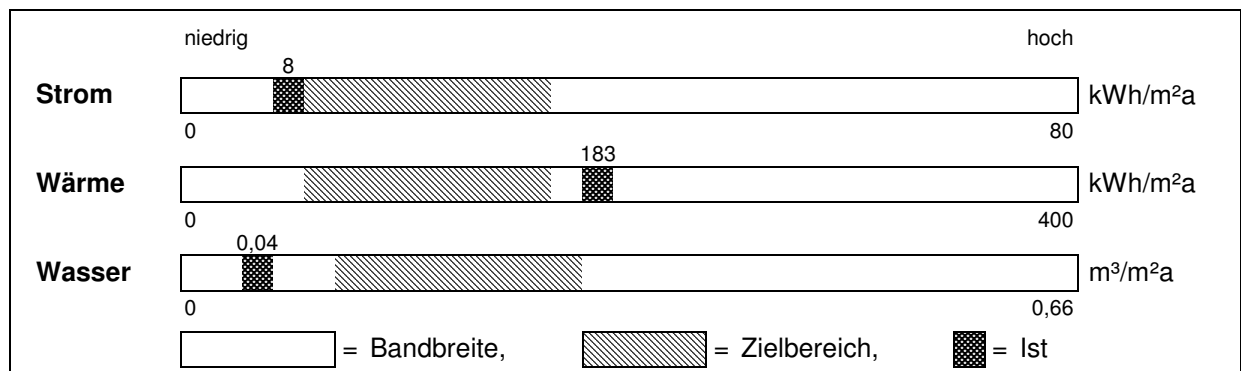
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	808 EUR	-7%	26,7 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	3.228 EUR	-20%	6,2 Ct/kWh	0%
davon Gas	3.228 EUR	-20%		
<b>Wasser</b>	63 EUR	-6%	4,20 EUR/m <sup>3</sup>	+7%

\* gegenüber dem Vorjahr

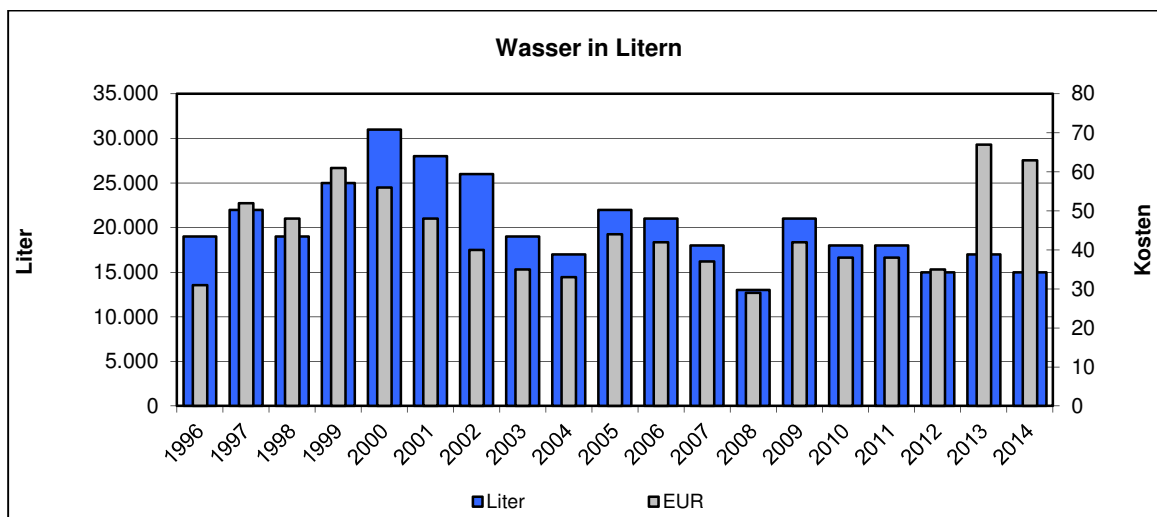
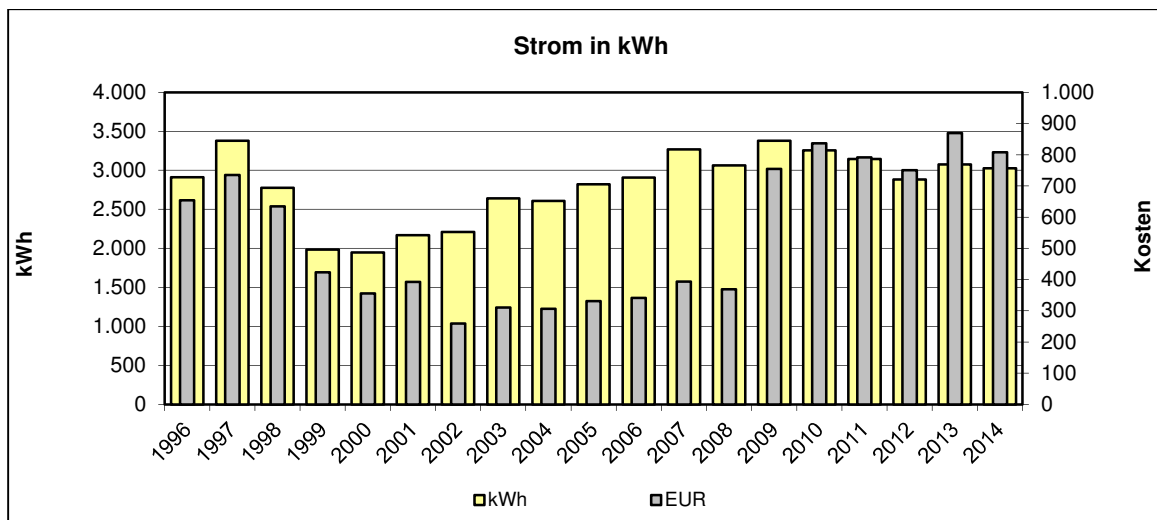
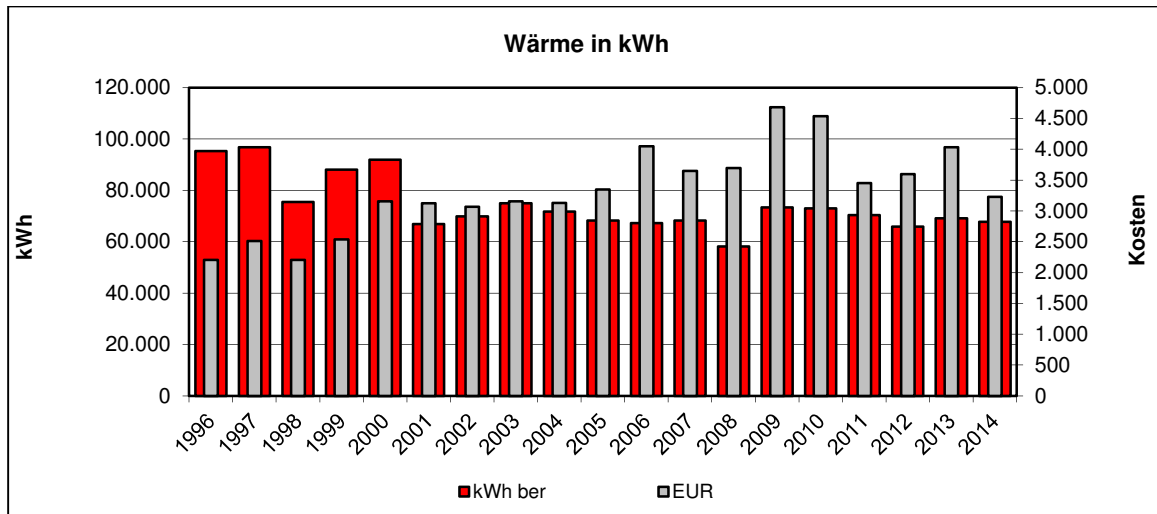
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	1.916,7	1,3	0,2	1,1
<b>Wärme</b>	9.897,1	0,9	7,4	0,0
davon Gas	9.897,1	0,9	7,4	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Rathaus Wahlwies**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2011: Zuständige Objektbetreuer teilt mit, das am 27/28.01.2011 die Heizung ausgefallen war. Ein Notbetrieb wurde über Elektro-Radiatoren hergestellt.

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Condensola  
 Brennstoff Erdgas  
 Herstellungsjahr 1997  
 Nennleistung 65 kW

## 1.93. Rathaus Winterspüren

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

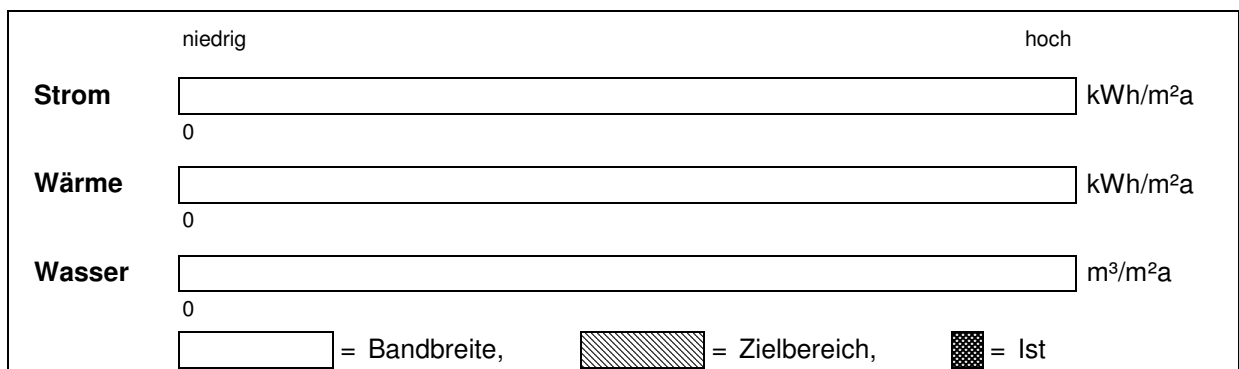
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

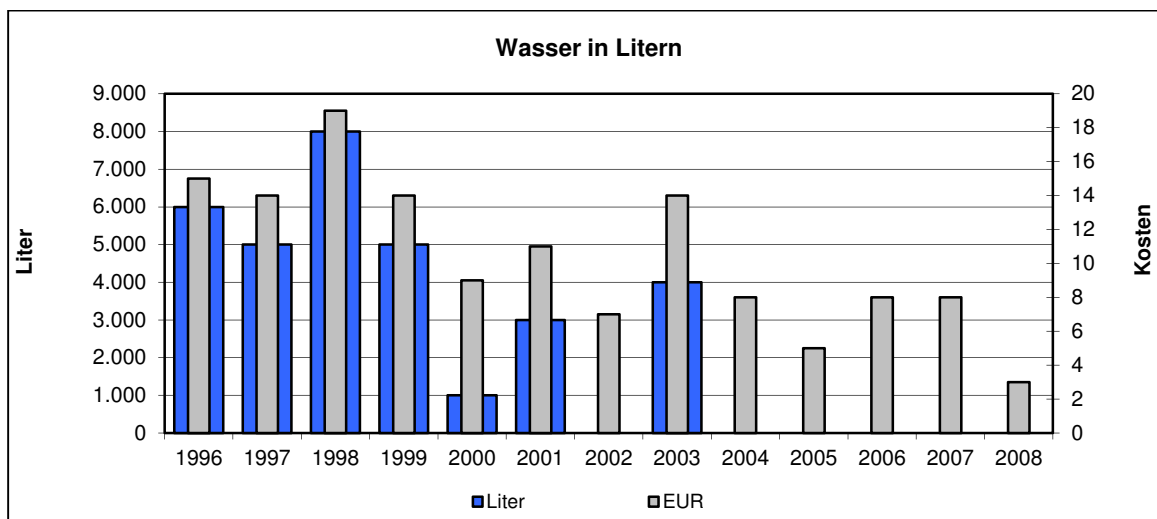
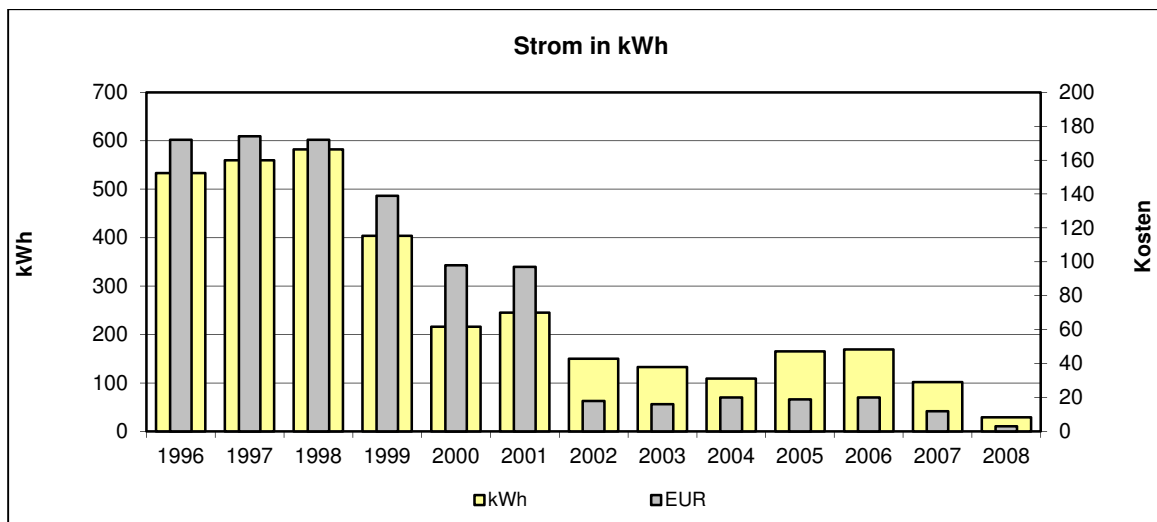
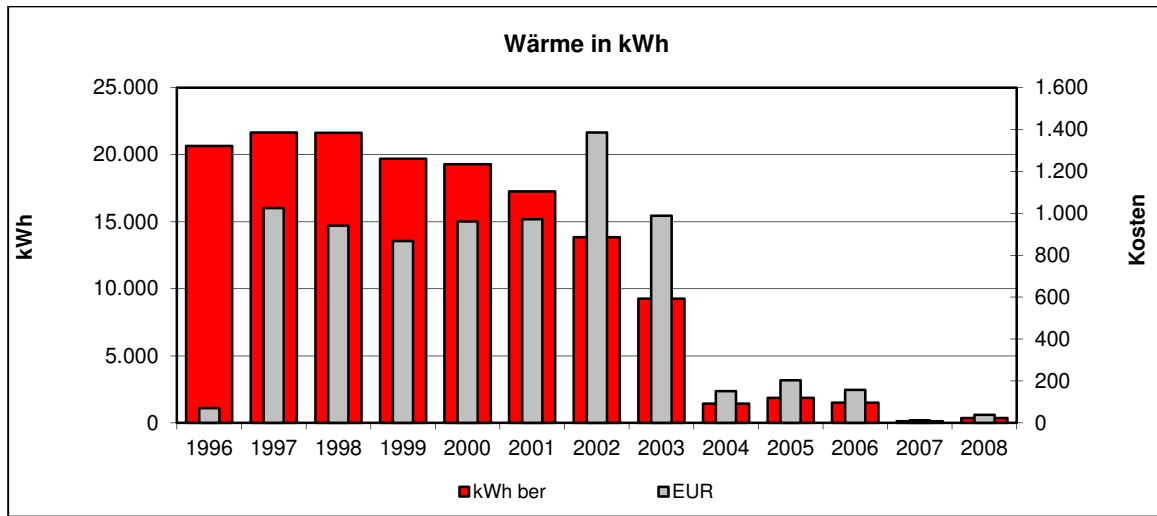
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Rathaus Winterspüren**





**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Es sollte geklärt werden, warum in diesem Objekt in 2002 kein Wasser verbraucht wird.

2008: Gebäude wurde im November 2008 abgerissen und alle Zähler aus der Verbrauchserfassung herausgenommen.

