

Gebäude der Stadtverwaltung Speyer
Strom- und Wasserverbräuche
 -Anlage zum Energiebericht 2016-

| Gebäude | Versorgung | Zeitraum | Verbrauch | durchschnittlicher Verbrauch der letzten 3 Jahre | Verbrauchsveränderung zum Vorjahr |
|--|------------|--|--|--|--|
| Kindergärten und Kindertagesstätten in städtischer Trägerschaft | | | | | |
| Kita Wola Wormser Landstr. 7c 86 Kinder | Strom | 01.11.2006 - 31.10.2007 01.01. - 31.12.2009 01.01. - 31.12.2010 01.01. - 31.12.2011 01.01. - 31.12.2012 01.01. - 31.12.2013 01.01. - 31.12.2014 01.01. - 31.12.2015 01.01. - 31.12.2016 | 34.530 kWh 32.970 kWh 38.580 kWh 27.630 kWh 27.990 kWh 27.090 kWh 25.860 kWh 26.160 kWh 26.940 kWh | 26.320 kWh | 780 kWh 2,98 % |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 01.01. - 31.12.2009 01.01. - 31.12.2010 01.01. - 31.12.2011 01.01. - 31.12.2012 01.01. - 31.12.2013 01.01. - 31.12.2014 01.01. - 31.12.2015 01.01. - 31.12.2016 | 636 m ³ 896 m ³ 938 m ³ 639 m ³ 723 m ³ 789 m ³ 753 m ³ 942 m ³ 665 m³ | | durchschnittlicher Pro-Kopf-Verbrauch Wasser 9,15 m ³ ↓ - 277 m ³ - 29,41 % 7,73 m ³ pKV 787 m ³ |
| Kinderhort WOLA vorher Tintenklecks Wormser Landstr. 7c 60 Kinder | Strom | 01.11.2006 - 31.10.2007 01.01. - 31.12.2009 01.01. - 31.12.2010 01.01. - 31.12.2011 01.01. - 31.12.2012 01.01. - 31.12.2013 01.01. - 31.12.2014 01.01. - 31.12.2015 01.01. - 31.12.2016 | 9.582 kWh 7.635 kWh 8.566 kWh 7.482 kWh 7.363 kWh 7.808 kWh 7.634 kWh 7.252 kWh 7.658 kWh | 7.515 kWh | 406 kWh 5,60 % |
| | Wasser | 01.01. - 31.12.2007 01.01. - 31.12.2009 01.01. - 31.12.2010 01.01. - 31.12.2011 01.01. - 31.12.2012 01.01. - 31.12.2013 01.01. - 31.12.2014 01.01. - 31.12.2015 01.01. - 31.12.2016 | 218 m ³ 397 m ³ 349 m ³ 295 m ³ 236 m ³ 234 m ³ 257 m ³ 305 m ³ 278 m³ | | durchschnittlicher Pro-Kopf-Verbrauch Wasser 4,67 m ³ ↓ - 27 m ³ - 8,85 % 4,63 m ³ pKV 280 m ³ |
| Kita Pusteblume Birkenweg 61 60 Kinder | Strom | 01.11.2006 - 31.10.2007 01.01. - 31.12.2009 01.01. - 31.12.2010 01.01. - 31.12.2011 01.01. - 31.12.2012 01.01. - 31.12.2013 01.01. - 31.12.2014 01.01. - 31.12.2015 01.01. - 31.12.2016 | 15.404 kWh 13.438 kWh 13.121 kWh 12.184 kWh 12.553 kWh 12.633 kWh 12.901 kWh 12.441 kWh 17.864 kWh | 14.402 kWh | ↑ 5.423 kWh 43,59 % |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 01.01. - 31.12.2009 01.01. - 31.12.2010 01.01. - 31.12.2011 01.01. - 31.12.2012 01.01. - 31.12.2013 01.01. - 31.12.2014 01.01. - 31.12.2015 01.01. - 31.12.2016 | 394 m ³ 347 m ³ 350 m ³ 345 m ³ 388 m ³ 368 m ³ 504 m ³ 825 m ³ 418 m³ | | durchschnittlicher Pro-Kopf-Verbrauch Wasser 9,71 m ³ ↓ - 407 m ³ - 49,33 % 6,97 m ³ pKV 582 m ³ |
| Strom: Umbaumaßnahme, Baustelle hat erhöhten Strombedarf bis voraussichtlich 2018 | | | | | |

| | | | | | | |
|--|---------------|----------------------------|--------------------------|--|--|-------------------------------|
| Kita Regenbogen Ginsterweg 40 133 Kinder | Strom | 01.11.2006 - 31.10.2007 | 22.110 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 22.620 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 26.190 kWh | | | - 2.007 kWh |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 22.746 kWh | | | - 9,94 % |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 22.066 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 23.171 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 21.983 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 20.188 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 19.976 kWh | | | |
| | | | | 28.439 kWh | | |
| | Wasser | 01.11.2006 - 31.10.2007 | 542 m ³ | durchschnittlicher Pro-Kopf-Verbrauch Wasser | ↓ - 105 m ³ - 14,38 % | |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 560 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 621 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 645 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 631 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 639 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 772 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 730 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 625 m³ | | | |
| | | | | 5,33 m³ | | |
| | | | | 709 m³ | | 4,70 m³ pKV |

| | | | | | | |
|--|---------------|----------------------------|--------------------------|--|---------------------------------|-------------------------------|
| Kita Mäuseburg Passivhaus Mausbergweg 106 86 Kinder | Strom | 01.11. - 31.12.2011 | 9.839 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 52.211 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 48.835 kWh | | | - 4.428 kWh |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 50.216 kWh | | | - 8,05 % |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 55.015 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 50.587 kWh | | | |
| | | | | 51.939 kWh | | |
| | Wasser | 01.11. - 31.12.2011 | k.A. m ³ | durchschnittlicher Pro-Kopf-Verbrauch Wasser | ↓ 2 m ³ 0,54 % | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 377 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 380 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 357 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 371 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 373 m³ | | | |
| | | | | 4,27 m³ | | |
| | | | | 367 m³ | | 4,34 m³ pKV |

| | | | | | | |
|--|---------------|----------------------------|--------------------------|--|----------------------------------|-------------------------------|
| Kita Farbklecks Wittelsbacherstr. 1 110 Kinder | Strom | 01.08. - 31.12.2011 | 7.924 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 17.755 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 17.106 kWh | | | 610 kWh |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 15.052 kWh | | | 3,89 % |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 15.700 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 16.310 kWh | | | |
| | | | | 15.687 kWh | | |
| | Wasser | 01.08. - 31.12.2011 | 289 m ³ | durchschnittlicher Pro-Kopf-Verbrauch Wasser | ↑ 27 m ³ 4,82 % | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 562 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 496 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 506 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 560 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 587 m³ | | | |
| | | | | 5,01 m³ | | |
| | | | | 551 m³ | | 5,34 m³ pKV |

| | | | | | | |
|---|---------------|----------------------------|--------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------|
| Kita Löwenzahn Carl-v.-Ossietzky-Weg 2a 54 Kinder | Strom | 01.07. - 31.12.2010 | 5.981 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 9.778 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 10.802 kWh | | | 462 kWh |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 13.026 kWh | | | 3,63 % |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 11.982 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 12.737 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 13.199 kWh | | | |
| | | | | 12.639 kWh | | |
| | Wasser | 01.07. - 31.12.2010 | 128 m ³ | durchschnittlicher Pro-Kopf-Verbrauch Wasser | ↑ 83 m ³ 34,58 % | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 225 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 217 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 221 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 252 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 240 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 323 m³ | | | |
| | | | | 5,03 m³ | | |
| | | | | 272 m³ | | 5,98 m³ pKV |

Strom: Die Kita Löwenzahn war erst seit April 2011 komplett besetzt. Daher verminderte Verbrauchserfassung in 2010/2011.

Wasser: Pro-Kopf-Verbrauch noch im Rahmen, Anstieg muss beobachtet werden.


| | | | | | | |
|---|---------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Kita Püktchen Welfenweg 30 Kinder | Strom | 16.07. - 31.12.2012 | 3.830 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 11.474 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 11.908 kWh | | | 1.284 kWh |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 11.055 kWh | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 12.339 kWh | | | |
| | | | | 11.767 kWh | | |
| | Wasser | 16.07. - 31.12.2012 | 58 m ³ | Ø Pro-Kopf-Verb. Wasser | 14 m ³ 6,54 % | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 173 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 191 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 214 m ³ | | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 228 m³ | | | |
| | | | | 7,03 m³ | | |
| | | | | 211 m³ | | 7,60 m³ pKV |

| | | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|
| Kinderhort Abenteuerland Küchenbetrieb Dr.- Eduard-Orth-Str. 52 (ab 01.08.2009) 40 Kinder | Strom | 01.08. - 31.12.2009 | 3.067 kWh | 9.878 kWh | 926 kWh 9,75 % |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 7.510 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2011 | 7.723 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2012 | 6.708 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2013 | 8.124 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2014 | 9.719 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2015 | 9.495 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 10.421 kWh | | | |
| | Wasser | 01.08. - 31.12.2009 | 35 m ³ | durchschnittlicher Pro-Kopf-Verbrauch Wasser 5,06 m ³ | 13 m ³ 7,74 % |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 83 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 129 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 207 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 266 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 258 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 168 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 181 m³ | | |
| | | | 202 m ³ | 4,53 m ³ pKV | |

| | | | |
|--|---------------|-------------------------|------------|
| Kinderhort Schatzinsel Am Sandhügel 30a 100 Kinder | Strom | 01.11.2006 - 31.10.2007 | 13.963 kWh |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 14.692 kWh |
| | | 01.01. - 22.09.2010 | 13.928 kWh |
| | Wasser | keine Angaben | |



Stromzähler wurde aufgrund von Umbauarbeiten im September 2010 ausgebaut, Strombezug dauerhaft über BHKW der Siedlungsschule.

Städtische Einrichtungen

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|------------|------------------|---|
| Jugendförderung Seekatzstr. 5 | Strom | 01.11.2006 - 31.10.2007 | 47.593 kWh | 27.016 kWh |  7.266 kWh 29,74 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 40.892 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2010 | 41.313 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2011 | 30.397 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2012 | 27.780 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2013 | 27.255 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2014 | 24.923 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2015 | 24.429 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 31.695 kWh | | | |
| | Wasser | (-) (-) | | 0 m ³ | |

Wasser: wird über Gewo abgerechnet.

Strom: Mietwohnung (Drittnutzung) läuft über gleichen Zähler und wird intern verrechnet, daher Stromverbrauch nur bedingt beeinflussbar.

| | | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|---|
| Walderholung Am Ameisenberg | Strom | 01.11.2006 - 31.10.2007 | 16.081 kWh | 12.597 kWh |  - 1.196 kWh - 9,24 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 14.701 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2010 | 14.761 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2011 | 12.707 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2012 | 11.843 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2013 | 14.865 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2014 | 13.105 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2015 | 12.941 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 11.745 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 | 648 m ³ | 572 m ³ |  - 88 m ³ - 14,06 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 650 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 649 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 576 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 537 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 526 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 553 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 626 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 538 m³ | | |

| | | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------|
| Villa Ecarius VHS und Stadtbücherei Bahnhofstr. 54 | Strom | 01.11.2006 - 31.10.2007 | 52.367 kWh | 21.248 kWh | - kWh - % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 54.608 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2010 | 52.370 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2011 | 44.258 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2012 | 35.568 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2013 | 54.456 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2014 | 20.244 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2015 | 21.750 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 21.750 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 | 254 m ³ | 380 m ³ | - m ³ - % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 255 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 249 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 229 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 226 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 223 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 211 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 465 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 465 m³ | | |

Zahlen fehlen noch

| | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Forst analog Wärme: "Halle am Gaswerk" Armensünderweg 17 | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 1.946 kWh | ↓ - 590 kWh - 19,83 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 3.500 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 3.923 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 3.587 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 3.495 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 3.100 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 2.839 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 2.975 kWh | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 2.385 kWh | 2.733 kWh | |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 | 26 m ³ | ↓ - 19 m ³ - 40,43 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 53 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 59 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 87 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 54 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 48 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 57 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 47 m ³ | |
| 01.01. - 31.12.2016 | | 28 m³ | 44 m³ | |

| | | | | |
|---|----------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Stadthalle Obere Langgasse 33 | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 101.926 kWh | ↑ 10.882 kWh 12,70 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 100.618 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 108.332 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 101.621 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 103.147 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 99.918 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 103.651 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 85.669 kWh | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 96.551 kWh | 95.290 kWh | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 1.165 m ³ | ↑ 365 m ³ 55,73 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 735 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 730 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 675 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 672 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 634 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 582 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 655 m ³ | |
| 01.01. - 31.12.2016 | | 1.020 m³ | 752 m³ | |

Wasser: Wasserrohrbruch, Feuerlöschstation defekt, permanenter Wasserdurchlauf

Strom: veranstaltungsbedingter Anstieg

| | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Purmann-Haus Museum Kleine Greifengasse 14 | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 9.627 kWh | ↓ - 762 kWh - 12,88 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 7.092 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 7.114 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 7.512 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 6.692 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 7.388 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 5.520 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 5.916 kWh | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 5.154 kWh | 5.530 kWh | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 118 m ³ | ↓ 1 m ³ 1,15 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 132 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 148 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 134 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 107 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 92 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 87 m ³ | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 87 m ³ | |
| 01.01. - 31.12.2016 | | 88 m³ | 87 m³ | |

2014: Einbau LED-Beleuchtung.

| | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------|
| Feuerwache Industriestr. 7 | Strom | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 243.030 kWh | ↓ 12.795 kWh 5,42 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 237.409 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 279.282 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 244.385 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 253.637 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 288.661 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 268.893 kWh | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 236.097 kWh | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 248.892 kWh | 251.294 kWh | |
| | Wasser | keine Angaben | | 0 m³ |

Schulen in städtischer Trägerschaft

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--|
| <p>Salierschule Grundschule</p> <p>Passivhaus</p> <p>Mausbergweg 106 (ab 01/10)</p> <p>341 SchülerInnen</p> | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | (-) kWh | 133.726 kWh | <p>↓</p> <p>- 3.347 kWh - 2,49 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | (-) kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 162.414 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 158.735 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 168.344 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 133.123 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 135.139 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2015 | 134.247 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 131.792 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | (-) m ³ | 448 m ³ | <p>↑</p> <p>59 m³ 13,79 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | (-) m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 449 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 419 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 418 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 461 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 429 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | 428 m ³ | | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 487 m³ | | | | |

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---|
| <p>Grundschule im Vogelgesang</p> <p>Kardinal-Wendel-Str. 7</p> <p>145 SchülerInnen</p> | Strom | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 38.760 kWh | 39.650 kWh | <p>↑</p> <p>8.550 kWh 24,28 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 40.530 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 51.960 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 45.900 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 42.300 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 41.400 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 39.960 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2015 | 35.220 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 43.770 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 372 m ³ | 432 m ³ | <p>↑</p> <p>137 m³ 35,68 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 282 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 344 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 780 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 370 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 334 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 390 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | 384 m ³ | | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 521 m³ | | | | |

Strom und Wasser: vermutlich nutzerbedingter Anstieg

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|---|
| <p>Siedlungsschule Grundschule</p> <p>Birkenweg 10 (Die Verbräuche der Sporthalle wurden der GS und HS hälftig zugerechnet !!)</p> <p>349 SchülerInnen</p> | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 113.998 kWh | 112.825 kWh | <p>↓</p> <p>4.236 kWh 3,76 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 111.691 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 178.784 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 103.748 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 99.138 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 104.211 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 108.996 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2015 | 112.622 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 116.858 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 923 m ³ | 999 m ³ | <p>↑</p> <p>194 m³ 21,82 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 804 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 854 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 1.002 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 952 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 890 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 1.025 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | 889 m ³ | | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 1.083 m³ | | | | |

Wasser: vermutlich nutzerbedingter Anstieg

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|---|
| <p>Woogbachschule Grundschule</p> <p>Rainer-Maria-Rilke-Weg 25</p> <p>443 SchülerInnen</p> | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 57.252 kWh | 62.341 kWh | <p>↓</p> <p>- 8.356 kWh - 12,63 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 61.934 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 62.563 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 65.217 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 69.252 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 62.618 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 63.096 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2015 | 66.141 kWh | | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 57.785 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 786 m ³ | 926 m ³ | <p>↓</p> <p>- 450 m³ - 42,82 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 758 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 1.193 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 1.286 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 973 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 1.374 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 1.127 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | 1.051 m ³ | | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 601 m³ | | | | |

Einbau LED-Beleuchtung in der Turnhalle gegen Ende 2014.

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|--------------------------------------|
| Zepelinschule Grundschule Neuffer-Str. 1 346 SchülerInnen | Strom | 01.01.2007 - 31.10.2008 | 104.254 kWh | 75.764 kWh | ↓ - 1.689 kWh - 1,77 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 110.999 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 109.606 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 109.606 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 100.939 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 69.670 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 38.234 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 95.373 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 93.684 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 1.208 m ³ | 875 m ³ | ↓ - 33 m ³ - 3,77 % |
| 01.01. - 31.12.2009 | | 961 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2010 | | 963 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2011 | | 854 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 873 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 813 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 907 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 876 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 843 m³ | | | | |

Strom: Einbau LED-Beleuchtung gesamtes Schulgebäude. Falscher Zählerfaktor beim Versorger über 3 Jahre wurde korrigiert und auf 2015 umgelegt.

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Burgfeldschule Realschule + Josef-Schmitt-Str. 30 344 SchülerInnen | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 35.420 kWh | 41.253 kWh | 2.060 kWh 4,86 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 33.023 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 37.480 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 39.320 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 39.280 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 38.800 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 36.980 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 42.360 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 44.420 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 357 m ³ | 491 m ³ | ↑ 65 m ³ 13,32 % |
| 01.01. - 31.12.2009 | | 346 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2010 | | 436 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2011 | | 452 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 475 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 553 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 432 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 488 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 553 m³ | | | | |

2013: steigende Schülerzahl, Erweiterung des Essensangebot, daher auch vermehrter Wasserbedarf z.B. für Spülmaschinen.

Strom: Einbau LED-Beleuchtung in der Turnhalle. Werte müssten niedriger sein. Fehlerquellen werden geprüft.

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|--------------------|----------------------|--|
| Integrierte Gesamtschule und Realschule + Georg-Friedrich-Kolb Fritz-Ober-Str. 3 709 SchülerInnen | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | (-) kWh | 305.464 kWh | 10.385 kWh 3,42 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | (-) kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 330.378 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 348.116 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 337.387 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 309.117 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 299.115 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 303.446 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 313.831 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | (-) m ³ | 1.264 m ³ | ↓ - 165 m ³ - 12,41 % |
| 01.01. - 31.12.2009 | | (-) m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2010 | | 1.105 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2011 | | 1.326 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 1.297 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 1.603 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 1.296 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 1.330 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 1.165 m³ | | | | |

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------------|
| Siedlungsschule Realschule + Birkenweg 10 (Die Verbräuche der Sporthalle wurden der GS und HS hälftig zugerechnet !!) 331 SchülerInnen | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 113.987 kWh | 112.825 m ³ | 4.236 kWh 3,76 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 111.691 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 178.784 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 103.748 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 99.138 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 104.211 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 108.995 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 112.622 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 116.858 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 923 m ³ | 999 m ³ | ↑ 195 m ³ 21,93 % |
| 01.01. - 31.12.2009 | | 804 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2010 | | 854 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2011 | | 1.002 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 952 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 889 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 1.025 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 889 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 1.084 m³ | | | | |

Wasser: vermutlich nutzerbedingter Anstieg

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|--|
| <p>Kaiserdorn-Gymnasium</p> <p>Große Pfaffengasse 6</p> <p>732 SchülerInnen</p> | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 158.630 kWh | 134.659 kWh | <p>↓</p> <p>- 3.435 kWh</p> <p>- 2,54 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 140.015 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 139.950 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 138.265 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 133.990 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 139.783 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 137.151 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 135.130 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 131.695 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 1.244 m ³ | 815 m ³ | <p>↑</p> <p>21 m³</p> <p>2,57 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 1.214 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 1.432 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 1.921 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 1.215 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 943 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 791 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 817 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 838 m³ | | | | |



| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--|
| <p>Hans-Purrmann-Gymnasium</p> <p>Otto-Mayer-Str. 2</p> <p>1118 SchülerInnen</p> | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 175.182 kWh | 152.494 kWh | <p>↓</p> <p>4.351 kWh</p> <p>2,96 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 176.416 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 185.746 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 168.721 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 157.231 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 167.601 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 159.466 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 146.833 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 151.184 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 684 m ³ | 1.541 m ³ | <p>↑</p> <p>548 m³</p> <p>39,45 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 448 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 1.558 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 1.815 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 1.143 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 1.859 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 1.297 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 1.389 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 1.937 m³ | | | | |

Wasser: Anstieg nicht erklärbar, Fehlerquellen werden geprüft.

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--|
| <p>Friedrich-Magnus-Schwerd-Gymnasium</p> <p>Vincentiusstr. 5</p> <p>994 SchülerInnen</p> | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 175.182 kWh | 152.494 kWh | <p>↓</p> <p>4.351 kWh</p> <p>2,96 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 176.416 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 185.745 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 168.721 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 157.231 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 167.601 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 159.465 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 146.833 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 151.184 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 683 m ³ | 1.541 m ³ | <p>↑</p> <p>548 m³</p> <p>39,45 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 448 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 1.558 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 1.815 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 1.143 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 1.859 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 1.298 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 1.389 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 1.937 m³ | | | | |


Wasser: Anstieg nicht erklärbar, Fehlerquellen werden geprüft.

| | | | | | |
|---|--------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| <p>Johann-Heinrich-Pestalozzi-Förderschule</p> <p>(Neubau)</p> <p>Kardinal-Wendel-Str. 9</p> <p>73 SchülerInnen</p> | Strom | 01.01. - 31.12.2011 | 10.364 kWh | 32.983 kWh | 250 kWh |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 17.992 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 28.100 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 39.900 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 29.400 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2016 | 29.650 kWh | | |
| | Wasser | 01.01. - 31.12.2011 | 201 m ³ | 608 m ³ | 43 m ³ |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 338 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 445 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 573 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | 604 m ³ | 7,12 % | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 647 m³ | | | | |

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--|
| Förderschule Im Erlich Im Erlich 67 a 152 SchülerInnen | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 73.380 kWh | 65.096 kWh |  - 2.275 kWh - 3,66 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 62.802 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 83.246 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 61.073 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 73.923 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 113.333 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 73.100 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 62.232 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 59.957 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 1.055 m ³ | 1.416 m ³ |  - 214 m ³ - 14,36 % |
| 01.01. - 31.12.2009 | | 931 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2010 | | 1.796 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2011 | | 1.727 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 1.253 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 1.157 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 1.482 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 1.490 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 1.276 m³ | | | | |


Strom: neuer Küchenbetrieb führt zu erhöhtem Strombedarf in 2013.