## 1.94. Rathaus Zizenhausen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.911 kWh	+9%	6 kWh/m <sup>2</sup> a	+9%
<b>Wärme unber.</b>	50.009 kWh	-12%		
davon Öl	50.009 kWh	-12%		
<b>Wärme ber.</b>	65.099 kWh	+9%	99 kWh/m <sup>2</sup> a	+9%
<b>Wasser</b>	85 m <sup>3</sup>	+8%	0,13 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+8%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

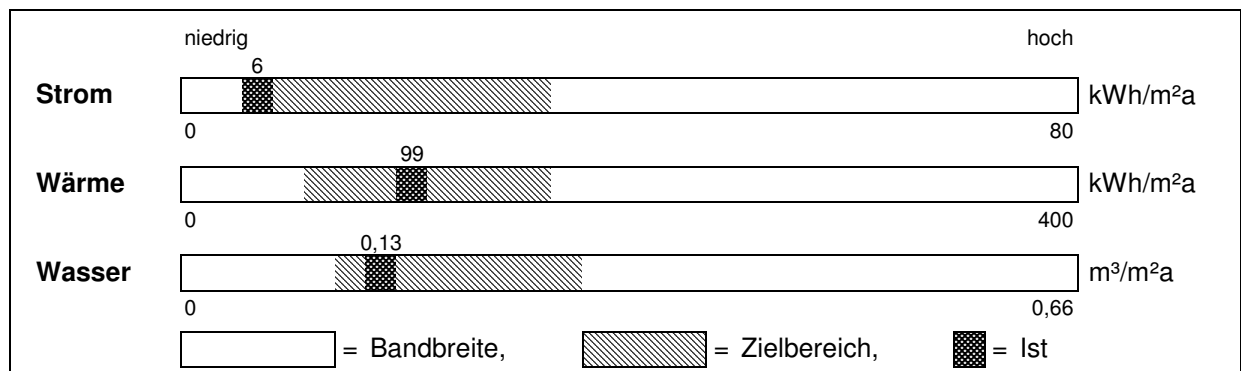
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.017 EUR	+1%	26,0 Ct/kWh	-7%
<b>Wärme</b>	4.403 EUR	-15%	8,8 Ct/kWh	-3%
davon Öl	4.403 EUR	-15%		
<b>Wasser</b>	229 EUR	-16%	2,69 EUR/m <sup>3</sup>	-22%

\* gegenüber dem Vorjahr

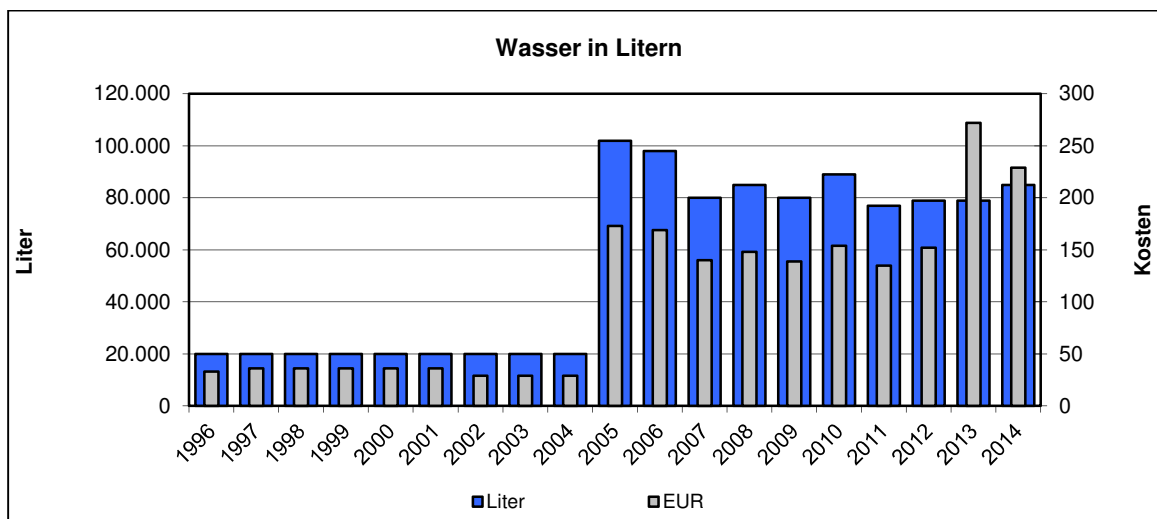
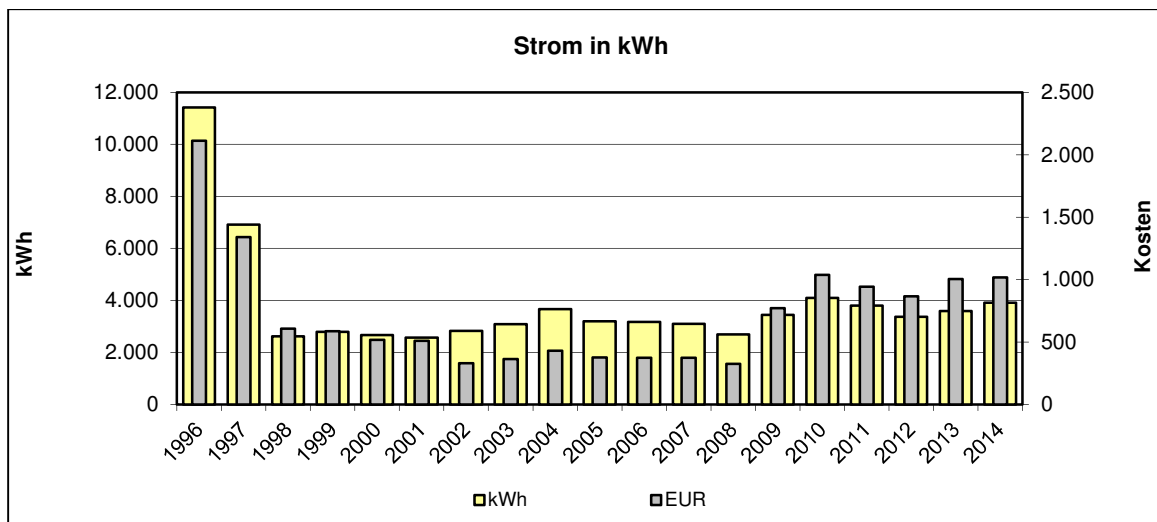
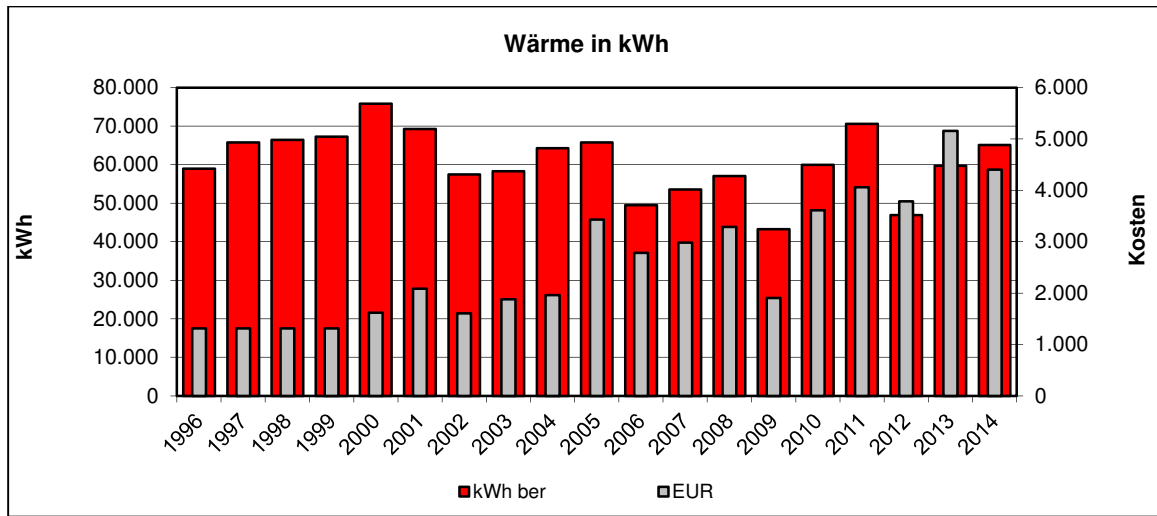
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	2.475,7	1,7	0,2	1,5
<b>Wärme</b>	14.452,6	14,4	0,9	0,2
davon Öl	14.452,6	14,4	0,9	0,2

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Rathaus Zizenhausen**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2004: Wechsel des Gebäudebetreuers.

2006 Wechsel des Gebäudebetreuers.

2010/2011: Der zunehmende Wärmebedarf ist zu ergründen.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Vitola-Bifferal  
 Brennstoff Heizöl  
 Herstellungsjahr 1990  
 Nennleistung 46 -55 kW

## 1.95. Rathaus/Schule Mahlspüren i.H

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	16.314 kWh	-11%	14 kWh/m <sup>2</sup> a	-11%
<b>Wärme unber.</b>	54.782 kWh	-16%		
davon Öl	54.782 kWh	-16%		
<b>Wärme ber.</b>	71.312 kWh	+4%	59 kWh/m <sup>2</sup> a	+4%
<b>Wasser</b>	32 m <sup>3</sup>	-22%	0,03 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	-22%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

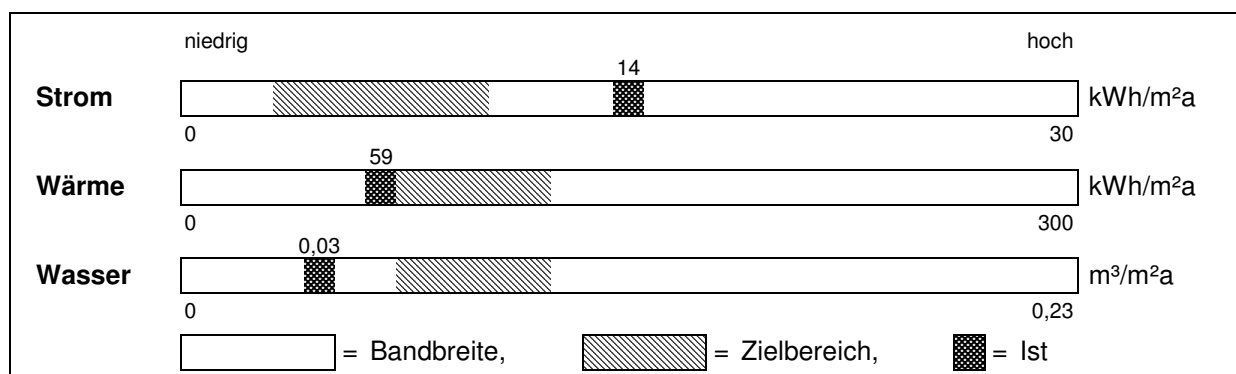
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.858 EUR	-21%	23,6 Ct/kWh	-11%
<b>Wärme</b>	4.861 EUR	-21%	8,9 Ct/kWh	-6%
davon Öl	4.861 EUR	-21%		
<b>Wasser</b>	93 EUR	-16%	2,91 EUR/m <sup>3</sup>	+7%

\* gegenüber dem Vorjahr

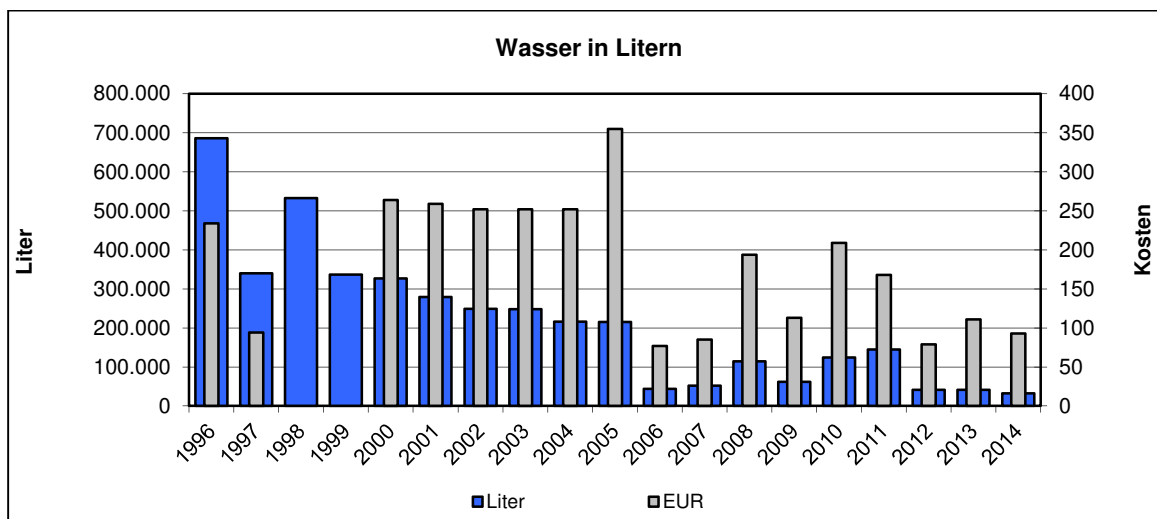
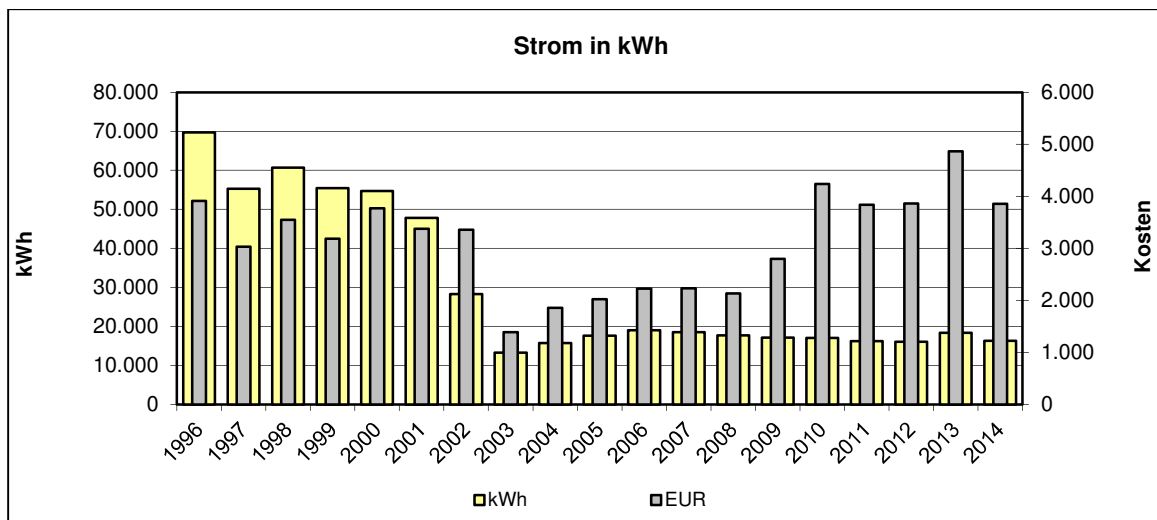
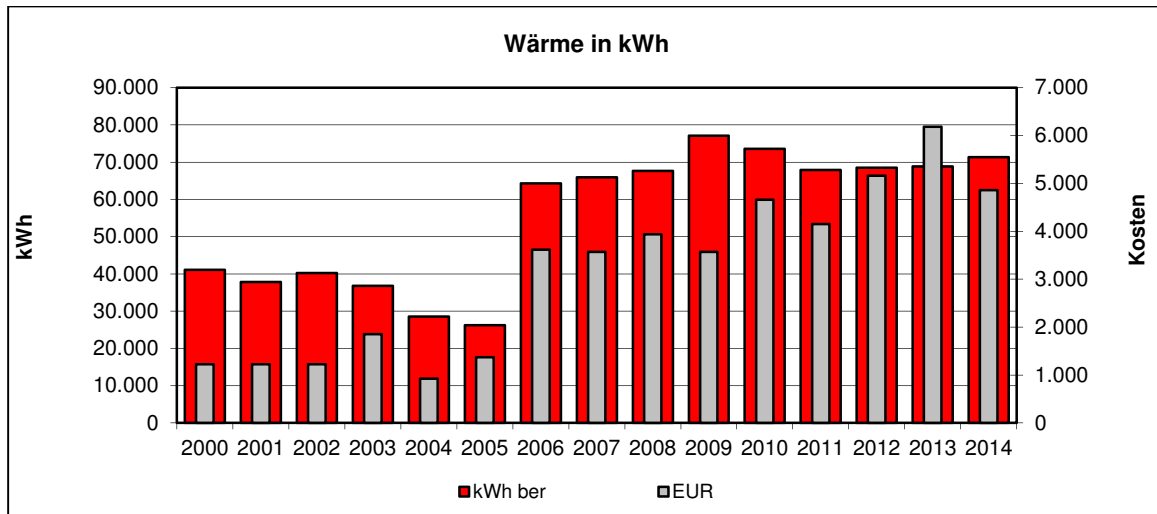
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	10.326,8	7,2	0,8	6,1
<b>Wärme</b>	15.832,0	15,8	1,0	0,2
davon Öl	15.832,0	15,8	1,0	0,2

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Rathaus/Schule Mahlspüren i.H.**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	X
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	X
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	

2002: Absolut hohe spezifische Stromkosten. Objekt wird derzeit umgebaut. Die Beheizung des Objektes, auch in der Vergangenheit, sollte geklärt werden.

2005: Anlage konnte optimiert werden. Es sind weitere Einsparpotenziale vorhanden.

2008: Art der Nutzung sollte im Bezug auf Wärme untersucht werden, um eine Verbrauchsreduzierung vornehmen zu können.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Buderus  
 Brennstoff Heizöl  
 Herstellungsjahr 2002  
 Nennleistung 46 -65 kW

## 1.96. Realschule

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	86.445 kWh	+3%	14 kWh/m <sup>2</sup> a	+3%
<b>Wärme unber.</b>	136.000 kWh	-29%		
davon Wärme	136.000 kWh	-29%		
<b>Wärme ber.</b>	177.037 kWh	-13%	29 kWh/m <sup>2</sup> a	-13%
<b>Wasser</b>	679 m <sup>3</sup>	+3%	0,11 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+3%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

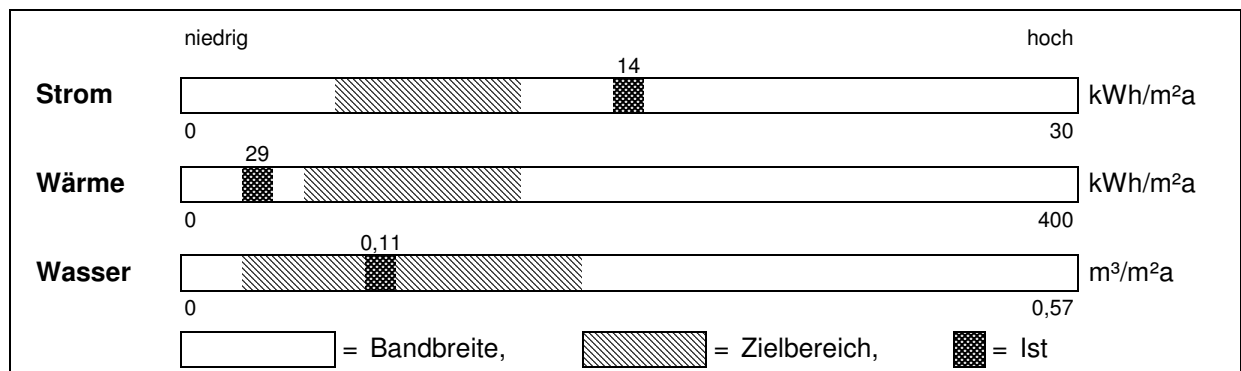
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	20.282 EUR	-9%	23,5 Ct/kWh	-12%
<b>Wärme</b>	18.658 EUR	-20%	13,7 Ct/kWh	+13%
davon Wärme	18.658 EUR	-20%		
<b>Wasser</b>	1.426 EUR	+3%	2,10 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