2014/2015: Einbau neuer effizienterer Lüftung und LED-Beleuchtung in Turnhalle puffern den Effekt.



| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--|
| Johann-Joachim-Becher Berufsbildende Schule Josef-Schmitt-Str. 28 2100 SchülerInnen | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 174.773 kWh | 134.704 kWh |  18.486 kWh 14,76 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 166.517 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 171.431 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 156.351 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 147.158 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 151.280 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 135.188 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 125.219 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 143.705 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 1.464 m ³ | 1.479 m ³ | 79 m ³ 5,33 % |
| 01.01. - 31.12.2009 | | 1.368 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2010 | | 1.333 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2011 | | 1.226 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 1.230 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 1.452 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 1.396 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 1.481 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 1.560 m³ | | | | |

Strom: 2014 Einbau LED-Beleuchtung in der Turnhalle, Wert müsste deutlich geringer sein, Fehlerquellen werden geprüft.

Sonstige städtische Einrichtungen und Verwaltungsgebäude

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|--|
| Gebäude Betriebshof Heinkelstr. 2 | Strom | 01.1.2007 - 31.10.2008 | 96.004 kWh | 77.993 kWh |  - 18.059 kWh - 21,17 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 105.908 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 115.495 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 84.491 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 85.277 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 88.810 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 81.398 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 85.320 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 67.261 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 | 2.456 m ³ | 1.932 m ³ | 30 m ³ 1,58 % |
| 01.01. - 31.12.2009 | | 2.025 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2010 | | 1.658 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2011 | | 2.333 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 1.902 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 2.041 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 2.033 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 1.896 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 1.866 m³ | | | | |

Strom: Einsatz BHKW (seit 2015/2016) gut erkennbar.

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---|
| Stadtgärtnerei Landauer Str. 75 | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 25.574 kWh | 21.186 kWh |  3.234 kWh 16,27 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 23.722 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 19.782 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 16.737 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 18.787 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 21.070 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 20.571 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 19.876 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 23.110 kWh | | | |
| | Wasser | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 473 m ³ | 228 m ³ |  80 m ³ 28,27 % |
| 01.01. - 31.12.2009 | | 360 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2010 | | 208 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2011 | | 195 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2012 | | 237 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 179 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 198 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 283 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 203 m³ | | | | |

Strom: Pumpe des Brunnen aufgrund Defekt durchgängig gelaufen.

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| ● Friedhofsgebäude Hetrichweg/Landwehrstr. | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 37.631 kWh | 29.718 kWh | 1.710 kWh 5,76 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 35.937 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 36.747 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 30.761 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 31.200 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 44.069 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 28.101 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 29.672 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 31.382 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 10.318 m ³ | 9.702 m ³ | ↓ - 3.487 m ³ - 28,15 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 9.305 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 9.162 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 10.306 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 10.272 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 7.087 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 7.820 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 12.386 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 8.899 m³ | | | | |

Wasser: extrem trockenes Jahr erfordert erhöhten Gießbedarf (neues Rasengrabfeld 2014). Abgerissener Zapfhahn führt zu unkontrolliertem Wasseraustritt.

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|------------------------------|
| ● Stadthaus Maximilianstr. 100 119 MitarbeiterInnen | Strom | 01.01.2008 - 31.12.2008 | 236.295 kWh | 185.647 kWh | 733 kWh 0,40 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 246.389 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 243.346 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 239.763 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 231.989 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 193.884 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 186.889 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 184.659 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 185.392 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 | 547 m ³ | 543 m ³ | 56 m ³ 10,45 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 535 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 582 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 533 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 571 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 528 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 502 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 536 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 592 m³ | | | | |

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------------|
| ● Alte Münze Maximilianstr. 90 40 MitarbeiterInnen | Strom | 01.10.2007 - 30.09.2008 | 30.855 kWh | 29.935 kWh | ↓ - 2.604 kWh - 8,69 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 31.263 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 31.939 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 36.629 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 35.513 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 37.872 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 32.451 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 29.979 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 27.375 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 | 429 m ³ | 426 m ³ | ↓ - 7 m ³ - 1,54 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 456 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 531 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 382 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 422 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 435 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 378 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 454 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 447 m³ | | | | |

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------------|
| ● Verwaltungsgebäude Hohenfeldschen Haus Maximilianstr. 99 15 MitarbeiterInnen | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 61.133 kWh | 40.819 kWh | 448 kWh 1,11 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 74.644 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 71.092 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 55.935 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 49.761 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 48.490 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 41.587 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 40.211 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 40.659 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 | 226 m ³ | 291 m ³ | ↓ - 33 m ³ - 9,51 % |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 269 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 391 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 189 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 252 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 233 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 212 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 347 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 314 m³ | | | | |

| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|---|
| <p>Rathauskomplex</p> <p>Maximilianstr. 11-13</p> <p>35 MitarbeiterInnen</p> | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 84.575 kWh | 69.161 kWh | <p>↓</p> <p>- 2.183 kWh</p> <p>- 3,08 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 87.335 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 88.051 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 84.318 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 76.527 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 74.606 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 67.987 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 70.839 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 68.656 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 | 1.168 m ³ | 1.393 m ³ | <p>71 m³</p> <p>5,20 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 1.278 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 1.196 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 1.384 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 1.297 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 1.276 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 1.377 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | 1.365 m ³ | | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 1.436 m³ | | | | |

| | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|--|
| <p>Verwaltungsgebäude</p> <p>Große Himmelsgasse 10</p> <p>60 MitarbeiterInnen</p> | Strom | 01.10.2007 - 30.09.2008 | 46.520 kWh | 51.982 kWh | <p>1.700 kWh</p> <p>2,99 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 47.580 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 51.240 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 47.340 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 42.660 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 43.700 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 40.380 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 56.933 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 58.633 kWh | | | |
| | Wasser | 01.10.2007 - 30.09.2008 | 149 m ³ | 422 m ³ | <p>↓</p> <p>- 45 m³</p> <p>- 9,96 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 506 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 474 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 393 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 415 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 408 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 407 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | 452 m ³ | | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 407 m³ | | | | |

Strom: erhöhter Strombedarf nicht erklärbar.



| | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------------------|
| <p>Verwaltungsgebäude Sozialamt</p> <p>Johannesstr. 22a</p> <p>55 MitarbeiterInnen</p> | Strom | 01.11.2007 - 31.10.2008 | 53.771 kWh | 48.935 kWh | <p>989 kWh</p> <p>1,95 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 51.469 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 50.603 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 46.623 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 51.088 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 55.560 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 44.331 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 50.743 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 51.732 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01.2007 - 31.12.2007 | 494 m ³ | 544 m ³ | <p>37 m³</p> <p>7,01 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2009 | 534 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2010 | 513 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2011 | 497 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 517 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2013 | | 518 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2014 | | 540 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | 528 m ³ | | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 565 m³ | | | | |

Sportanlagen

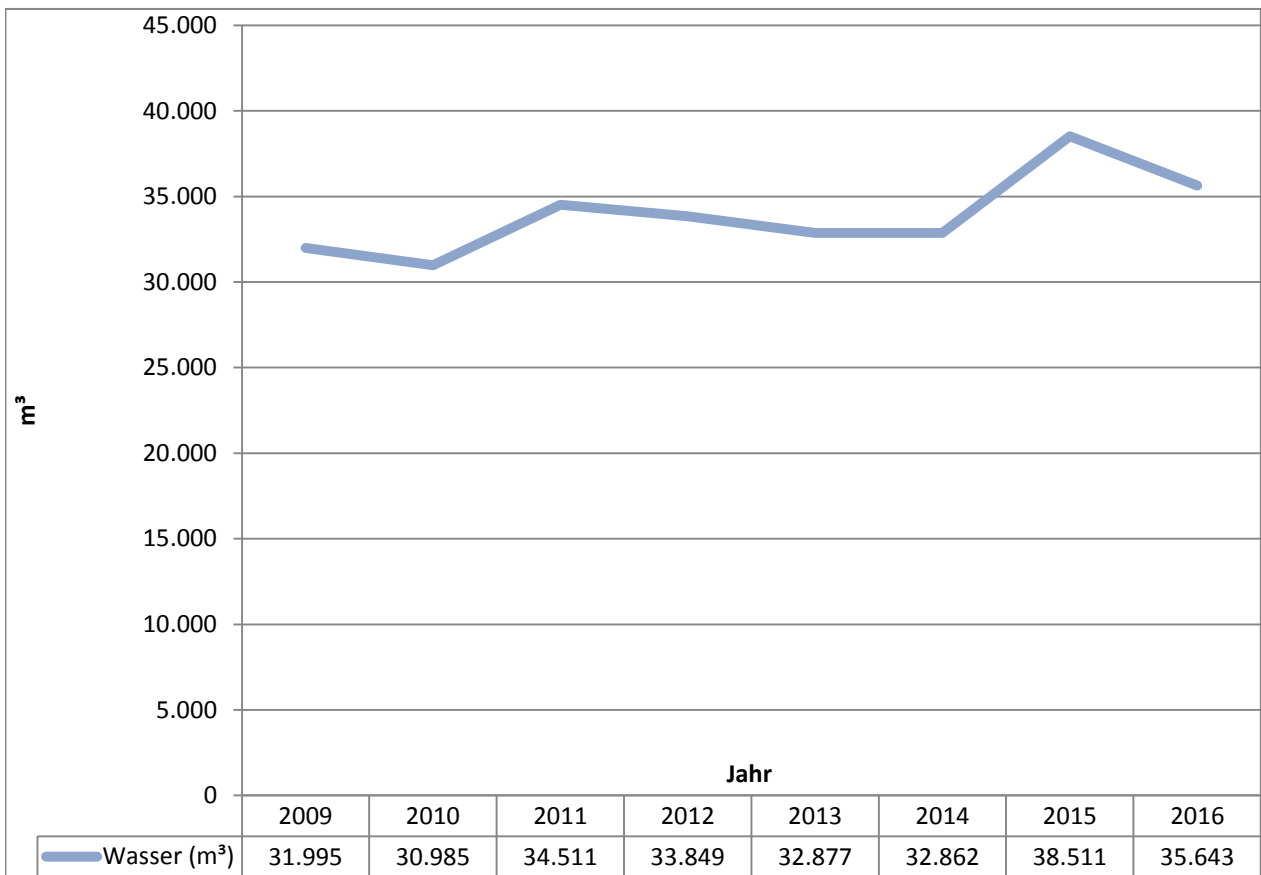
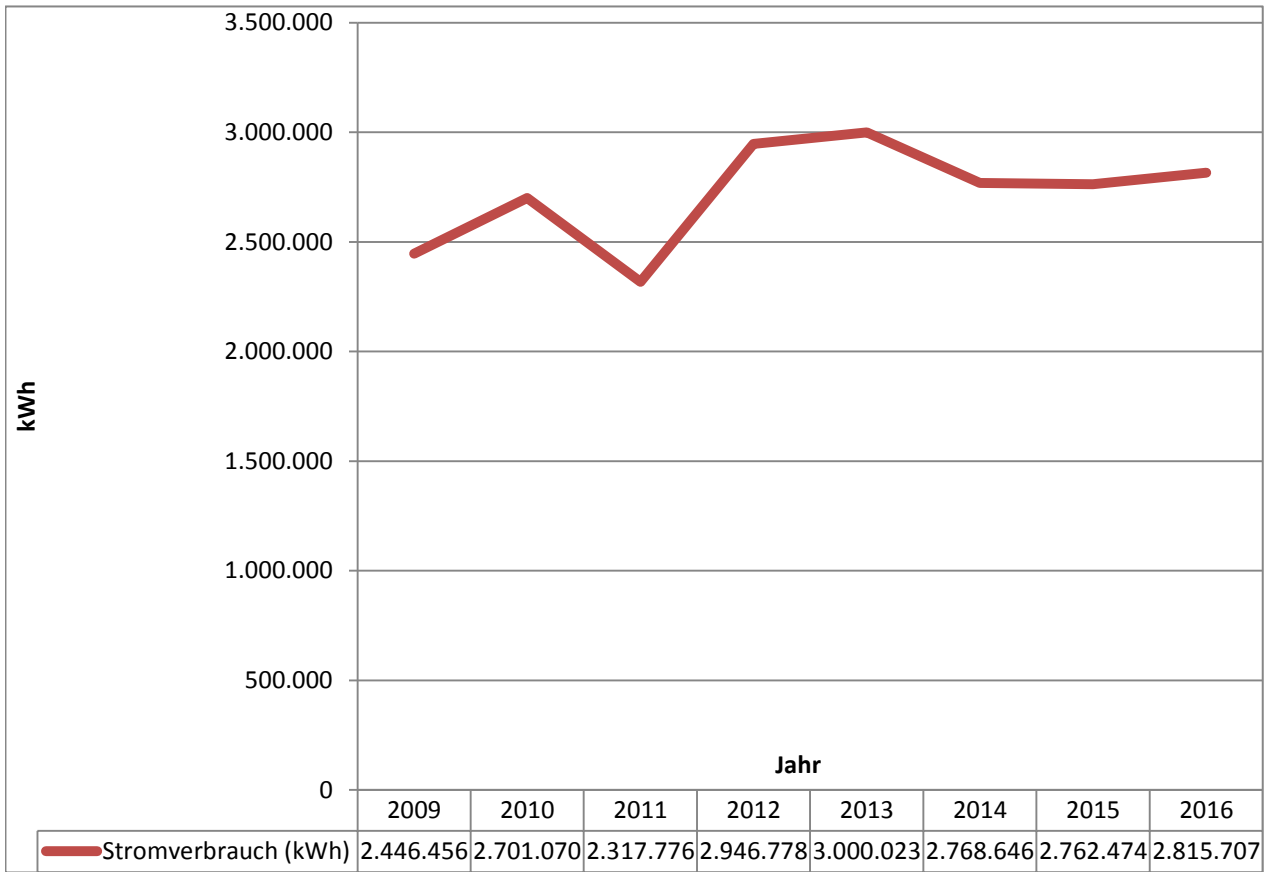
| | | | | | |
|--|----------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---|
| <p>Judosporthalle</p> <p>Butenschönstraße 8</p> | Strom | 01.01. - 31.12.2011 | 9.287 kWh | 84.049 kWh | <p>↓</p> <p>- 5.076 kWh</p> <p>- 5,85 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 77.233 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 96.204 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 83.736 kWh | | |
| | | 01.01. - 31.12.2015 | 86.744 kWh | | |
| | 01.01. - 31.12.2016 | 81.668 kWh | | | |
| | Wasser | 01.01. - 31.12.2011 | 106 m ³ | 709 m ³ | <p>41 m³</p> <p>7,82 %</p> |
| | | 01.01. - 31.12.2012 | 337 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2013 | 451 m ³ | | |
| | | 01.01. - 31.12.2014 | 587 m ³ | | |
| 01.01. - 31.12.2015 | | 524 m ³ | | | |
| 01.01. - 31.12.2016 | 565 m³ | | | | |

Die Judosporthalle wurde 2013 neu in das Energiecontrolling aufgenommen.

| | | |
|------|------------------------|-----------------------|
| 2012 | Gesamtverbrauch Wasser | 33.849 m ³ |
| | Gesamtverbrauch Strom | 2.946.778 kWh |
| 2013 | Gesamtverbrauch Wasser | 32.877 m ³ |
| | Gesamtverbrauch Strom | 3.000.023 kWh |
| 2014 | Gesamtverbrauch Wasser | 32.862 m ³ |
| | Gesamtverbrauch Strom | 2.768.646 kWh |
| 2015 | Gesamtverbrauch Wasser | 38.511 m ³ |
| | Gesamtverbrauch Strom | 2.762.474 kWh |
| 2016 | Gesamtverbrauch Wasser | 35.643 m ³ |
| | Gesamtverbrauch Strom | 2.815.707 kWh |

| | | |
|--------|---|---------------------------------|
| Wasser |  | -2.868 m ³ -7,4 % |
| Strom |  | 53.233 kWh 1,9 % |

Entwicklung von Strom- und Wasserverbrauch in den letzten 8 Jahren



Energiebericht 2016

Abrechnungszeitraum 01.01.2016 – 31.12.2016

Wärme

für die Gebäude
der Stadt Speyer



S P E Y E R

Erstellt durch:



TIDG
TECHNIK UND DIENSTLEISTUNGS-GMBH

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Ergebnisse der Untersuchung | 3 |
| 2. Einleitung | 5 |
| 3. Vorteile von Energieverbrauchskennwerten | 6 |
| 4. Begriffsbestimmungen | 6 |
| 4.1 Energieverbrauchskennwert | 6 |
| 4.2 Energieverbrauch | 6 |
| 4.3 Bereinigter Energieverbrauch | 7 |
| 4.4 Bezugsfläche (beheizt) | 8 |
| 4.5 Verbrauchskennwert Wärme | 8 |
| 4.6 Verbrauchskennwert Strom | 8 |
| 4.7 Energievergleichskennwert | 9 |
| 4.8 Benutzungsstunden | 10 |
| 5. Verbrauchsdaten und Jahresvergleiche | 10 |
| 6. Erfolgskontrolle und Weiterführung | 69 |

1. Ergebnisse der Untersuchung

Vorbemerkung: Der Abrechnungszeitraum dieses Berichtes geht vom 01.01.2016 bis zum 31.12.2016. Die temperaturbereinigten Daten der Vorjahre wurden in diesem Bericht ebenfalls auf diesen Abrechnungszeitraum umgerechnet.

Die Ergebnisse der berechneten Werte basieren auf der VDI Richtlinie 3807 Blatt 1. In der aktuellen VDI 3807 wird die Klimabereinigung mit Hilfe der Gradtagszahlen (G20) berechnet. Veranschaulicht wurden die Werte in diesem Bericht entsprechend der geltenden VDI Richtlinie unter Verwendung der Gradtagszahlen G20 umgerechnet. Hinzu kommt, dass in die Ergebnisse dieses Berichtes die Gradtagszahlen der Wetterstation Mannheim eingeflossen sind. Die Wetterstation Mannheim veröffentlicht mittlerweile Ihre Wetterdaten. Um dem Wunsch des Bau- und Planungsausschusses, eine etwas näher gelegene Wetterstation bei den Berechnungen zu verwenden, nachzukommen, haben wir die Wetterstation Mannheim für diesen Bericht gewählt.

Im Bericht 2016 selbst sind die Ergebnisse der Klimabereinigung vergleichbar.

Aufgrund von Änderungen der Grundlagen zur Berechnung der dargestellten Werte, wie zum Beispiel Brennstoffart, Heizungstyp und beheizte Fläche, können die Ergebnisse des aktuellen Energieberichtes nicht mit den Ergebnissen der bisherigen Berichte verglichen werden.

Der Energiebericht 2016 stellt die Ergebnisse von 01.01.2016 bis 31.12.2016 dar. Der Bericht wird im 16. Jahr veröffentlicht.

Die im Energiebericht dargestellten Emissionen sind reale Emissionen. Das bedeutet sie beziehen sich auf die tatsächliche Ablesung und sind somit nicht klima- bzw. temperaturbereinigt.

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

Im Zeitraum des Berichtes betreibt die TDG 52 städtische Heizungsanlagen mit drei verschiedenen Energiearten. Von den 52 Heizungsanlagen heizen 36 Anlagen mit Erdgas. Fünfzehn Heizungen werden über die neue Fernwärmeleitung und Nahwärmekonzepte der Stadtwerke Speyer GmbH versorgt. Ein Objekt wird mit einer elektrisch betriebenen Erdwärmepumpe beheizt.

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

Zeppelinerschule, Neufferstraße 1 (8300022)

Austausch der alten Regelung auf Kieback und Peter mit Aufschaltung der Landis und Gyr Regelung Sporthalle auf die GLT. Austausch der Mischer inkl. d. Antriebe und Austausch der alten Pumpen auf Hocheffizienzpumpen.

Sozialamt, Johannesstr. 22a (8300014)

Im Sozialamt wurde ein hydraulischer Abgleich vorgenommen. Hierzu wurde eine Aufnahme vor Ort gemacht, eine PC-Berechnung durchgeführt und die Thermostatventile wurden gewechselt und einreguliert. Eine Dokumentation und Pläne der durchgeführten Arbeiten wurde erstellt.

Kulturhof, Flachsgasse 1 (8300001)

Umbau der bestehenden Warmwasserbereitung auf Elektroheizung für den Sommerfall.

Woogbachschule, Rainer-Maria-Rilke-Weg 25 (8300021)

Die Deckenheizung in den WC-Anlagen der Woogbachschule wurden auf zentrale Uhrenthermostat mit Zonenventilen und Raumfühler umgebaut.

Im Zuge der Erweiterung der Fernwärmeversorgung wurden folgende Liegenschaften von Gas auf Fernwärme umgestellt:

- Verwaltungsgebäude, Große Himmelsgasse 10 (8300013) zum 01.08.2016
- Sophie-de-la-Roche, Maximilianstr. 99 (8300011) zum 01.08.2016
- Stadthaus, Maximilianstr. 100 (8300010) zum 01.07.2016

Der Gasverbrauch der Heizzentralen mit BHKWs ist höher, als in den Jahren vor der Inbetriebnahme der Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen. Das liegt daran, dass die BHKWs Strom und Wärme produzieren.

Die beiden BHKWs der Siedlungsschule haben im Jahr 2016 insgesamt ca. 164.175 kWh Strom produziert, wobei rund 67.518 kWh direkt in der Schule selbst verbraucht wurden.

Im Baubetriebshof wurde das aus der Kolbschule noch vorhandene, gebrauchte aber komplett neu überholte Mini BHKW (Dachs 4,7 kW) eingebaut und 2015 in Betrieb genommen. Der Stromverbrauch des Baubetriebshofs ist nach dem Einsatz des BHKWs zurückgegangen. Das installierte BHKW hat im Jahr 2016 23.570 kWh Strom produziert, davon wurden 22.747 kWh im Baubetriebshof selbst verbraucht.

In der Förderschule L wurde im Zuge der Sanierung der Heizungsanlage ebenfalls ein BHKW eingebaut. Das BHKW hat im Jahr 2016 89.425 kWh Strom produziert. In der Schule wurden davon 31.204 kWh direkt verbraucht.

Die Heizzentrale der Förderschule L versorgt mittels NÄhwärmeleitung eine Kindertagesstätte, die der Gemeinnützigen Wohnungsbaugesellschaft gehört. Im Energiebericht 2016 ist der Gesamtverbrauch der Heizzentrale dargestellt.

Das Gesamtergebnis des Berichts zeigt deutlich, dass der Energieverbrauch im Vergleich zu den vergangenen Jahren gestiegen ist.