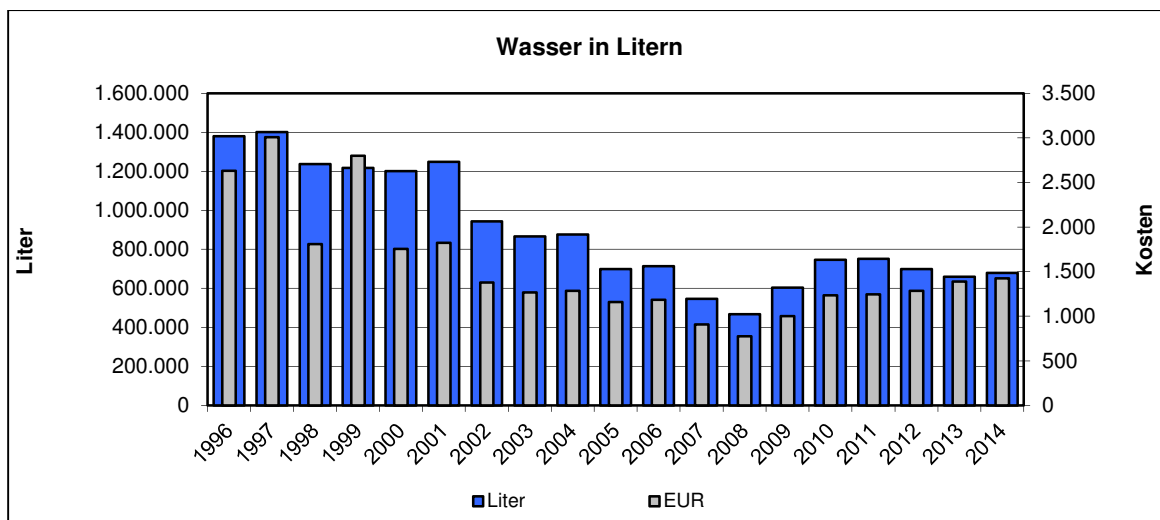
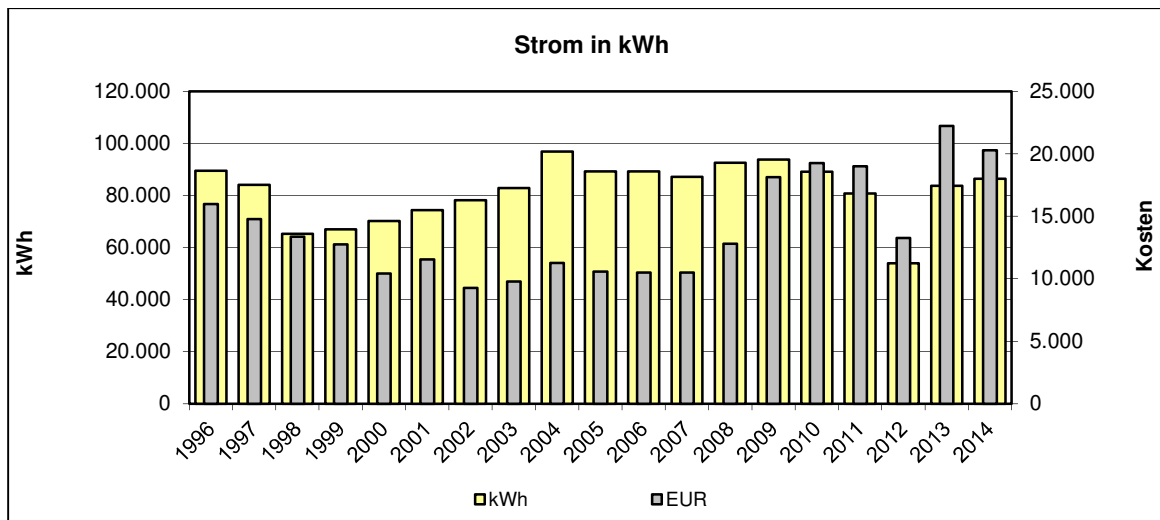
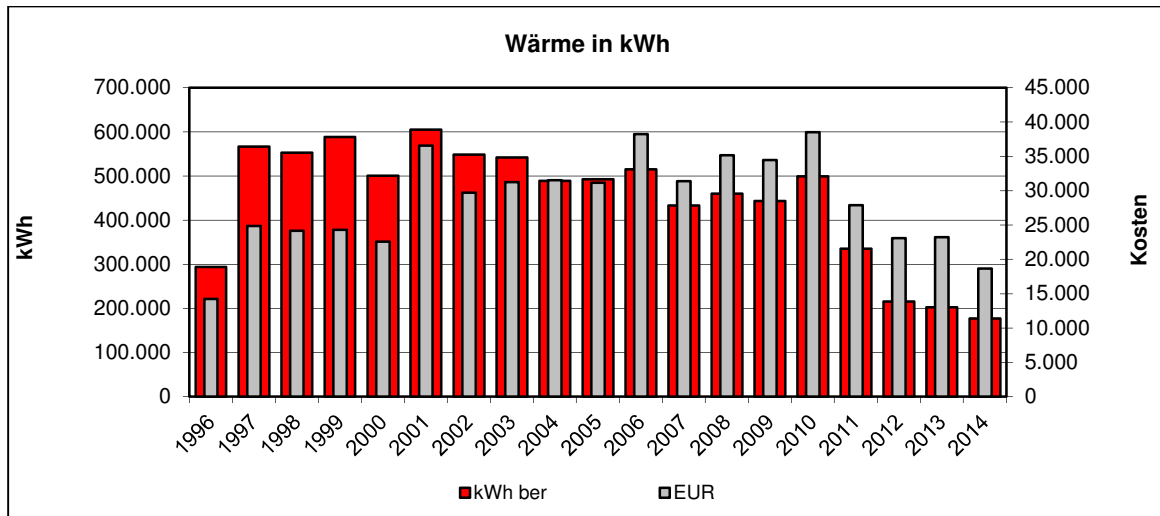
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	39.695,1	29,1	7,7	23,4
<b>Wärme</b>	25.840,0	2,4	19,4	0,0
davon Wärme	25.840,0	2,4	19,4	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014





• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Realschule**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	X
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	X
Kein Handlungsbedarf	

2002: Absolut hohe spezifische Stromkosten. Objekt wird derzeit umgebaut. Die Beheizung des Objektes, auch in der Vergangenheit, sollte geklärt werden.

2005: Anlage konnte optimiert werden. Es sind weitere Einsparpotenziale vorhanden.

2009: Mit Wirkung vom 01.03.2009 wurde durch die Stadt Stockach ein neuer Stromliefervertrag abgeschlossen, welcher mit einer Preissteigerung verbunden ist.

2010: Zuständige Gebäudebetreuer teilt mit, dass ein defekter Druckminderer für eine Verbrauchserhöhung im Juni/Juli 2010, im Bereich Wasser, sorgte.

2010: Herbst 2010 Energetische Sanierung Realschule Altgebäude.

2012: Im Februar 2012 informierten die Stadtwerke über eine gesetzliche Änderung bezüglich der Stromabrechnung: Ab dem 01.12.2012 wurden durch den Gesetzgeber neue Nutzungsentgelte und Abgaben nach dem EEG/KWK festgelegt. Neu eingeführt wurde zum Jahresanfang 2012 die staatliche Umlage nach § 19 Stromnetzgeldverordnung (StromNEV).

2013: Mitteilung durch die Stadtwerke das seit 2011 eine PV Anlage ins Kundennetz einspeist. Die Einspeiseanlage wurde 2012 nicht in Rechnung gestellt und somit konnte der Verbrauch über eine Differenzmessung nicht erfolgen. Seit 01.01.2013 wird eine Messung vorgenommen und der Verbrauch somit erfasst. Aus diesem Grund ist ein Verbrauchsrückgang im Bereich Strom in 2012 zu verzeichnen.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Wärmebezug durch Stadtwerke

## 1.97. Roßberghalle

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	23.237 kWh	-2%	18 kWh/m <sup>2</sup> a	-2%
<b>Wärme unber.</b>	124.102 kWh	-19%		
davon Gas	124.102 kWh	-19%		
<b>Wärme ber.</b>	161.549 kWh	0%	122 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	239 m <sup>3</sup>	+34%	0,18 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	+34%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

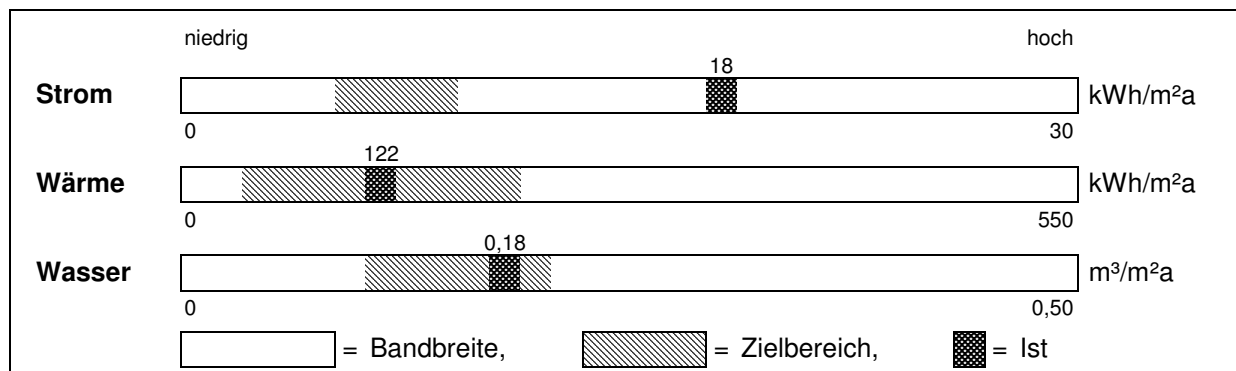
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	6.271 EUR	-7%	27,0 Ct/kWh	-6%
<b>Wärme</b>	7.427 EUR	-18%	6,0 Ct/kWh	+1%
davon Gas	7.427 EUR	-18%		
<b>Wasser</b>	555 EUR	+28%	2,32 EUR/m <sup>3</sup>	-5%

\* gegenüber dem Vorjahr

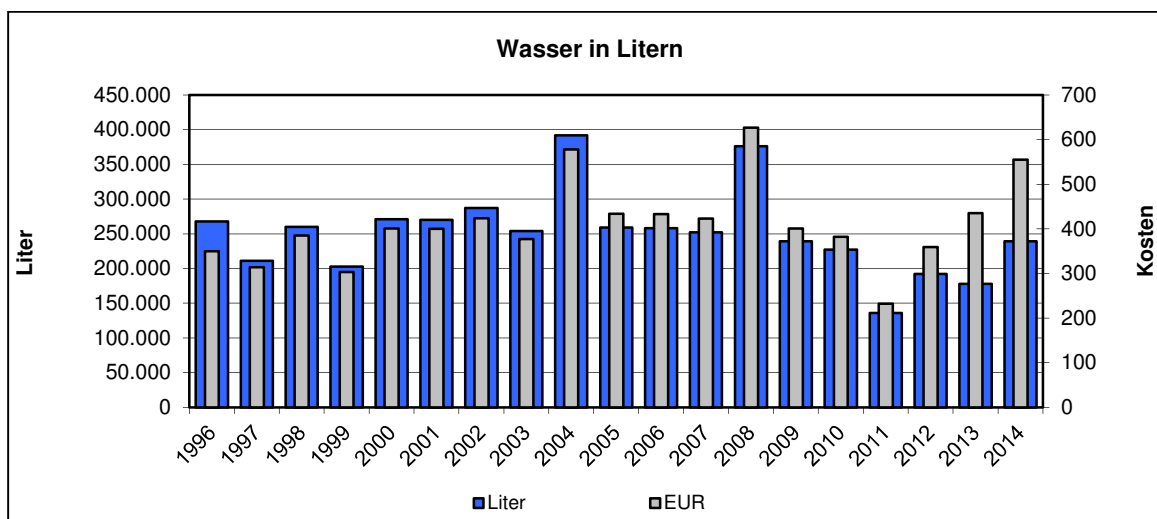
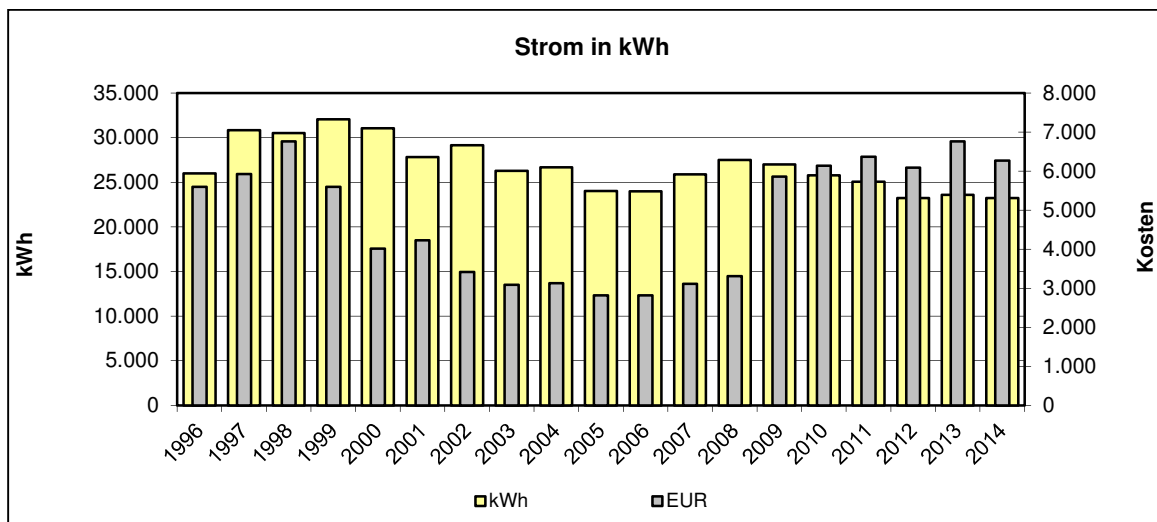
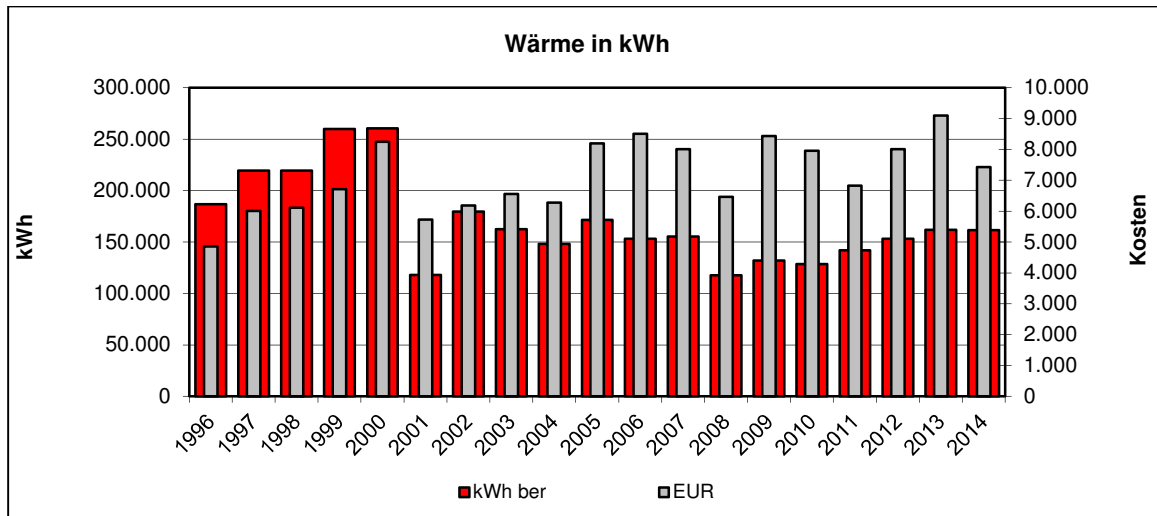
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	14.709,0	10,2	1,2	8,7
<b>Wärme</b>	23.579,4	2,2	17,7	0,0
davon Gas	23.579,4	2,2	17,7	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Roßberghalle**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Verbrauchsreduzierung im Bereich Wärme durch KEM und Hausmeister ab 2001 ist bei diesem Objekt gut erkennbar.

2005: Anlage konnte im Bereich Wärme und Strom weiter optimiert werden. Der Wasserverbrauch ist zu beobachten.

2007/2008: Gebäudebetreuer vermerkt erhöhte Anzahl an Veranstaltungen.