Stellt man die Gradtagszahlen der gewählten Wetterstation Mannheim der vergangenen Jahre gegenüber (siehe Anlage 7.4), lässt sich deutlich erkennen, dass die Gradtagszahlen insgesamt für 2016 höher waren als in den vergangenen zwei Jahren, aber ähnlich denen in 2013. Gegenüber dem langjährigen Mittel hatten wir in 2016 eine längere Heizperiode und mussten im März, April und Mai länger heizen, als in den Jahren 2014 und 2015.

2. Einleitung

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

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

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

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

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

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

3. Vorteile von Energieverbrauchskennwerten

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

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

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

4. Begriffsbestimmungen

4.1 Energieverbrauchskennwert

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

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

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

4.2 Energieverbrauch

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

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

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

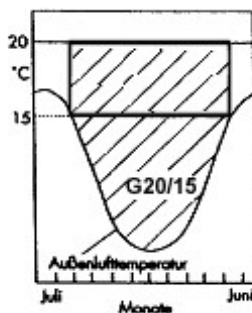
| Energieträger | Mengeneinheit | Heizwert (Energieinhalt) |
|-----------------|----------------|-----------------------------|
| Heizöl EL | L | 10.0 kWh/L |
| Schweres Heizöl | kg | 10.9 kWh/kg |
| Erdgas H | m ³ | 10.0 kWh/m ³ |
| Erdgas L | m ³ | 8.8 kWh/m ³ |
| Stadtgas | m ³ | 4.5 kWh/m ³ |
| Flüssiggas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

4.3 Bereinigter Energieverbrauch

Um den Jahresenergieverbrauch für Wärme der verschiedenen Jahre und unterschiedlicher örtlicher klimatischer Rahmenbedingungen miteinander vergleichbar zu machen, ist eine Witterungsbereinigung notwendig. Diese Bereinigung geschieht nach Vorgabe der aktuellen VDI auf der Basis von Gradtagszahlen G20/15.

Die Gradtagszahlen G20/15 sind die Summe der tageweisen Differenzen zwischen der Heizgrenztemperatur von 20 °C und den Tagesmitteln der Außentemperatur über alle Kalendertage eines Jahres mit einer Tagesmitteltemperatur unter 15 °C.

Bild 1 verdeutlicht in einer schematischen Darstellung die Gradtagszahlen G20/15.



4.4 Bezugsfläche (beheizt)

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

4.5 Verbrauchskennwert Wärme

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

4.6 Verbrauchskennwert Strom

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

4.7 Energievergleichskennwert

Auf der Basis der VDI 3807 stehen Energieverbrauchskennwerte als Vergleichswerte zur Verfügung (Quelle: VDI 3807 Blatt 2). Ausgewiesen werden Mittelwerte für den bezogenen jährlichen Verbrauch von Heizenergie und Strom.

| Energievergleichskennwerte | | |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Gebäudetyp / Gebäudenutzung | Wärme (kWh/m ² /a) | Strom (kWh/m ² /a) |
| Bauhof | 98 | 7 |
| Feuerwehr | 128 | 10 |
| Feuerwehrgerätehaus | 136 | 9 |
| Jugendzentrum | 102 | 15 |
| Wohnheim | 140 | 15 |
| Betreuungseinrichtung | 126 | 13 |
| Kindertagesstätte | 123 | 18 |
| Kindergarten | 129 | 12 |
| Rathaus | 79 | 19 |
| Stadthalle | 128 | 17 |
| Wohnungen | 157 | 4 |
| Friedhof | 51 | 3 |
| Friedhofshallen | 81 | 21 |
| Leichenhalle | 49 | 10 |
| Verwaltung | 79 | 19 |
| Turn-/Sporthalle | 128 | 17 |
| Schulzentrum | 125 | 15 |
| Förderschule | 82 | 11 |
| Gesamtschule | 95 | 10 |
| Grundschule | 118 | 9 |
| Hauptschule | 85 | 9 |
| Hauptschule/Realschule | 77 | 11 |
| Gymnasium | 92 | 10 |

4.8 Benutzungsstunden

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

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

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

Werte für die Betriebsbereitschaftszeiten:

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

Bandbreite für die Benutzerstunden:

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

4.9 Abgasverlust

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

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

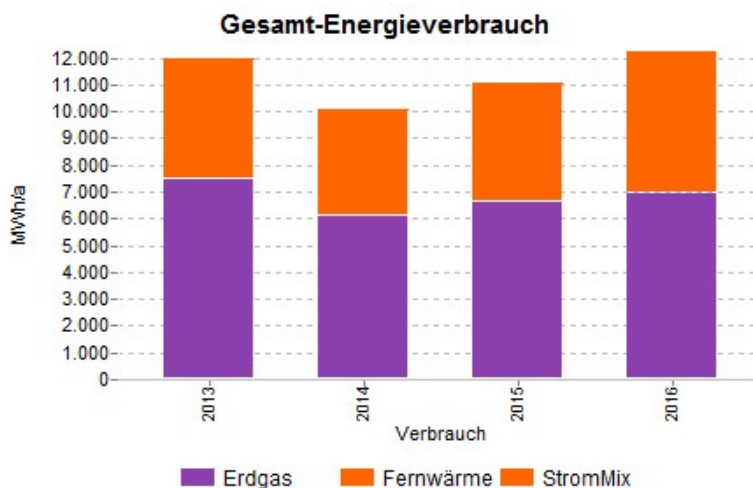
Für Ölheizungsanlagen darf folgende Rußzahl nicht überschritten werden:

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

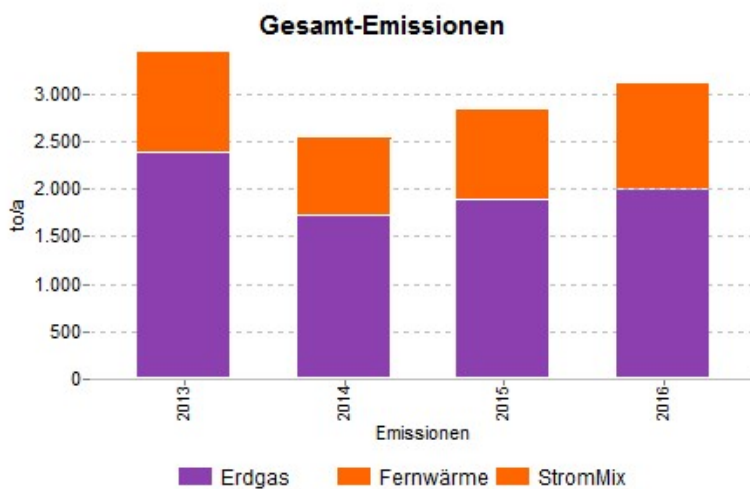
5. Verbrauchsdaten und Jahresvergleiche

| Medium | Verbrauch | | CO ₂ -Emissionen | | Kosten | | |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| | Verbrauchsmenge in MWh/a | Veränderung zum Vorjahr [%] | CO ₂ [kg] | Anteil an gesamten CO ₂ -Emissionen [%] | Kosten in 1000 € | Anteil an gesamten Enbergiekosten [%] | Veränderung zum Vorjahr |
| Gesamt: Erdgas | 8117.5 | 5.2 | 1980671 | 63.5 | 353.1 | 44.4 | -1.3 |
| Gesamt: Fernwärme | 6183.1 | 19.9 | 1125330 | 36.1 | 437.8 | 55.0 | 7.1 |
| Gesamt: StromMix | 25.8 | -9.7 | 15111 | 0.5 | 5.1 | 0.6 | -9.1 |
| Gesamt: Strom | 0.0 | - | 0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | - |
| Gesamtenergieeinsatz | 14326.5 | | 3121112 | 100.0 | 796.0 | 100.0 | |

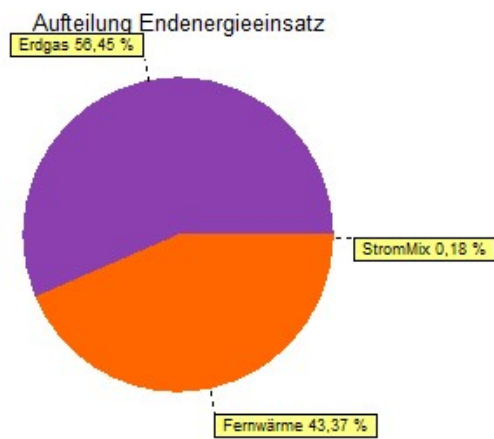
Die folgende Grafik zeigt den **bereinigten** Gesamtenergieverbrauch der Objekte, getrennt nach Brennstoffen und deren Verlauf über die letzten Jahre.



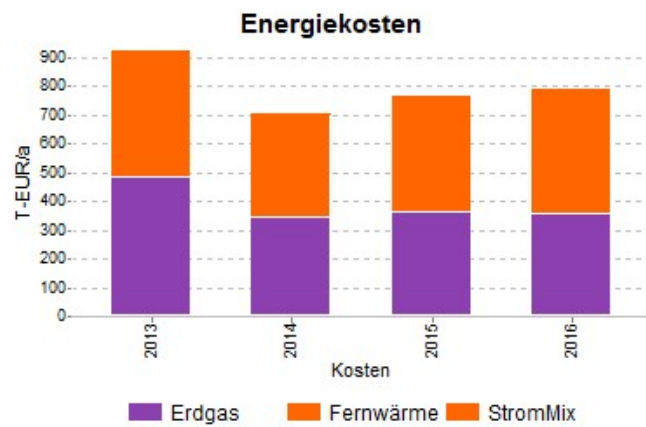
Die folgende Grafik zeigt die CO₂-Emissionen für die eingesetzten Brennstoffe im Verlauf der letzten Jahre.



Aufteilung des Verbrauchs nach Brennstoffen.



Entwicklung der Energiekosten der letzten Jahre für alle eingesetzten Brennstoffe.

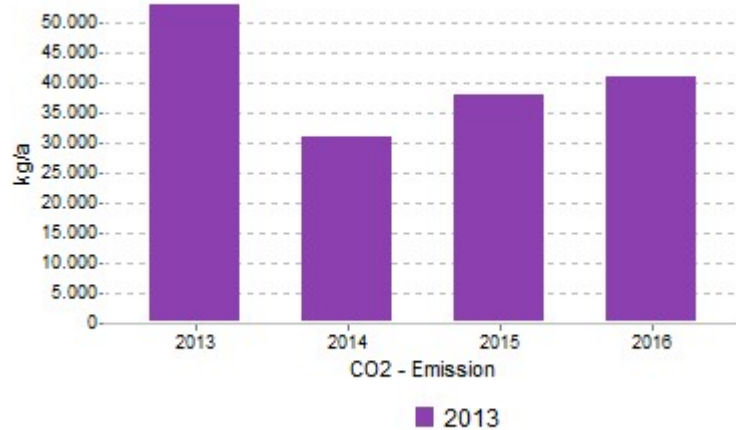


Name des Gebäudes
Ort

Alte Münze, Auftragsnr. 8300012
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Verwaltung | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 1268.73 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2002 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 177 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 5 | | | |
| | | | 2013 | 2014 | 2015 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 179897 | 131289 | 145960 | 149560 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 11257.23 | 6538.45 | 7828.19 | 7907.35 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 219036 | 127031 | 156439 | 169018 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.047 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 141.79 | 103.48 | 115.04 | 117.88 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 53 | 31 | 38 | 41 |
| SO ₂ | [kg] | 4 | 3 | 3 | 3 |
| NO _x | [kg] | 2 | 1 | 2 | 2 |

Emissionen



Verbrauch Wärme



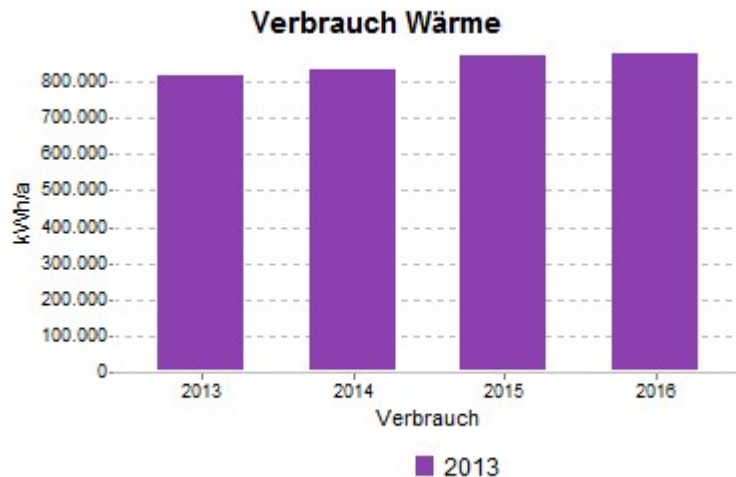
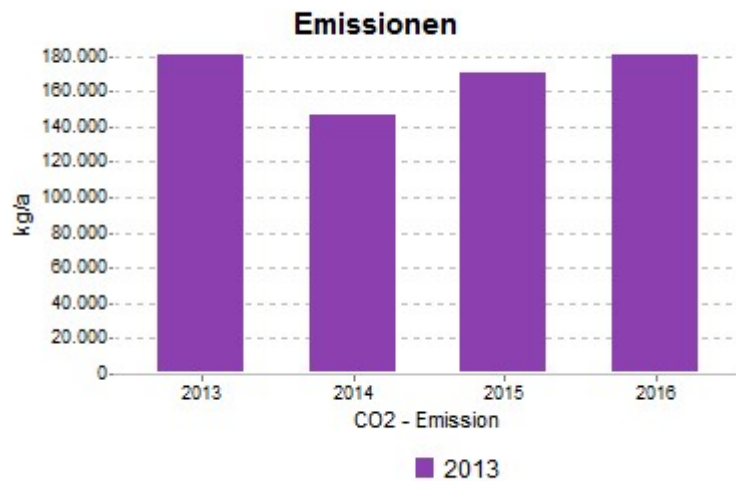
Name des Gebäudes

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

Ort

67346 Speyer

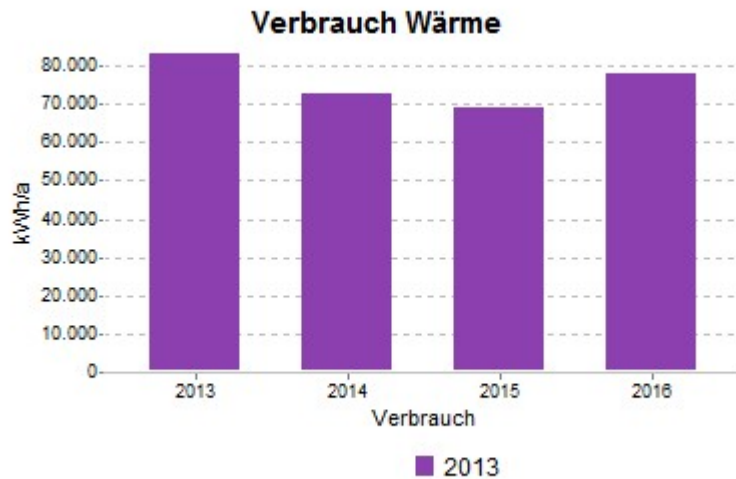
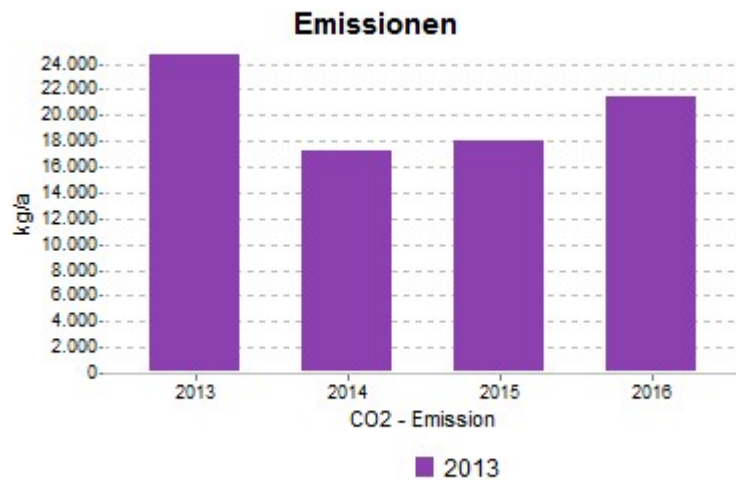
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Berufsschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 11604.59 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2009 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 650 Fernwärme | | | |
| Abgasverlust | [%] | 0 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 815972 | 833546 | 871241 | 883796 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 75506.15 | 63927.29 | 70118.36 | 69279.26 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 993500 | 806510 | 933790 | 998780 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.076 | 0.079 | 0.075 | 0.069 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 70.31 | 71.83 | 75.08 | 76.16 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 181 | 147 | 170 | 182 |
| SO ₂ | [kg] | 2 | 2 | 2 | 2 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |



Name des Gebäudes
Ort

Bezirkssportanlage, Auftragsnr. 8300057
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Gemeinschaftsh. | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 627.00 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Standard Heizkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 24 Gas | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 83720 | 72987 | 68859 | 77767 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 5185.39 | 3542.76 | 3638.05 | 4035.29 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 101934 | 70620 | 73803 | 87885 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.046 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 133.52 | 116.41 | 109.82 | 124.03 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 25 | 17 | 18 | 21 |
| SO ₂ | [kg] | 2 | 1 | 1 | 2 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |

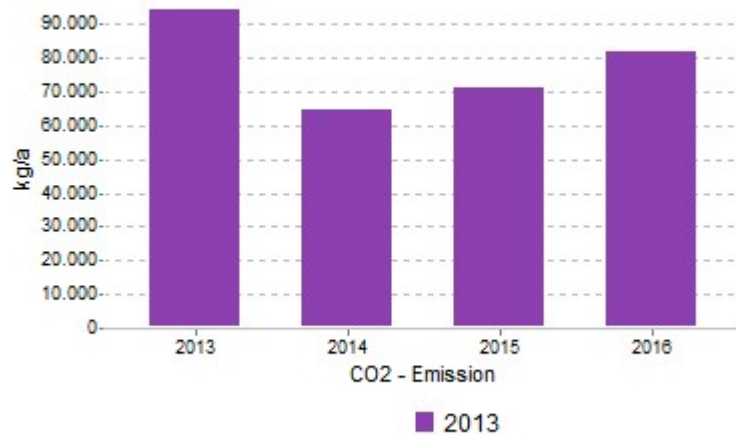


Name des Gebäudes
Ort

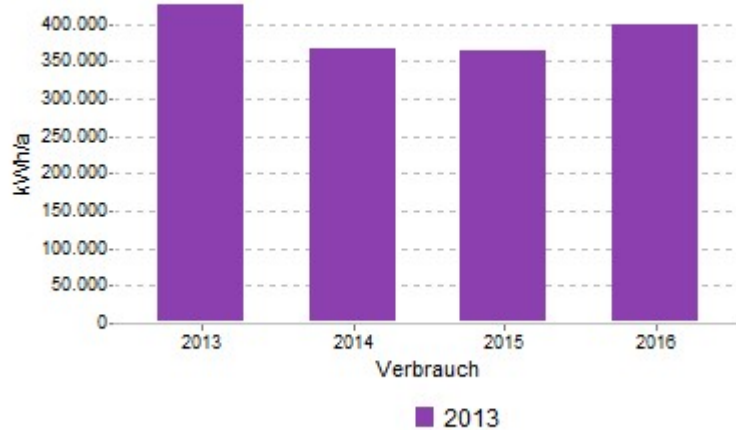
Burgfeldschule, Auftragsnummer 8300023
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Hauptschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 5967.91 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2007 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 350 Fernwärme | | | |
| Abgasverlust | [%] | 0 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 428232 | 366325 | 365072 | 398989 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 39035.52 | 29168.39 | 31355.58 | 33626.85 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 521400 | 354443 | 391282 | 450898 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.075 | 0.082 | 0.080 | 0.075 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 71.76 | 61.38 | 61.17 | 66.86 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 95 | 65 | 71 | 82 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 0 | 0 | 0 |

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

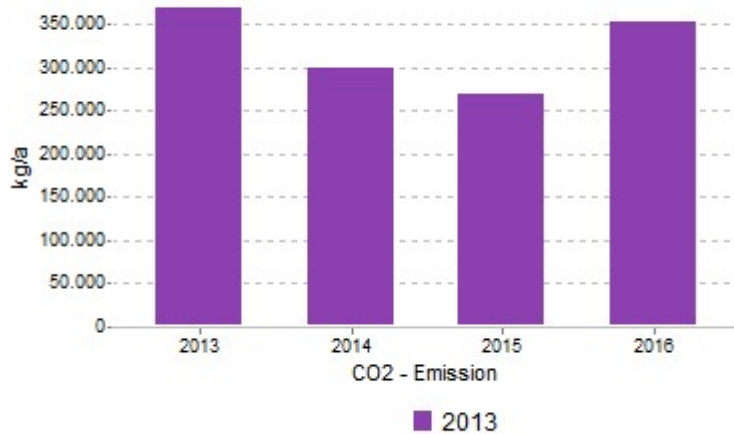
Doppelgymnasium, Purrmann/Schwerd Auftragsnr.
8300027

Ort

67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Nutzung | | Gymnasium | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 24074.33 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2010 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 900 Fernwärme | | | |
| Abgasverlust | [%] | 0 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 1673240 | 1700453 | 1382235 | 1707669 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 142640.00 | 118412.00 | 119789.00 | 123113.87 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 2037280 | 1645300 | 1481470 | 1929840 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.070 | 0.072 | 0.081 | 0.064 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 69.50 | 70.63 | 57.42 | 70.93 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 371 | 299 | 270 | 351 |
| SO ₂ | [kg] | 4 | 3 | 3 | 4 |
| NO _x | [kg] | 2 | 2 | 1 | 2 |