2008: Zuständige Objektbetreuer meldet erhöhten Wasserverbrauch im Juni/Juli/August 2008, hervorgerufen durch:

- diverse mehrtägige Veranstaltung im Zeitraum Juni bis August
- Reinigung der Abwasserkanäle der Roßberghalle

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Viessmann Vitoplex  
 Brennstoff Erdgas  
 Herstellungsjahr 2003  
 Nennleistung 150 kW

## 1.98. Spielplatz Lilienweg

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

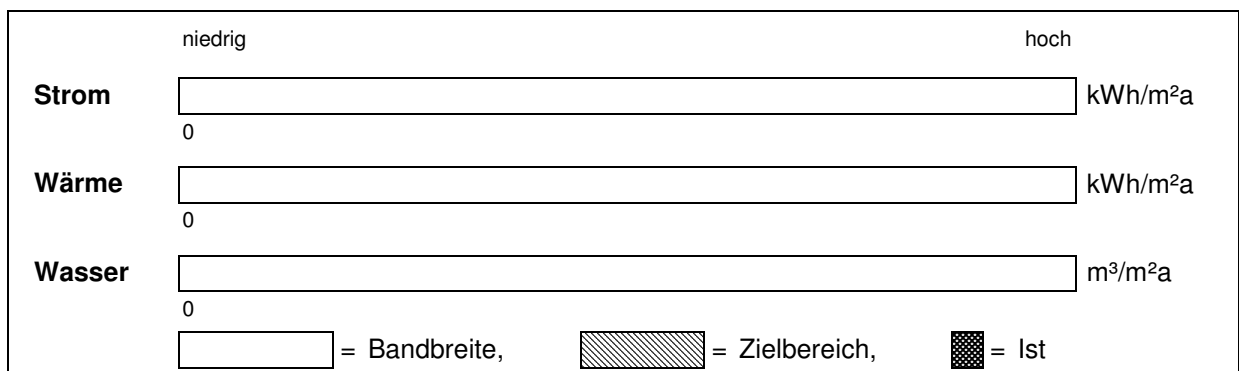
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

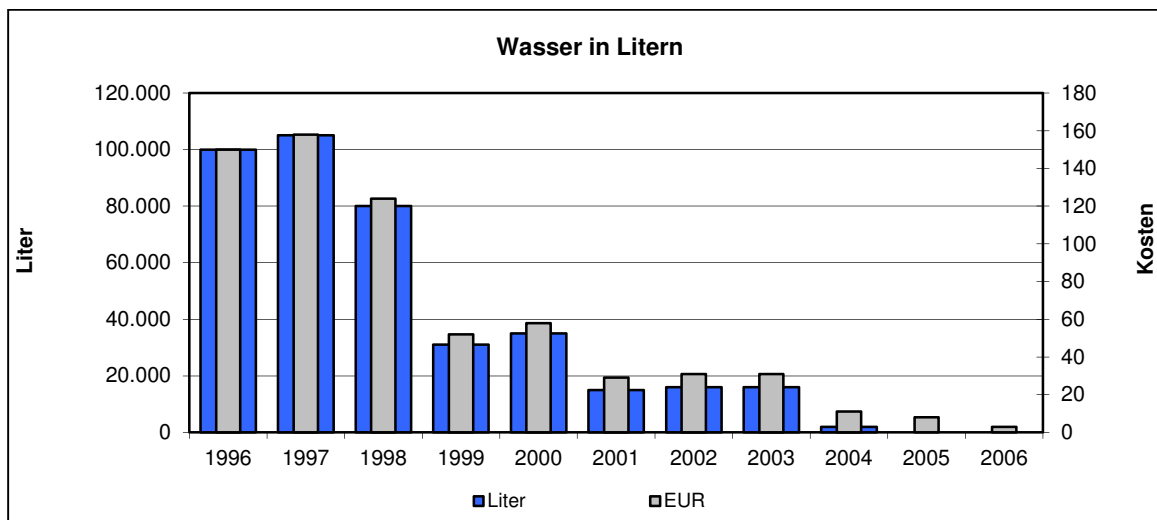
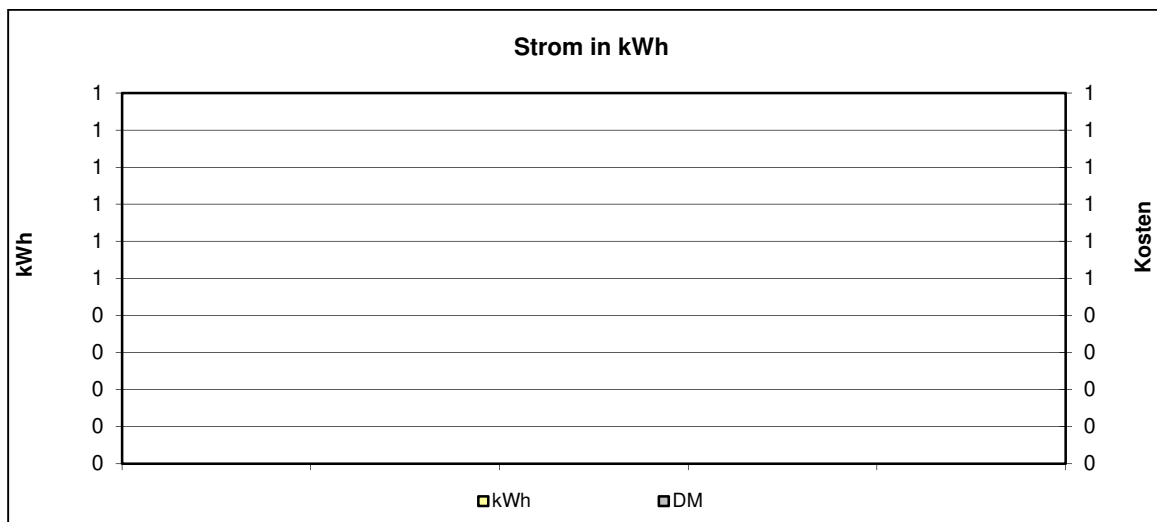
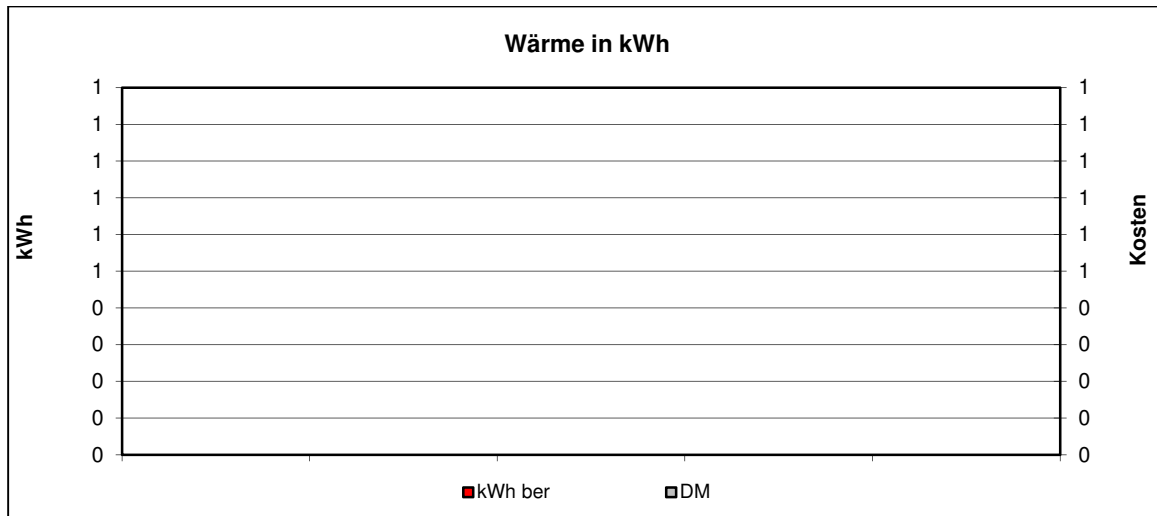
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Spielplatz Lilienweg**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2007: Anlage wurde außer Betrieb genommen.



## 1.99. Sportplatz Zizenhausen

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	657 m <sup>3</sup>	-50%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	1.853 EUR	-42%	2,82 EUR/m <sup>3</sup>	+18%

\* gegenüber dem Vorjahr

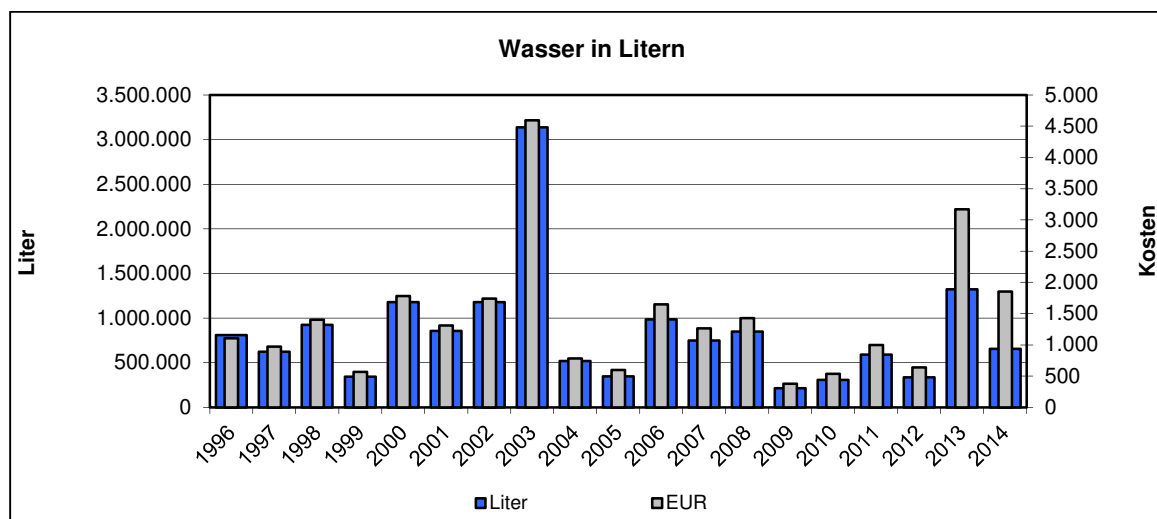
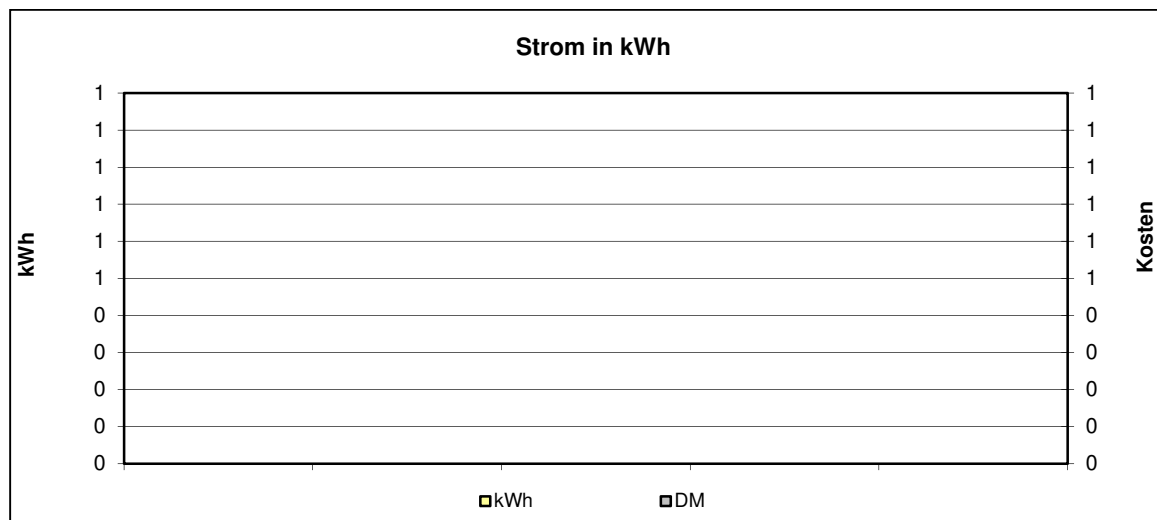
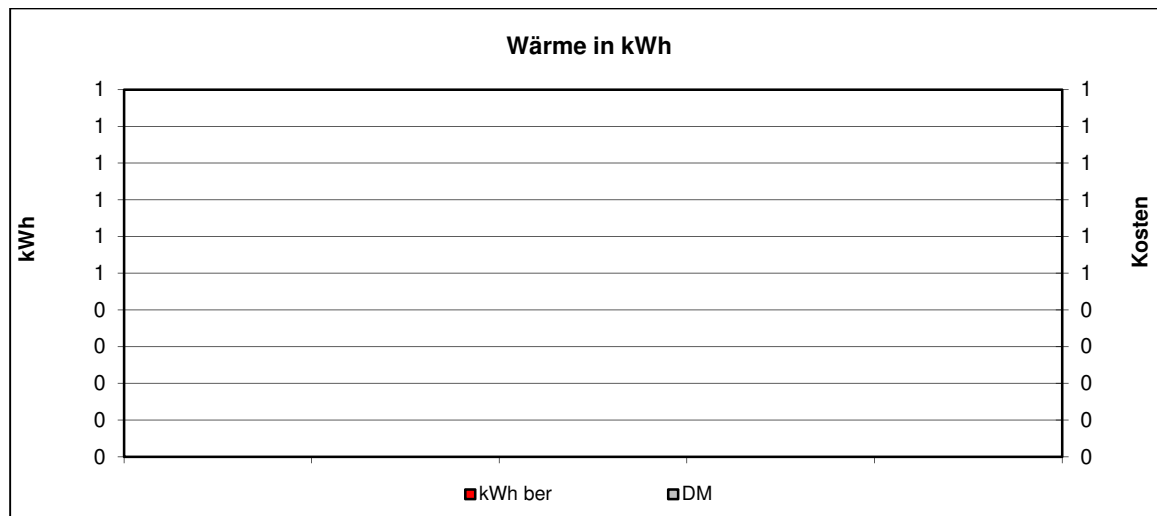
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/> = Bandbreite, <input type="text" value=""/> = Zielbereich, <input type="text" value=""/> = Ist		

- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Sportplatz Zizenhausen**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2003: Der Verbrauch in 2003 wurde bereits bei einer Hausmeisterschulung diskutiert und ist auf übermäßiges Bewässern der Anlage zurück zu führen.

2011: Nach Angabe des zuständigen Objektbetreuers war in den Monaten April bis August 2011 eine intensive Beregnung der Flächen notwendig.

2013: Nach Angabe des zuständigen Objektbetreuers war in den Monaten Juli und August 2013 eine intensive Beregnung der Flächen notwendig, deutlich stärker wie im Jahr 2011.

2013: Ab 2013 Anstieg des Verrechnungspreis für Wasser.

## 1.100.Sportplatz/Clubhaus Wahlwies

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	194 m <sup>3</sup>	+128%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	417 EUR	+106%	2,15 EUR/m <sup>3</sup>	-10%

\* gegenüber dem Vorjahr

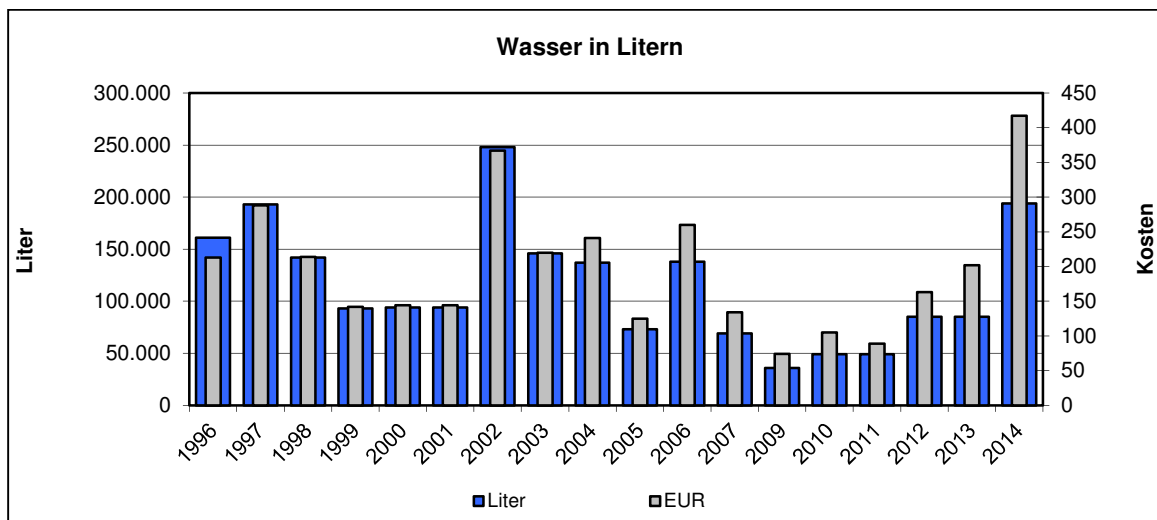
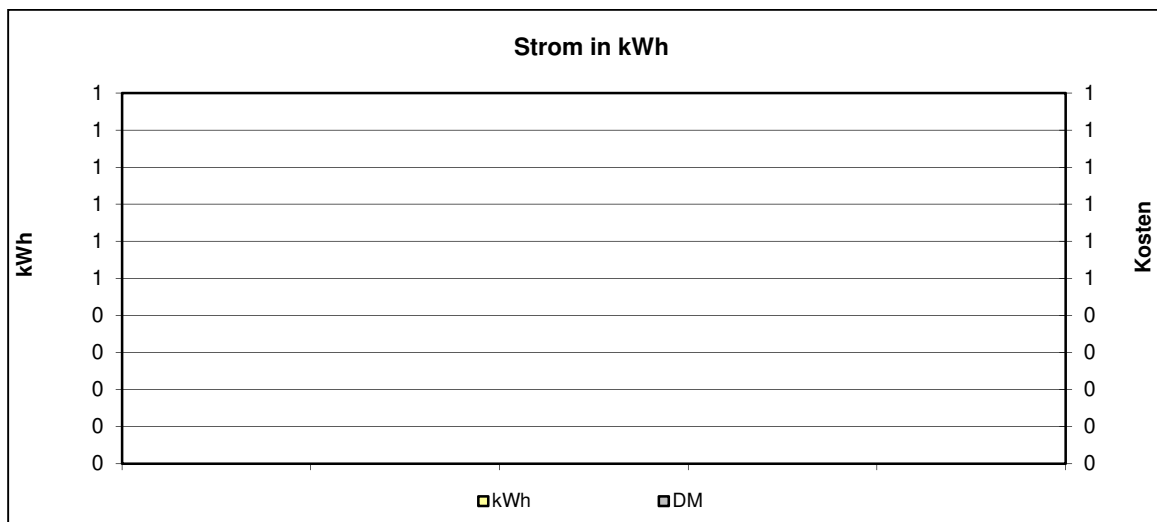
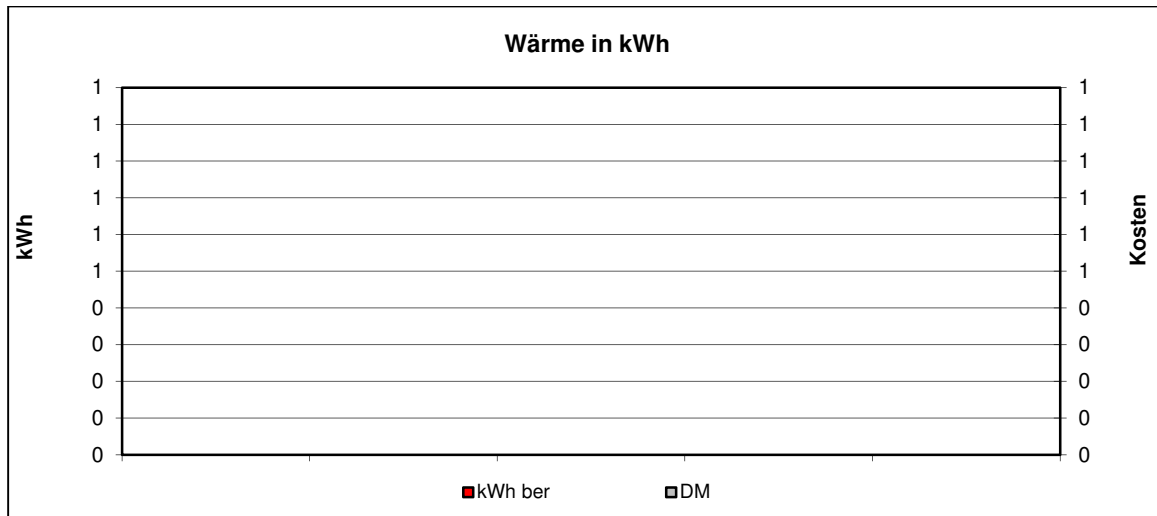
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch	
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/> kWh/m <sup>2</sup> a		
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a		
	<input type="text" value=""/> = Bandbreite, <input type="text" value=""/> = Zielbereich, <input type="text" value=""/> = Ist		

• **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Sportplatz/Clubhaus Wahlwies**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Der erhöhte Wasserbedarf in 2002 ist zu prüfen.

2005: Anlage konnte weiter optimiert werden.

2008: Im Jahr 2006 erhöhter Verbrauch im Bereich Wasser, durch den warmen Sommer.

## 1.101.Vogelbrunnen Stadtgarten

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

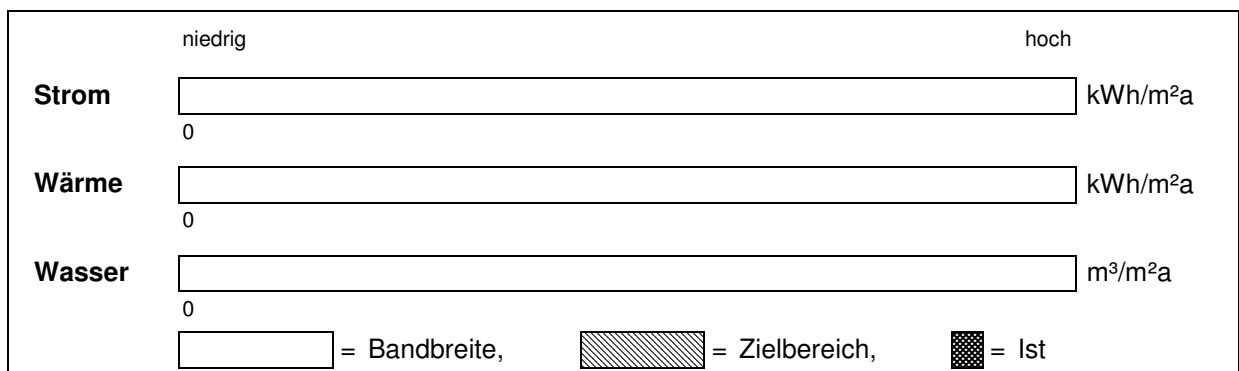
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

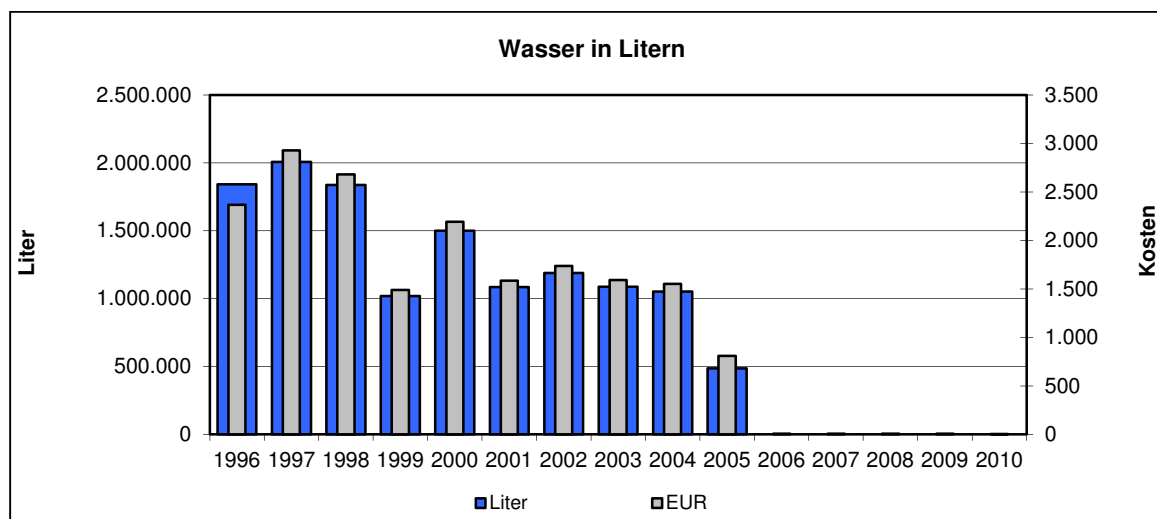
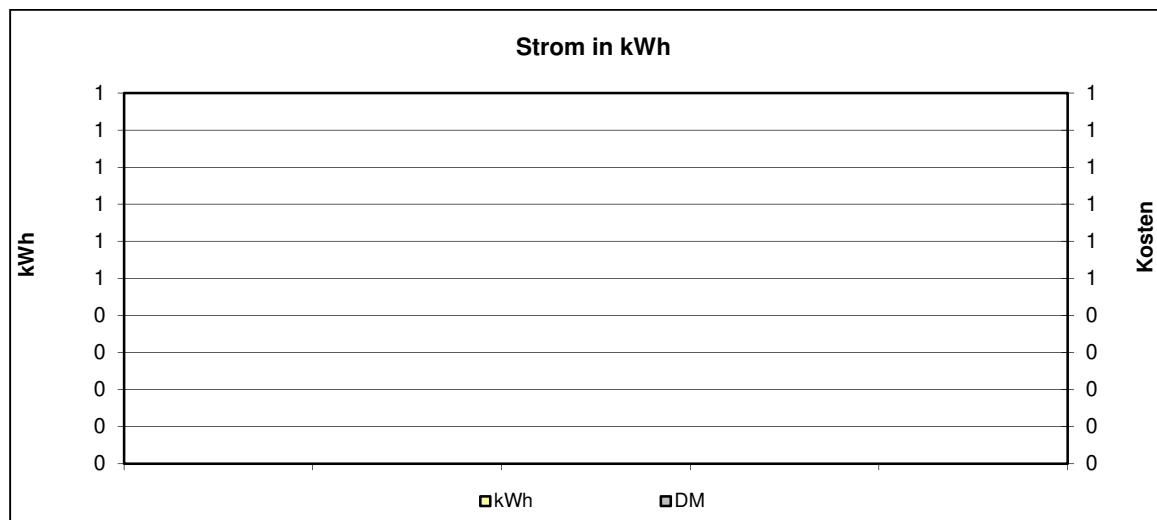
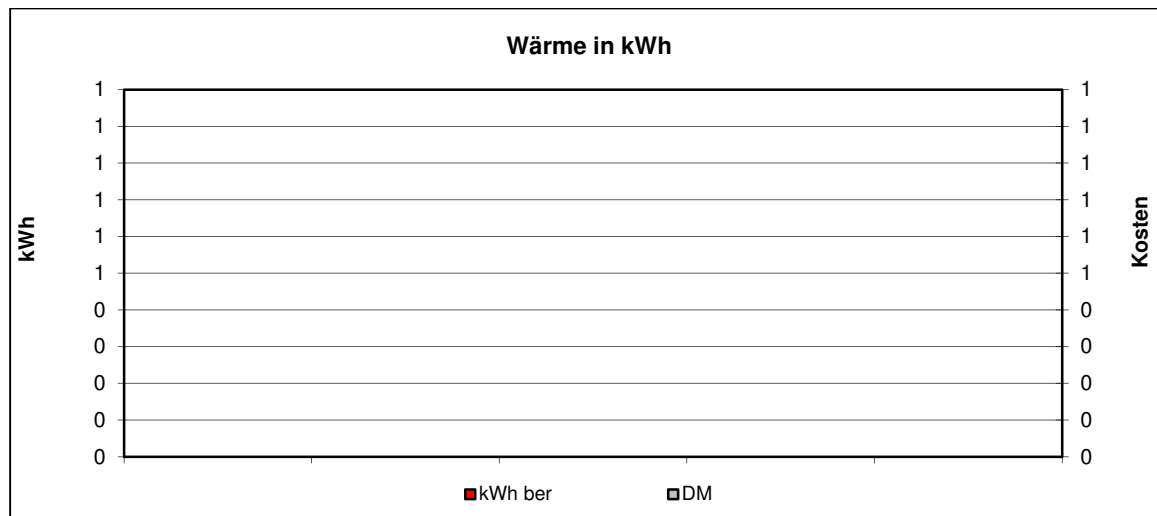
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Objekt: Vogelbrunnen Stadtgarten**





**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Die Notwendigkeit des Wasserverbrauchs sollte geprüft werden.

2005: Die Anlage konnte weiter optimiert werden.

2008: Die Wasserleitung zu diesem Objekt wurde stillgelegt.

2010: Der Brunnen wird aus der Verbrauchserfassung entfernt.

## 1.102. Waaghaus Mahlspüren im Hegau

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme unber.</b>	kWh kWh kWh			
<b>Wärme ber.</b>	kWh		kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	m <sup>3</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

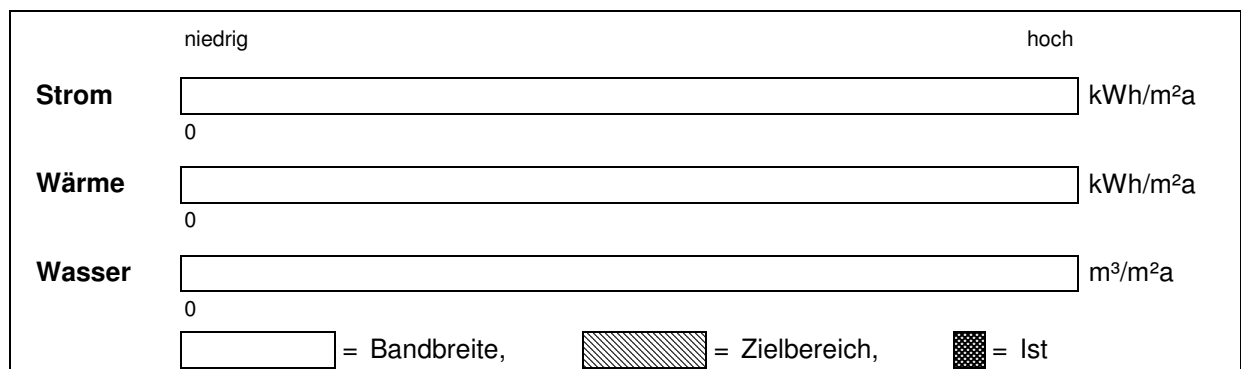
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	EUR		Ct/kWh	
<b>Wärme</b>	EUR EUR EUR		Ct/kWh	
<b>Wasser</b>	EUR		EUR/m <sup>3</sup>	

\* gegenüber dem Vorjahr

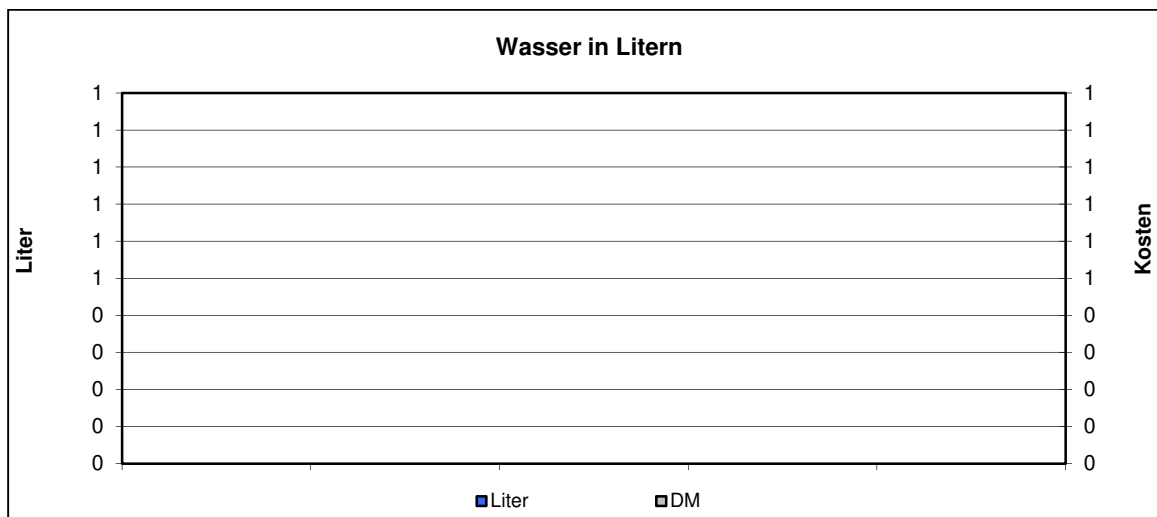
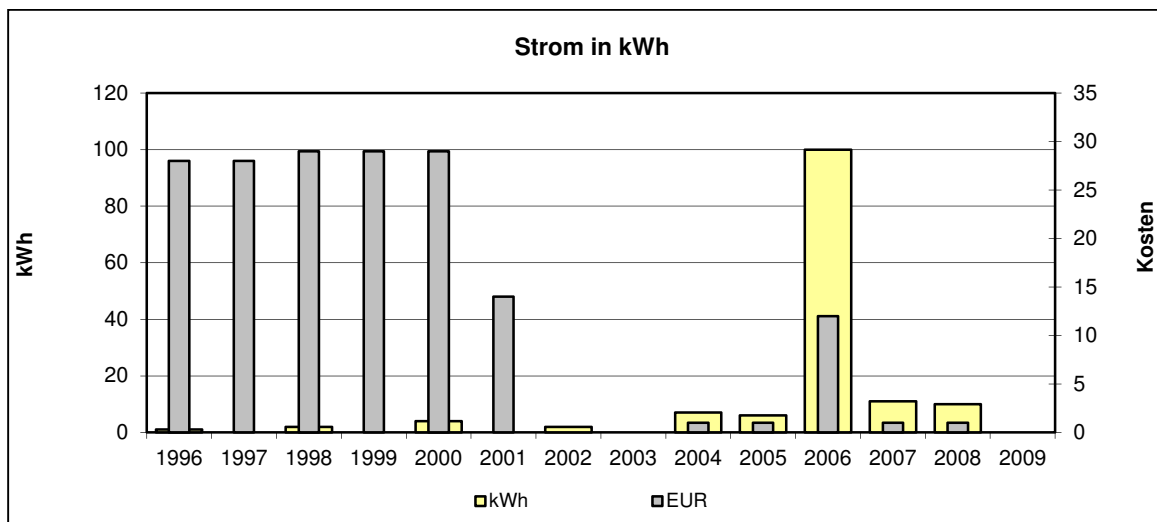
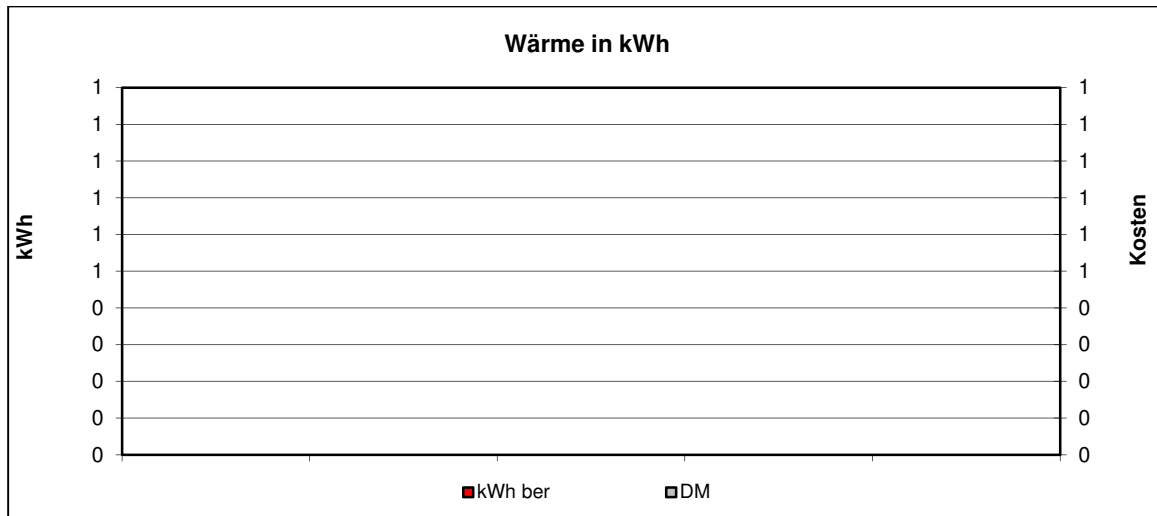
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>				
<b>Wärme</b>				

### • Verbrauchskennwerte 2014



• Jahreswerte 1996 – 2014  
**Objekt: Waaghaus Mahlspüren/H**



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2009: Zähleinrichtung wurde außer Betrieb genommen.