Emissionen



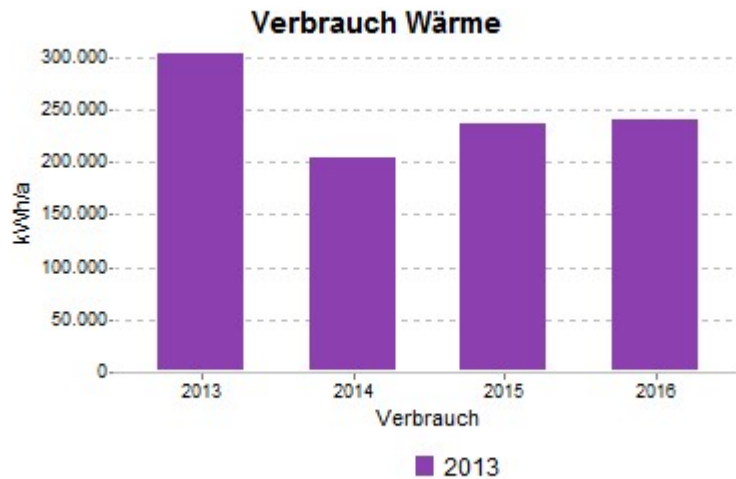
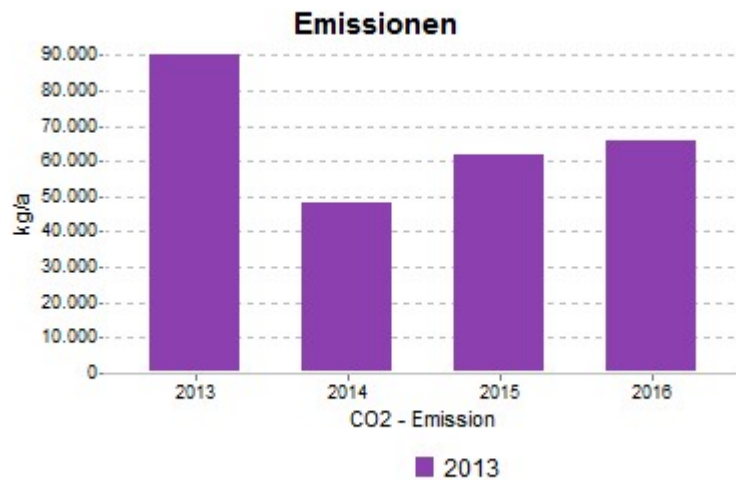
Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes
Ort

Feuerwache, Auftragsnr. 8300015
67346 Speyer

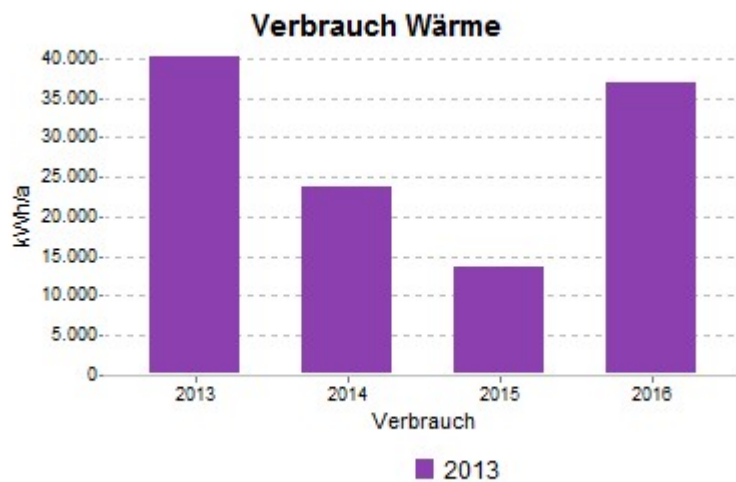
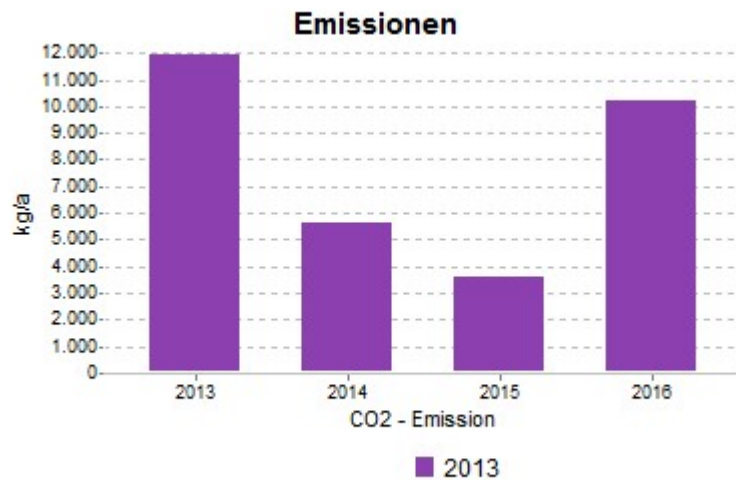
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Freiw. Feuerwehr | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 4962.42 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2002 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 2x 130 | | | |
| Abgasverlust | [%] | 6 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 305347 | 204433 | 236861 | 239522 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 19016.63 | 10151.51 | 12644.69 | 12614.31 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 371780 | 197802 | 253866 | 270684 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.047 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 61.53 | 41.20 | 47.73 | 48.27 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 91 | 48 | 62 | 66 |
| SO ₂ | [kg] | 7 | 4 | 5 | 5 |
| NO _x | [kg] | 4 | 2 | 3 | 3 |



Name des Gebäudes
Ort

Feuerwache Nord, Auftragsnr. 8300069
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Freiw. Feuerwehr | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 157.20 | | | |
| Alternativer Bezug | kein Bezug | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2005 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 49 | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 40451 | 23883 | 13643 | 36906 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 2858.22 | 1453.82 | 1008.88 | 2244.42 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 49252 | 23108 | 14622 | 41708 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.058 | 0.063 | 0.069 | 0.054 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 257.32 | 151.93 | 86.78 | 234.77 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 12 | 6 | 4 | 10 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 0 | 0 | 1 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes
Ort

Förderschule Im Erlich, Auftragsnr. 8300024
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Förderschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 5976.26 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Niedertemperatur-Hzq. | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2006 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 1x170 / 1x420 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 9/4 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 383931 | 444532 | 517759 | 561647 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 25948.74 | 23511.91 | 29062.62 | 30903.25 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 467461 | 430114 | 554930 | 634718 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.056 | 0.055 | 0.052 | 0.049 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 64.24 | 74.38 | 86.64 | 93.98 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 114 | 105 | 135 | 155 |
| SO ₂ | [kg] | 9 | 9 | 11 | 13 |
| NO _x | [kg] | 5 | 4 | 6 | 6 |

Emissionen



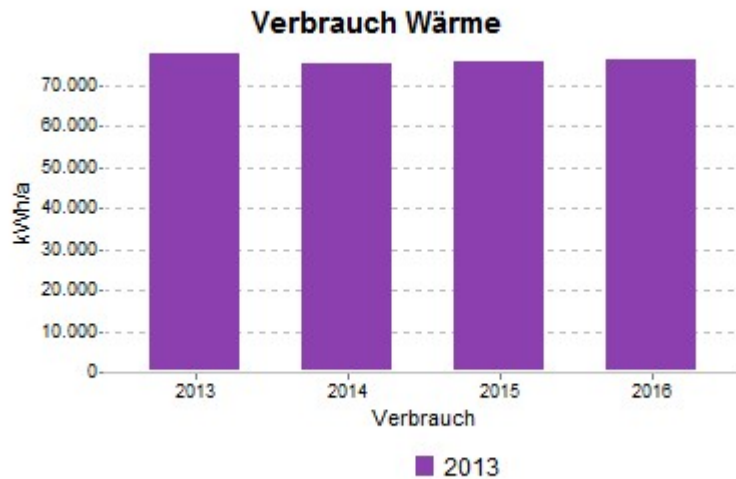
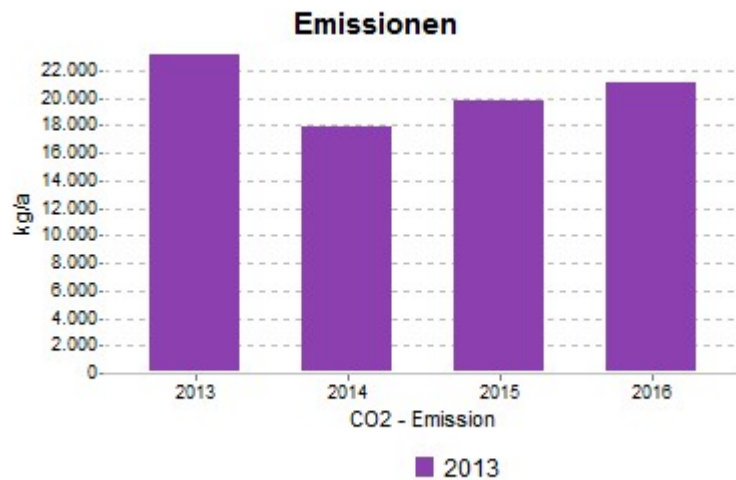
Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes
Ort

Förderschule Pestalozzi, Auftragsnr. 8300068
67346 Speyer

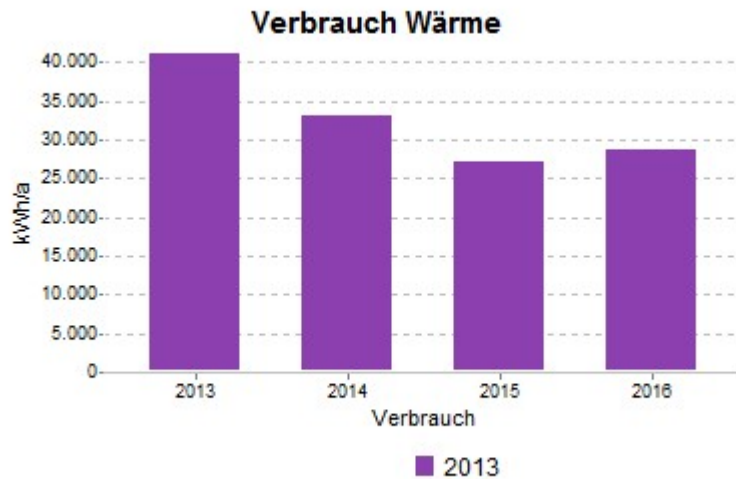
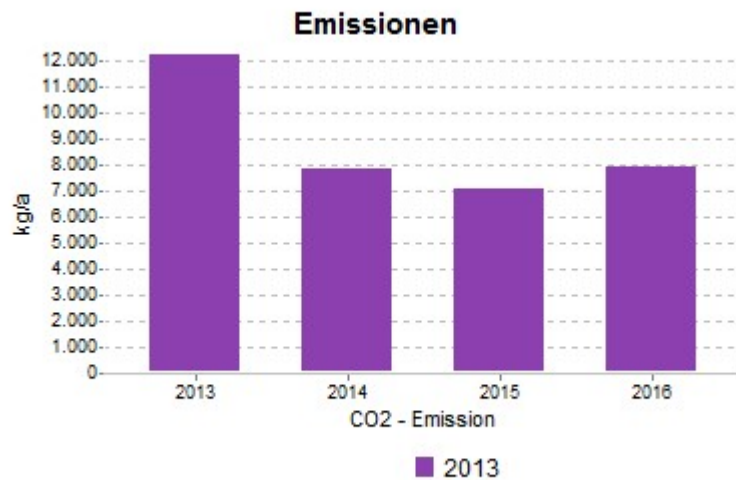
| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|-----------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Förderschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 1507.99 | | | |
| Alternativer Bezug | kein Bezug | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2012 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 84,5 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 2 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 78351 | 75590 | 75697 | 76636 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 5447.22 | 4178.41 | 4523.47 | 4535.39 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 95398 | 73138 | 81131 | 86607 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.052 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 51.96 | 50.13 | 50.20 | 50.82 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 23 | 18 | 20 | 21 |
| SO ₂ | [kg] | 2 | 1 | 2 | 2 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |



Name des Gebäudes
Ort

Friedhof, Aufenthaltsräume Auftragsnr. 8300064
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Friedhofshallen | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 184.75 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2003 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 24 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 6 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 41332 | 33143 | 27129 | 28795 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 2613.00 | 1668.27 | 1500.89 | 1576.46 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 50324 | 32068 | 29077 | 32541 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.052 | 0.052 | 0.052 | 0.048 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 223.72 | 179.39 | 146.84 | 155.86 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 12 | 8 | 7 | 8 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 0 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes
Ort