## 1.103. Waaghaus Mahlspüren im Tal

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.476 kWh	+769%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014



	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	990 EUR	+439%	28,5 Ct/kWh	-38%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

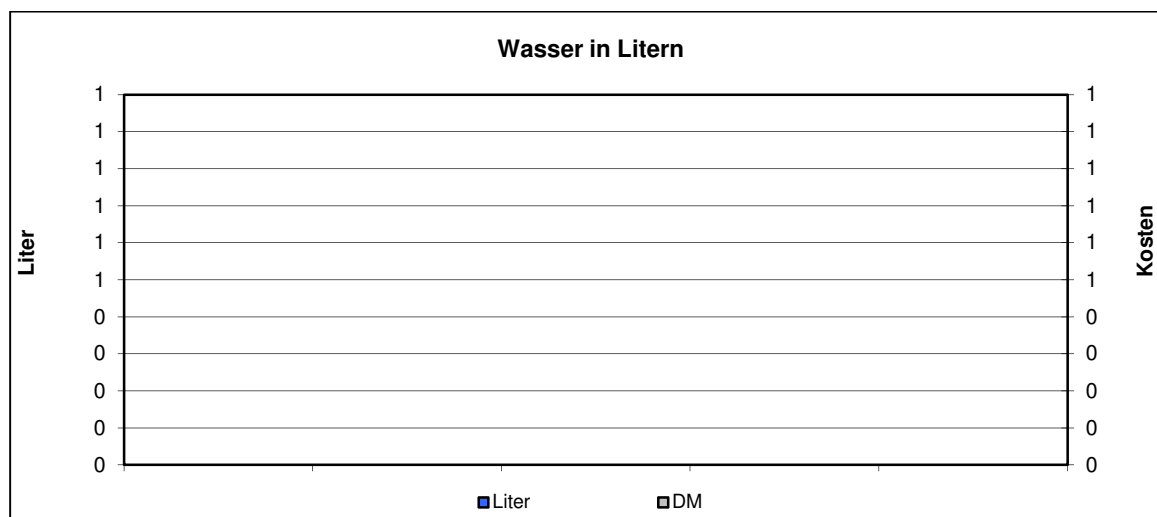
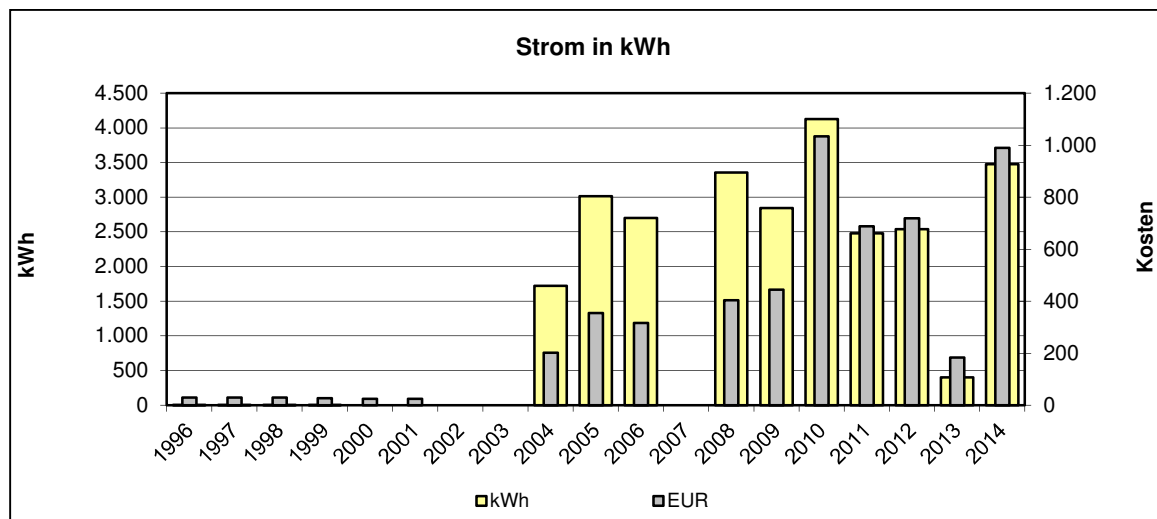
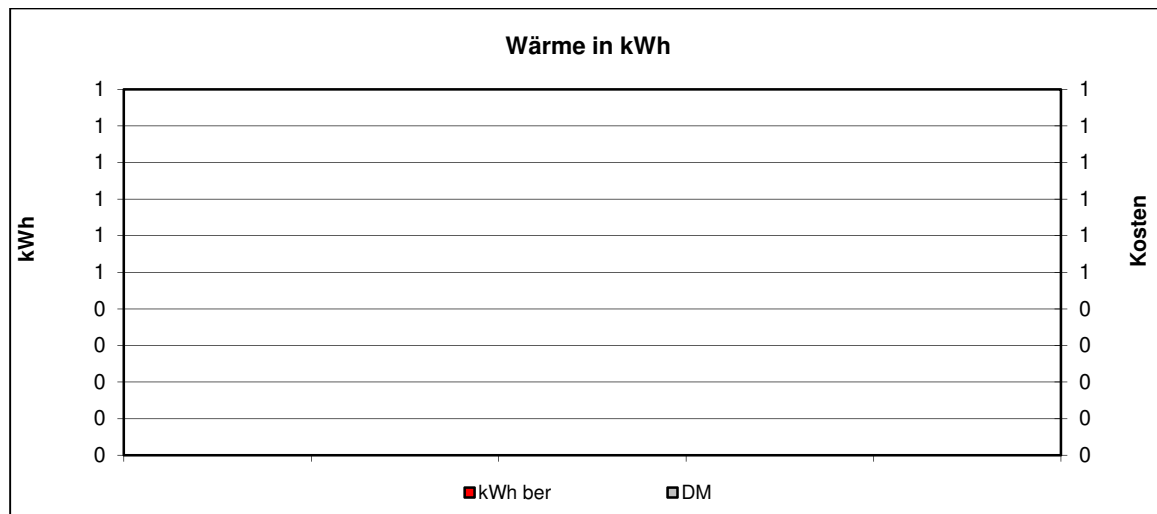
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	2.200,3	1,5	0,2	1,3
<b>Wärme</b>	0.0	0.0	0.0	0.0

### • Verbrauchskennwerte 2014

	niedrig	hoch
<b>Strom</b>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wärme</b>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	kWh/m <sup>2</sup> a	
<b>Wasser</b>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	
	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value=""/>
	= Bandbreite,  = Zielbereich,  = Ist	

- Jahreswerte 1996 – 2014  
Objekt: Waaghaus Mahlspüren/Tal



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	X
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	X
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	

2005: Anlage wurde in 2004 erstmals gemeldet.

2008: Für das Jahr 2007 lag keine Verbrauchsabrechnung vor.

2014: Erheblicher Verbrauchsanstieg im Bereich Strom. Ursache muß noch ergründet werden

## 1.104. Werner und Erika Messmer Haus (WEM-Haus) - Objekt

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	25.400 kWh	0%	17 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	24.000 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	31.242 kWh	0%	21 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	225 m <sup>3</sup>	0%	0,15 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

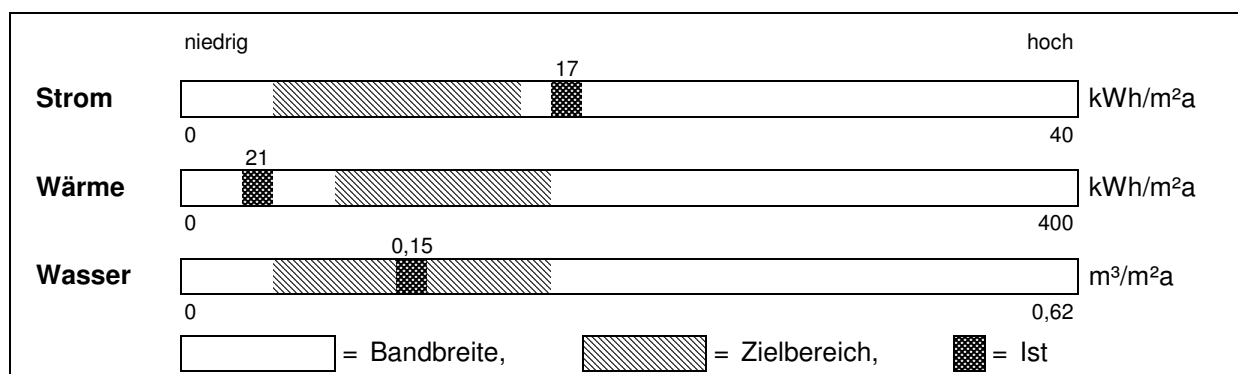
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	6.411 EUR	0%	25,2 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	1.052 EUR	0%	4,4 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	479 EUR	0%	2,13 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	16.078,2	11,2	1,3	9,5
<b>Wärme</b>	528,0	2,4	7,2	1,4
davon Ohne Zuordnung	528,0	2,4	7,2	1,4

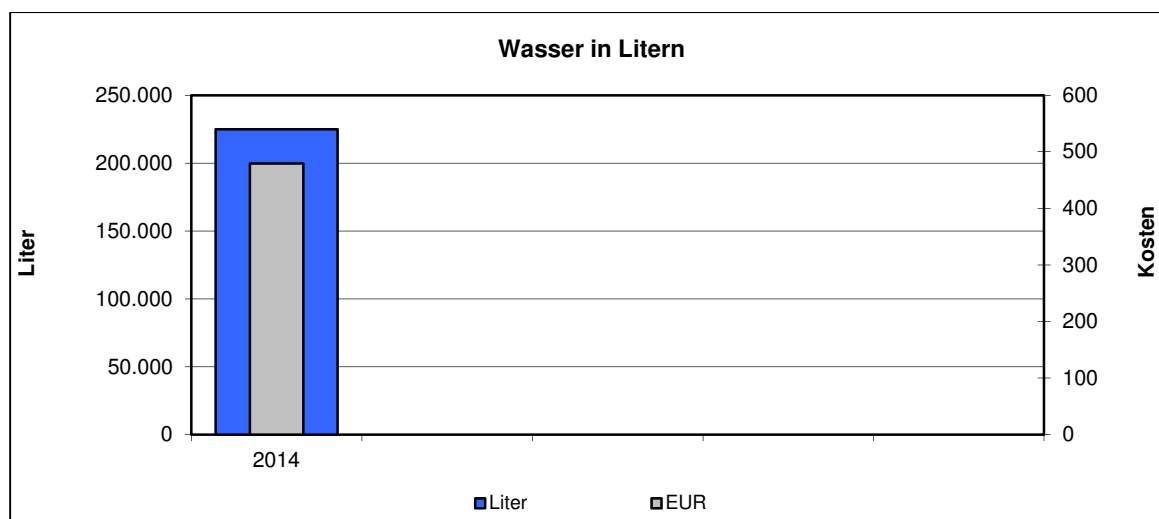
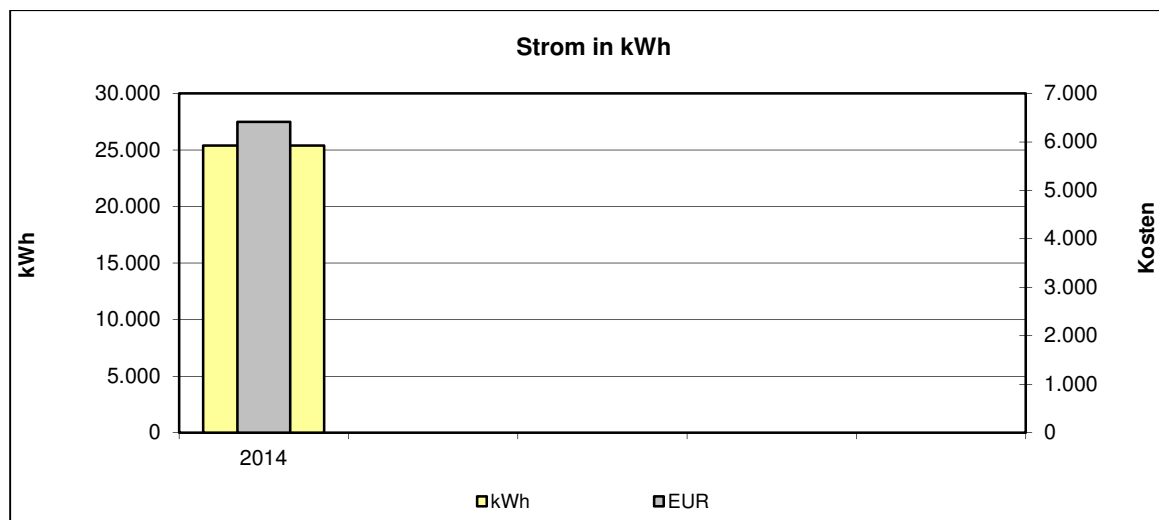
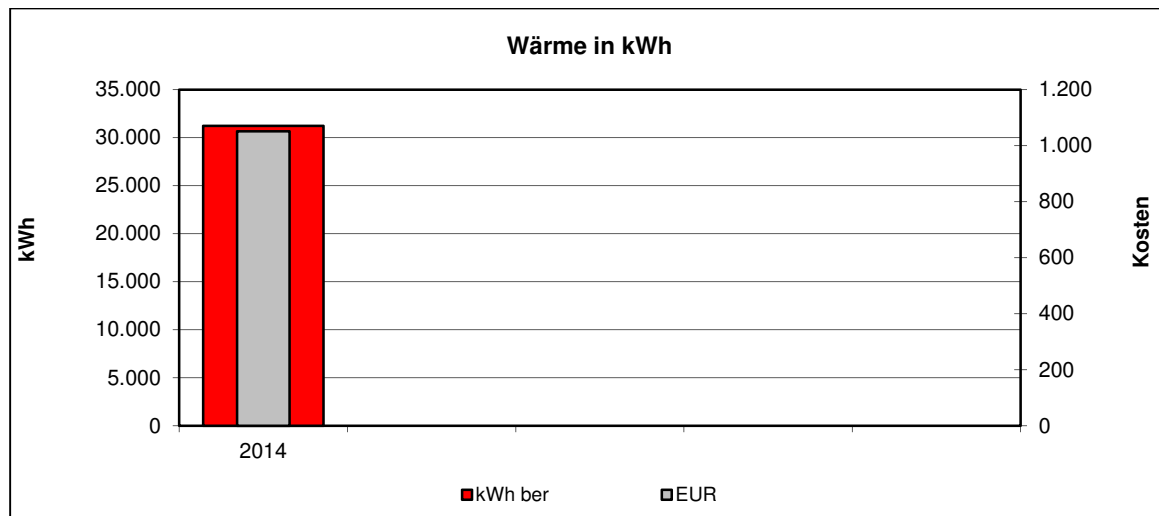
### • Verbrauchskennwerte 2014





• Jahreswerte 1996 – 2014

Objekt: WEM-Haus



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2014: Das Objekt wurde nach Fertigstellung im Jahr 2014 in die Verbrauchserfassung aufgenommen. Erfasst sind die Zählerstände ab April 2014. Für das gesamte Objekt ist ein Wasserzähler installiert. Das Gebäude Rathaus wird über das WEM-Haus mit Wärme, Wasser und Strom versorgt.

Die Einzelauswertung des Objektes mit spezifischen Daten ist nachfolgend dargestellt.

**Besonderheiten/Sonstiges**

Kesselanlage: Pellet Heizung  
Herstellungsjahr 2013  
Nennleistung 101 kW

## 1.104.1. WEM-Haus - Dorfgemeinschaftshaus Saal

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	7.841 kWh	0%	9 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	9.000 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	11.716 kWh	0%	14 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

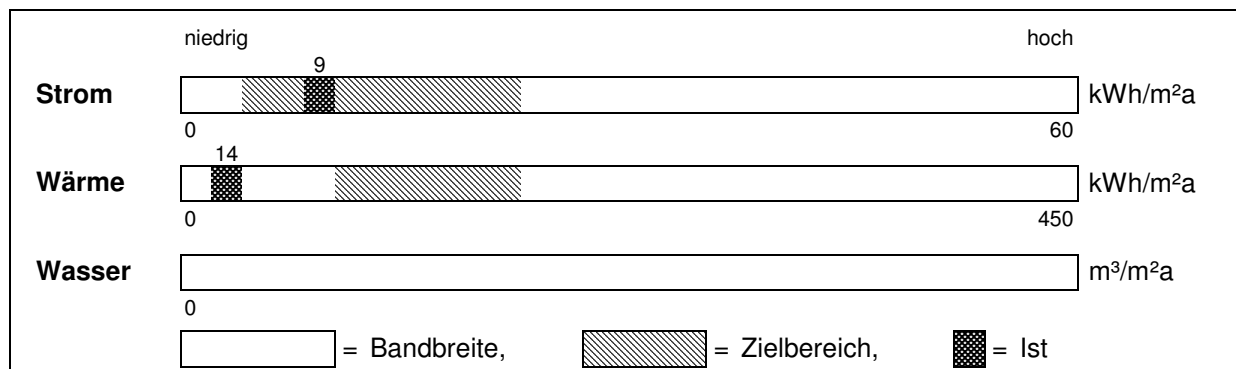
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	1.990 EUR	0%	25,4 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	396 EUR	0%	4,4 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

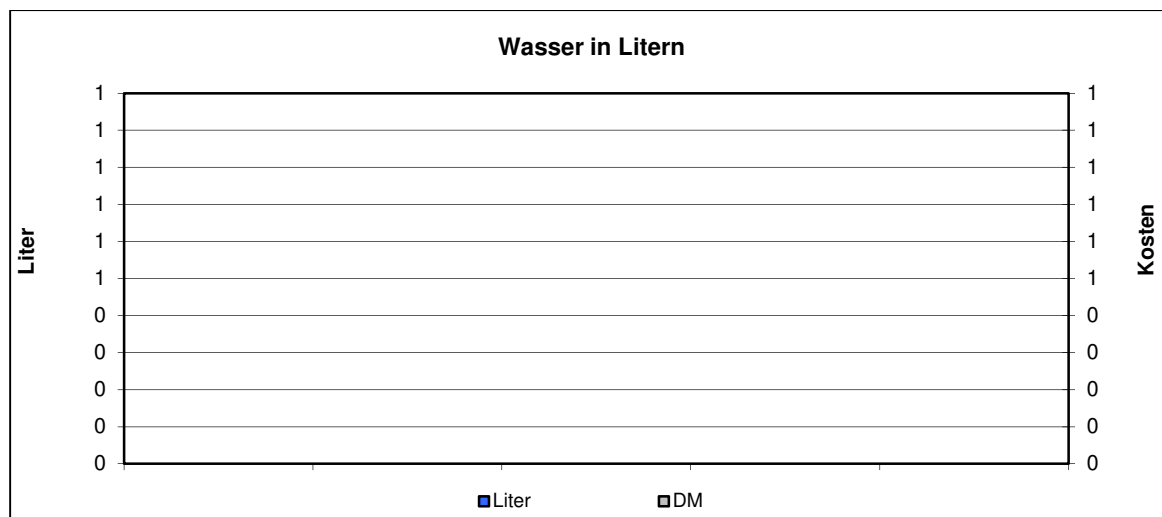
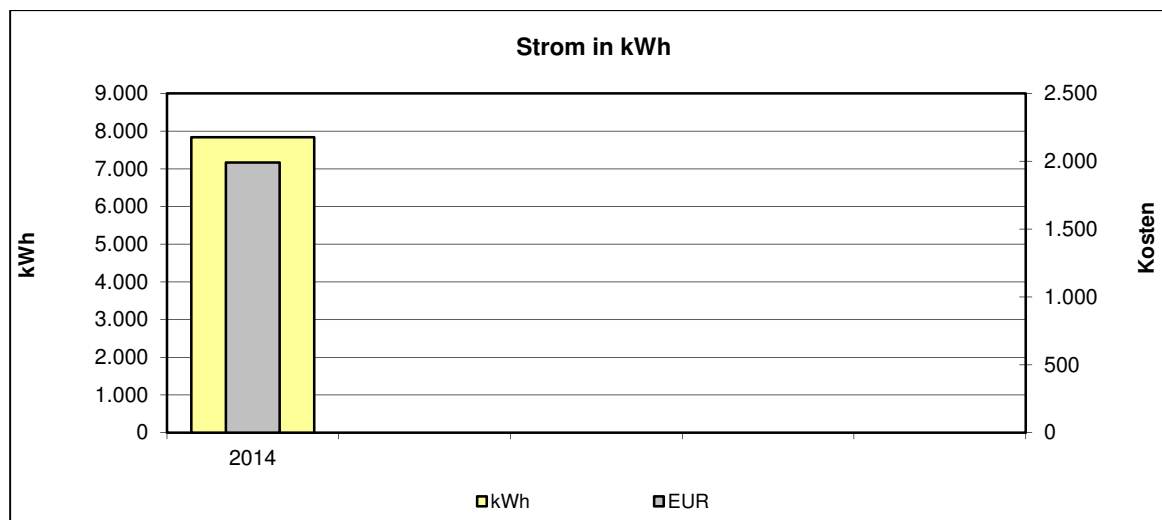
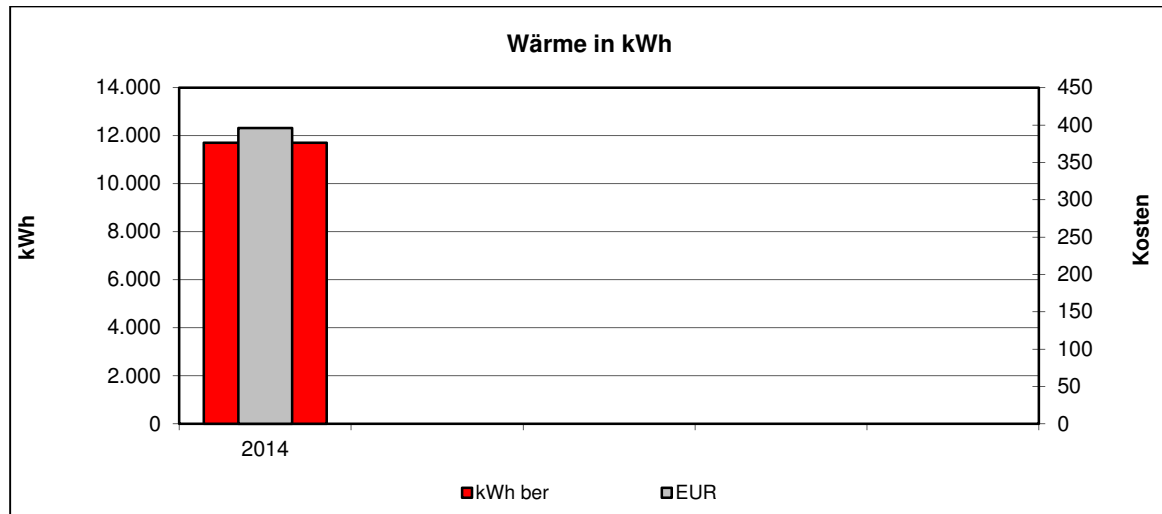
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	4.963,4	3,4	0,4	2,9
<b>Wärme</b>	198,0	0,9	2,7	0,5
davon Ohne Zuordnung	198,0	0,9	2,7	0,5

### • Verbrauchskennwerte 2014



- Jahreswerte 1996 – 2014  
Gebäude: WEM-Haus DGH SAAL



## 1.104.2. WEM-Haus - Feuerwehr

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	3.900 kWh	0%	18 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	4.000 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	5.207 kWh	0%	24 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

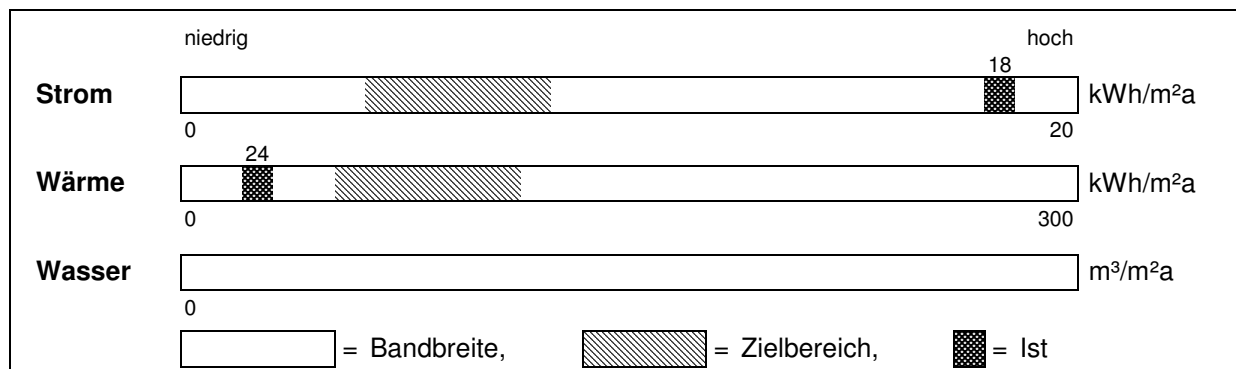
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	986 EUR	0%	25,3 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	177 EUR	0%	4,4 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

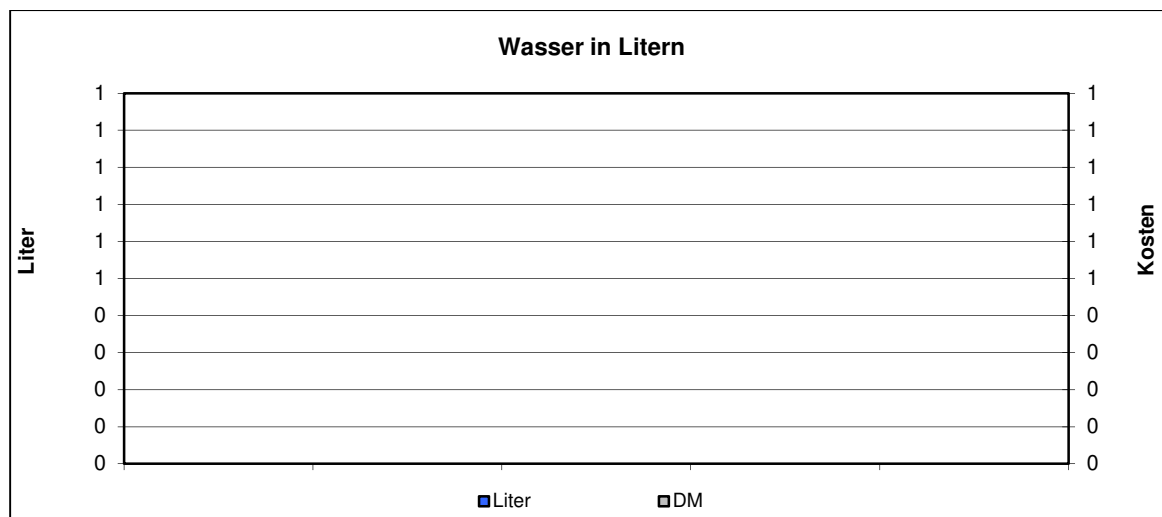
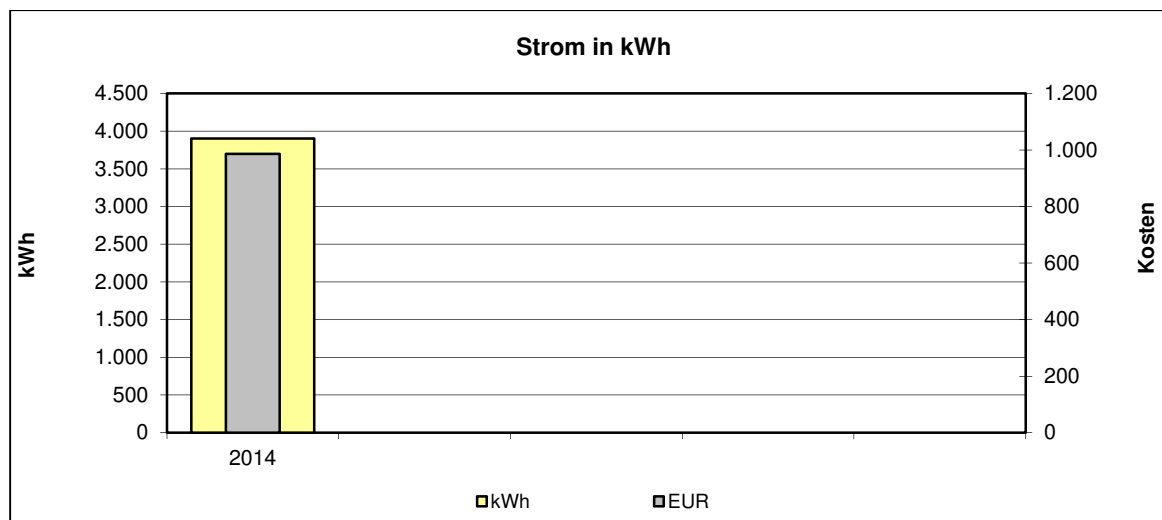
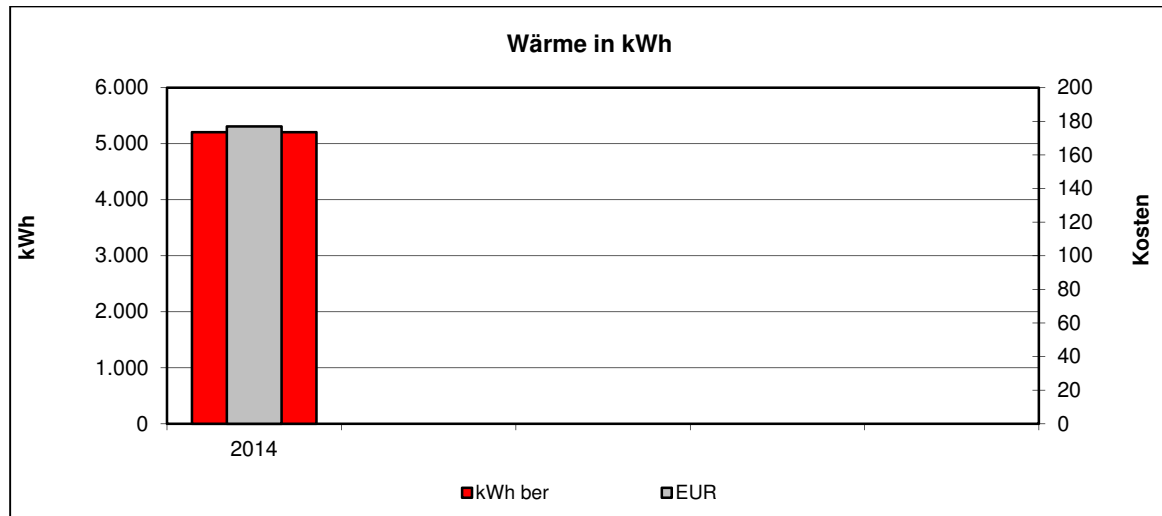
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	2.468,7	1,7	0,2	1,5
<b>Wärme</b>	88,0	0,4	1,2	0,2
davon Ohne Zuordnung	88,0	0,4	1,2	0,2

### • Verbrauchskennwerte 2014



- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Gebäude: WEM-Haus Feuerwehr**



### 1.104.3. WEM-Haus - Kindergarten

#### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	2.111 kWh	0%	13 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	5.000 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	6.509 kWh	0%	39 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

#### • Kosten 2014

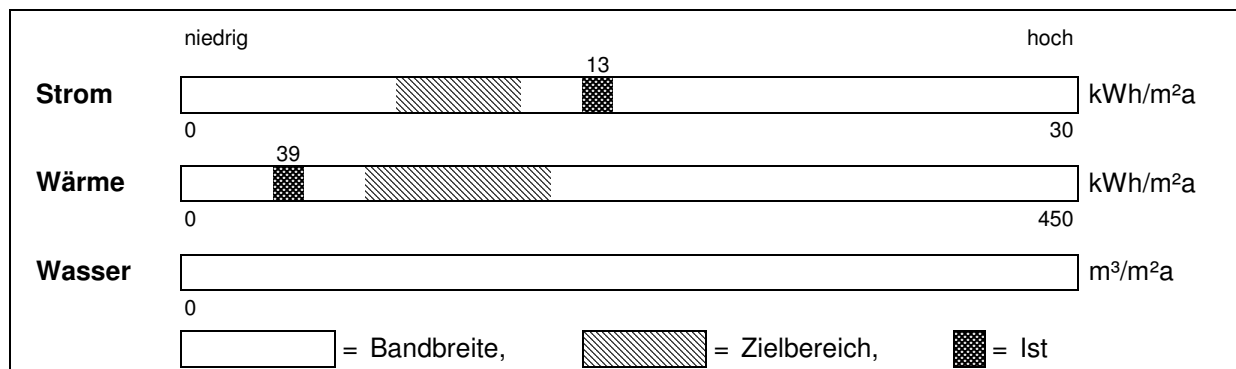
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	557 EUR	0%	26,4 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	220 EUR	0%	4,4 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

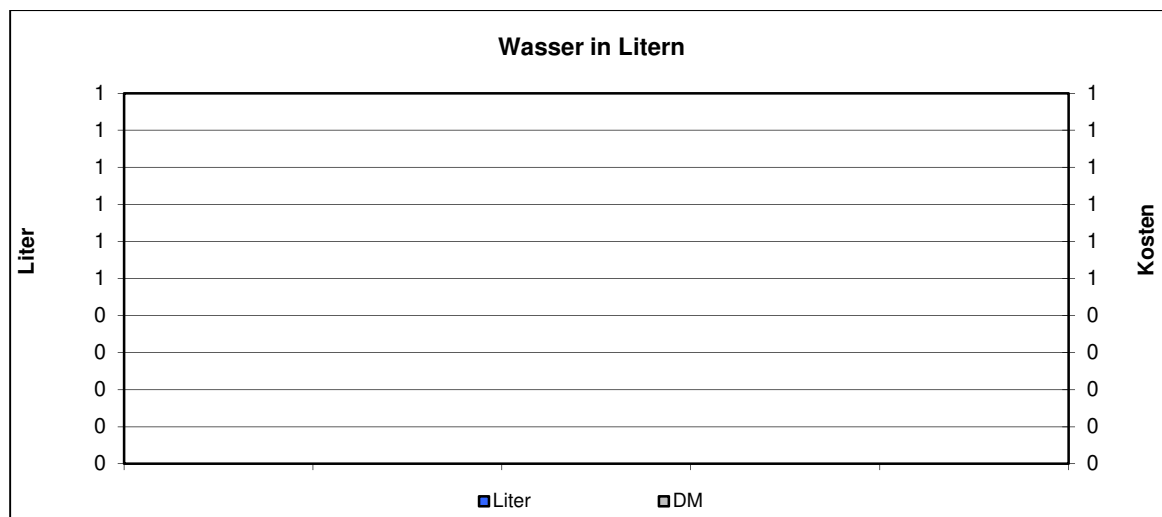
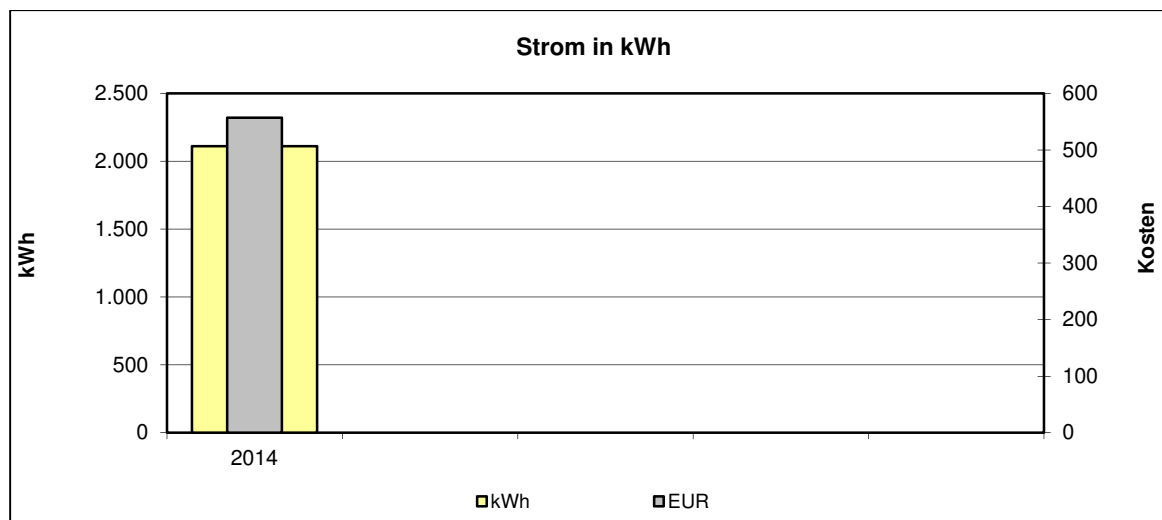
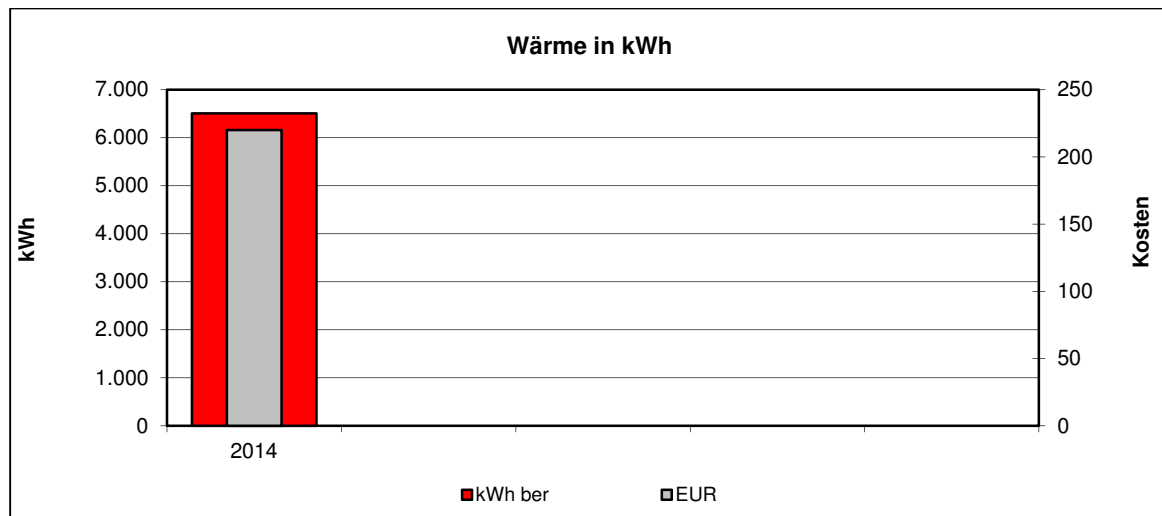
#### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	1.336,3	0,9	0,1	0,8
<b>Wärme</b>	110,0	0,5	1,5	0,3
davon Ohne Zuordnung	110,0	0,5	1,5	0,3

#### • Verbrauchskennwerte 2014



- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Gebäude: WEM-Haus KIGA**





## 1.104.4. WEM-Haus - Rathaus

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	6.000 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	7.810 kWh	0%	29 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

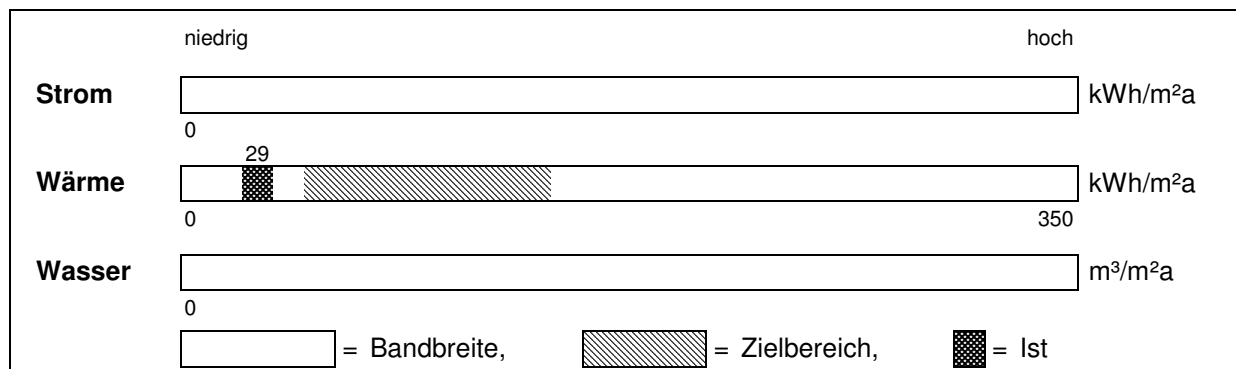
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wärme</b>	259 EUR	0%	4,3 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

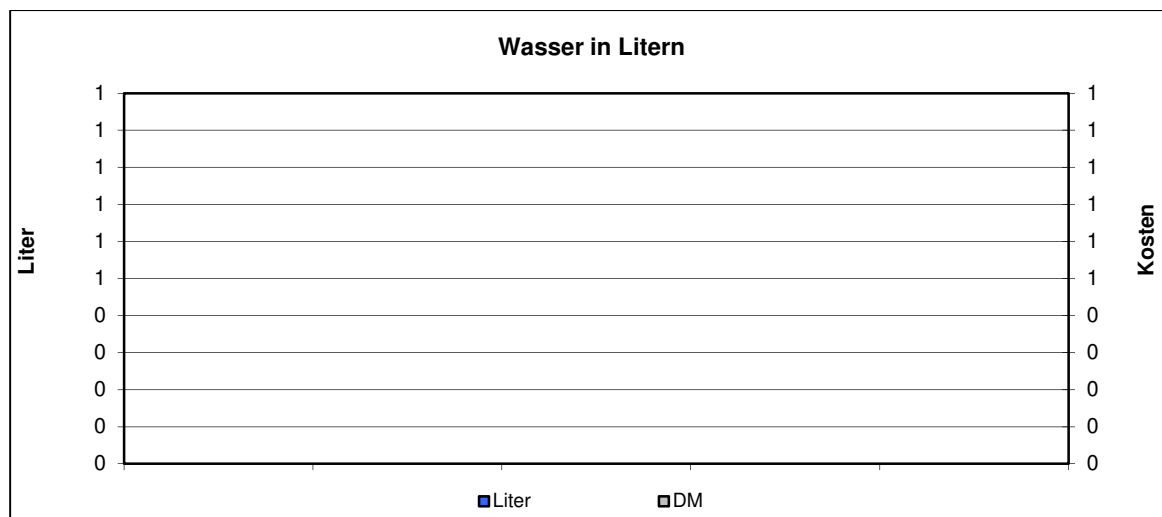
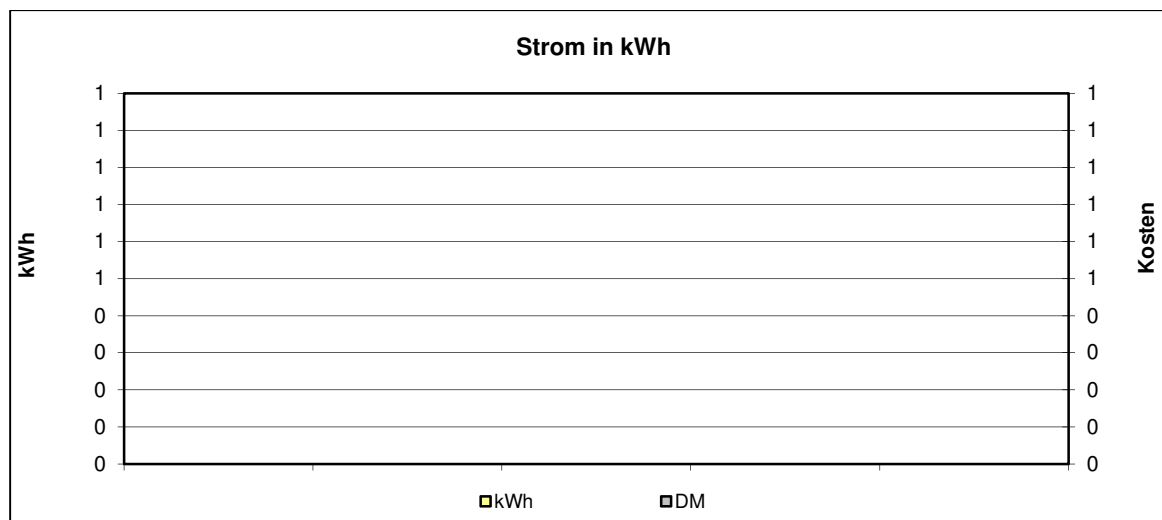
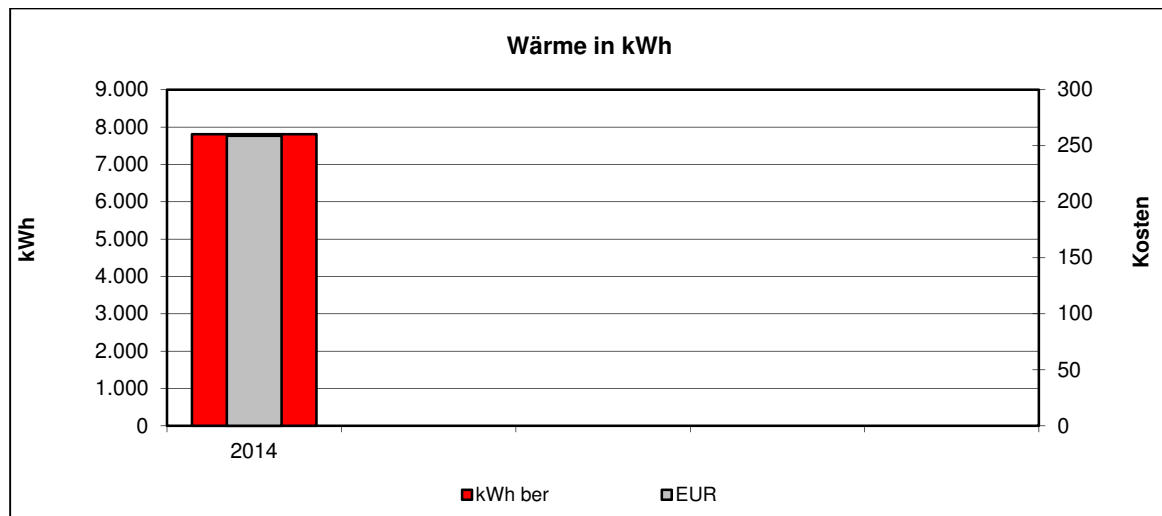
### • Emissionen 2014

	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>Wärme</b>	132,0	0,6	1,8	0,4
davon Ohne Zuordnung	132,0	0,6	1,8	0,4

### • Verbrauchskennwerte 2014



- **Jahreswerte 1996 – 2014**  
**Gebäude: WEM-Haus Rathaus**



## 1.105. Wertstoffhof

### • Verbräuche 2014

	Verbrauch	Veränderung*	Kennwert	Veränderung*
<b>Strom</b>	363 kWh	-11%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wärme unber.</b>	0 kWh	0%		
<b>Wärme ber.</b>	0 kWh	0%	0 kWh/m <sup>2</sup> a	0%
<b>Wasser</b>	0 m <sup>3</sup>	0%	0,00 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> a	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Kosten 2014

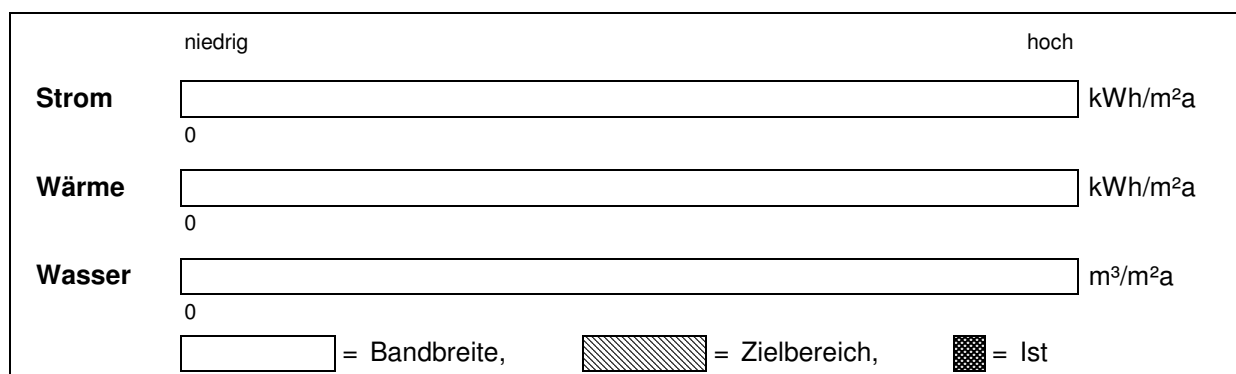
	Absolut	Veränderung*	Spezifisch	Veränderung*
<b>Strom</b>	134 EUR	-23%	36,9 Ct/kWh	-13%
<b>Wärme</b>	0 EUR	0%	0,0 Ct/kWh	0%
<b>Wasser</b>	0 EUR	0%	0,00 EUR/m <sup>3</sup>	0%

\* gegenüber dem Vorjahr

### • Emissionen 2014

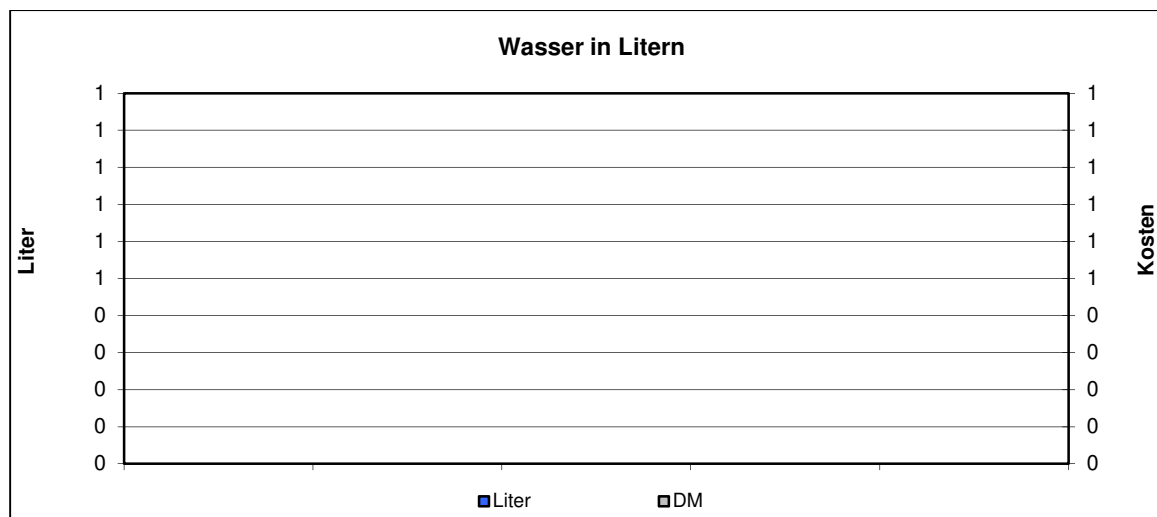
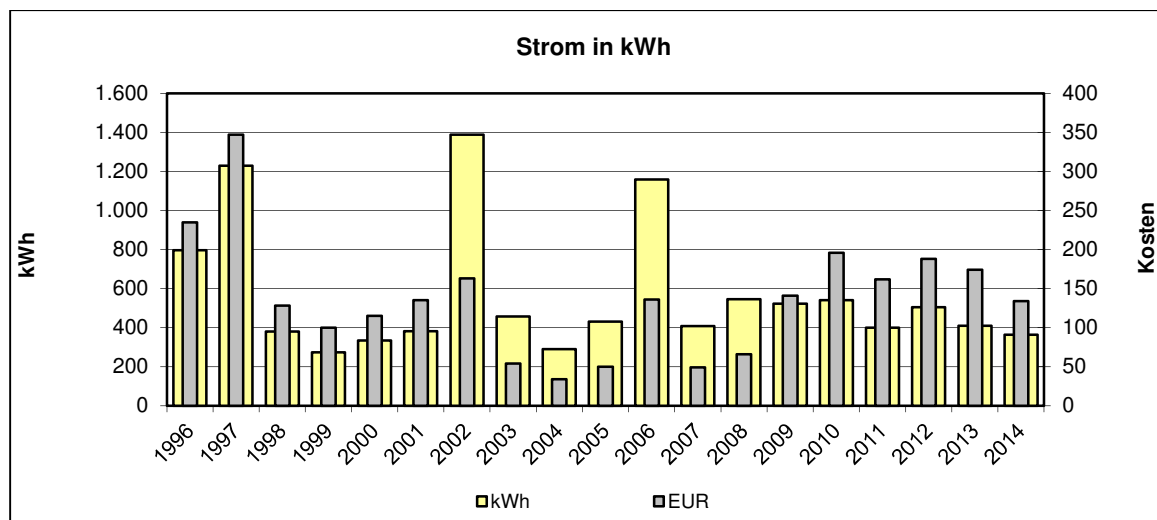
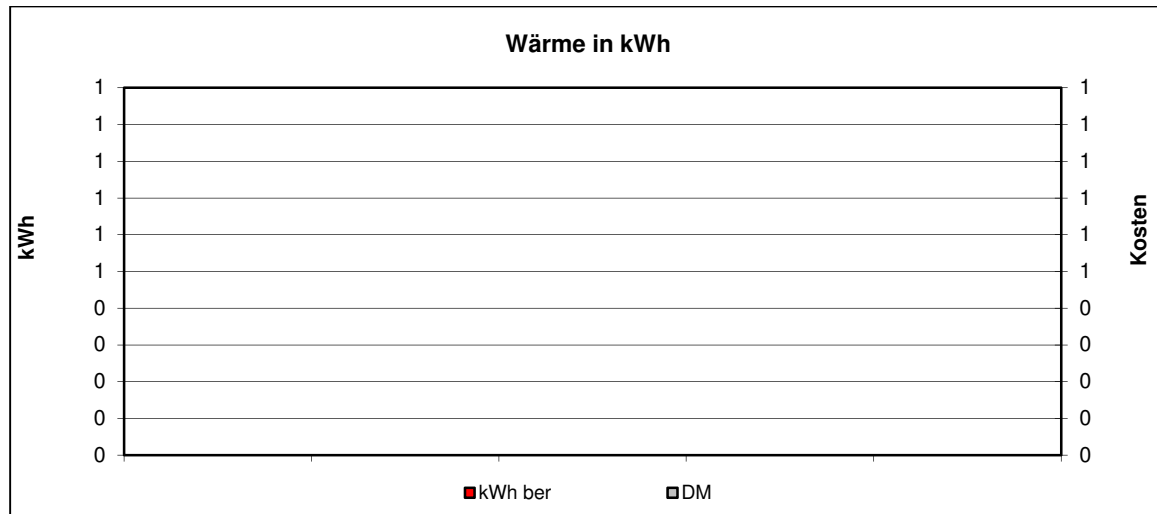
	Kohlendioxid CO <sub>2</sub> [kg]	Schwefeldioxid SO <sub>2</sub> [kg]	Stickoxid NO <sub>x</sub> [kg]	Staub [kg]
<b>Strom</b>	229,8	0,2	0,0	0,1
<b>Wärme</b>	0,0	0,0	0,0	0,0

### • Verbrauchskennwerte 2014



- Jahreswerte 1996 – 2014

Objekt: Wertstoffhof



**Kommentar:**

Einrichtung weiterer Zähler	
Gebäudebegehung	
Feinanalyse des Gebäudes	
Überprüfung der Gebäudetechnik (Beleuchtung, Boiler, Heizung, Automation, ...)	
Überprüfung der Lieferverträge	
Überprüfung der Zähler	
Überprüfung der Energierechnung	
Handlungsbedarf kurzfristig	
Handlungsbedarf mittel- oder langfristig	
Kein Handlungsbedarf	X

2002: Der deutliche Anstieg des Stromverbrauchs in 2002 sollte geklärt werden.

2008: Der erhöhte Verbrauch im Bereich Strom für das Jahr 2006 begründet sich in den längeren Betriebszeiten in den Wintermonaten(Heizung, Beleuchtung).