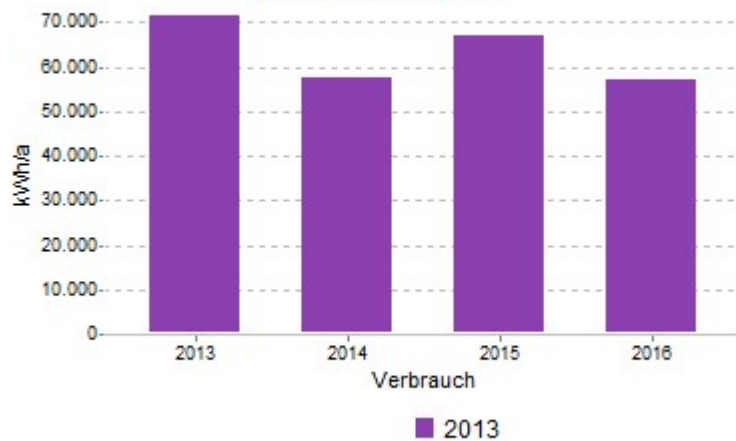
Friedhof, Leichenhalle Auftragsnr. 8300017
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Friedhofshallen | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 559.90 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2006 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 63 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 3 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 71995 | 57818 | 67050 | 57021 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 4505.35 | 2862.26 | 3570.51 | 3023.59 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 87659 | 55943 | 71864 | 64440 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.047 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 128.59 | 103.27 | 119.75 | 101.84 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 21 | 14 | 18 | 16 |
| SO ₂ | [kg] | 2 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |

Emissionen



Verbrauch Wärme

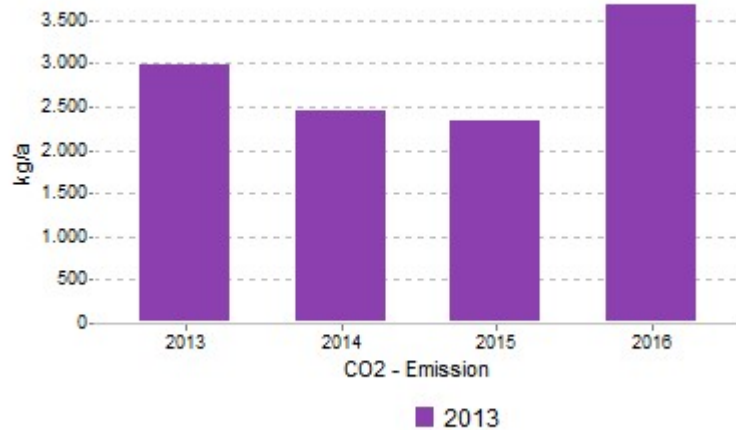


Name des Gebäudes
Ort

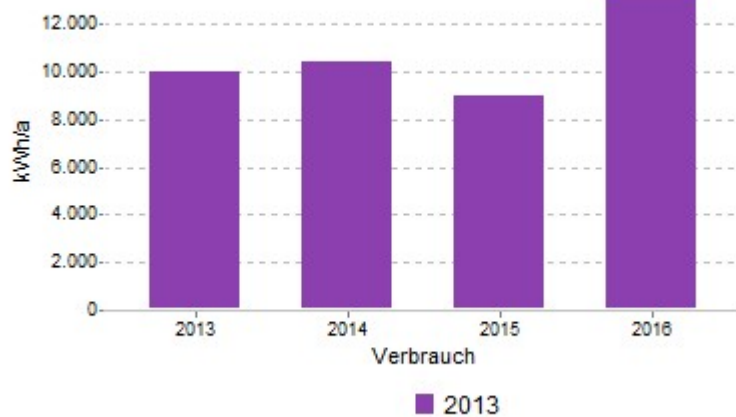
Friedhof, WC Auftragsnr. 8300048
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|---------------------|--------|--------|--------|
| Nutzung | | Friedhofshallen | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 84.27 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Standard Heizkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 3 x 6 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 10021 | 10412 | 8958 | 13432 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 731.40 | 612.55 | 582.43 | 799.04 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 12201 | 10074 | 9601 | 15179 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.060 | 0.061 | 0.061 | 0.053 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 118.91 | 123.55 | 106.30 | 159.39 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 3 | 2 | 2 | 4 |
| SO ₂ | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |

Emissionen



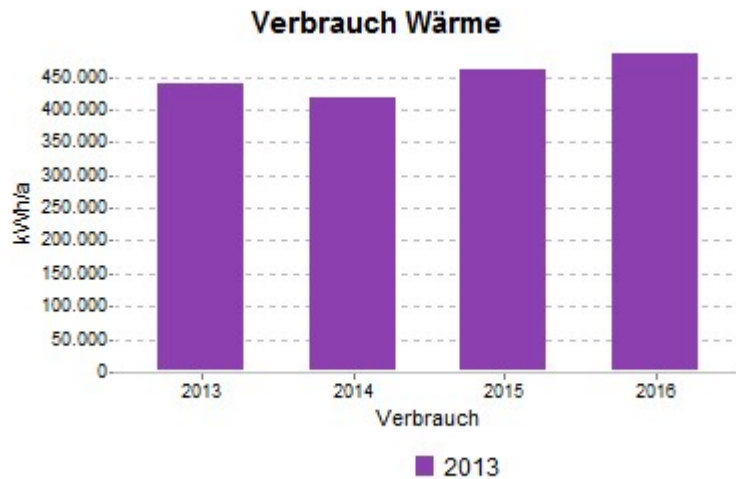
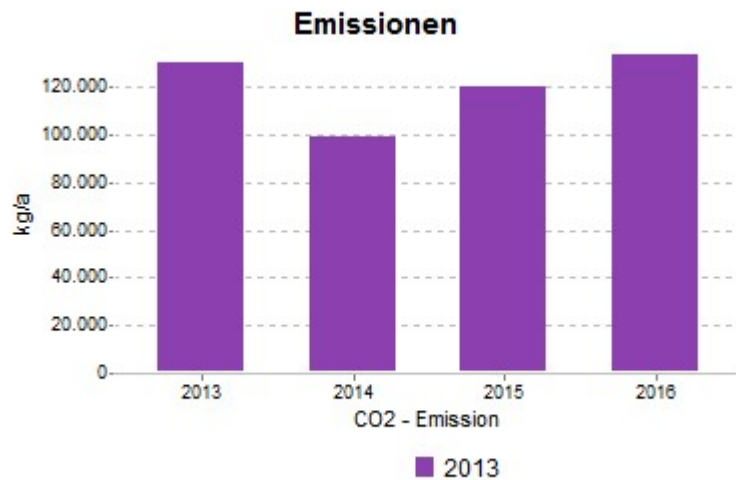
Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes
Ort

Fuhrpark, Auftragsnr. 8300005
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Bauhof | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 2418.04 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2000 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 2x285 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 3 | | | |
| | | | 2013 | 2014 | 2015 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 439785 | 419254 | 459599 | 488161 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 27386.94 | 20416.49 | 24205.55 | 25315.22 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 535467 | 405656 | 492595 | 551672 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.050 | 0.049 | 0.046 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 181.88 | 173.39 | 190.07 | 201.88 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 131 | 99 | 120 | 135 |
| SO ₂ | [kg] | 11 | 8 | 10 | 11 |
| NO _x | [kg] | 5 | 4 | 5 | 6 |



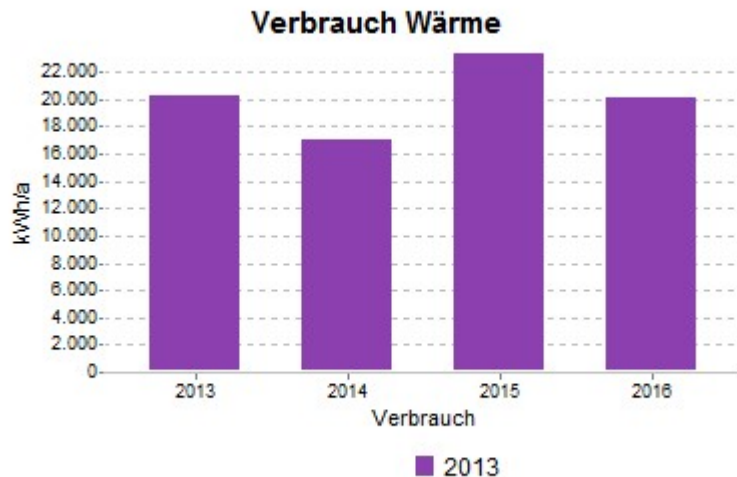
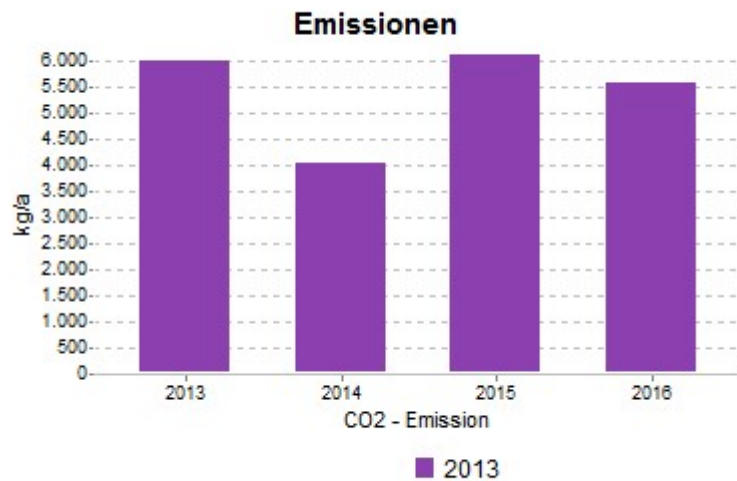
Name des Gebäudes

Georg-Friedrich-Kolb Schulzentrum, Pavillon Auftragsnr.
8300033

Ort

67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------|--------|---------|---------|
| Nutzung | | Grundschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 354.68 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Standard Heizkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1997 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 24 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 8 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 20235 | 17100 | 23508 | 20147 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 1345.84 | 923.16 | 1318.96 | 1134.07 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 24637 | 16545 | 25196 | 22768 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.055 | 0.056 | 0.052 | 0.050 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 57.05 | 48.21 | 66.28 | 56.80 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 6 | 4 | 6 | 6 |
| SO ₂ | [kg] | 0 | 0 | 1 | 0 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes

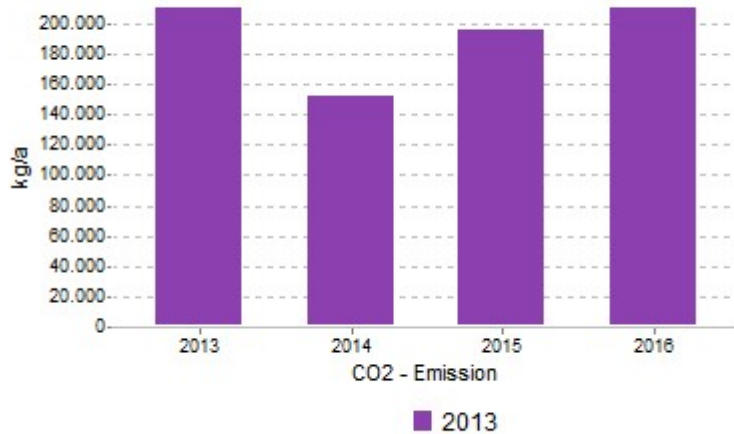
Georg-Friedrich-Kolb Schulzentrum (FW), Schulgebäude +
Sporthalle Ost Auftragsnr. 8300031

Ort

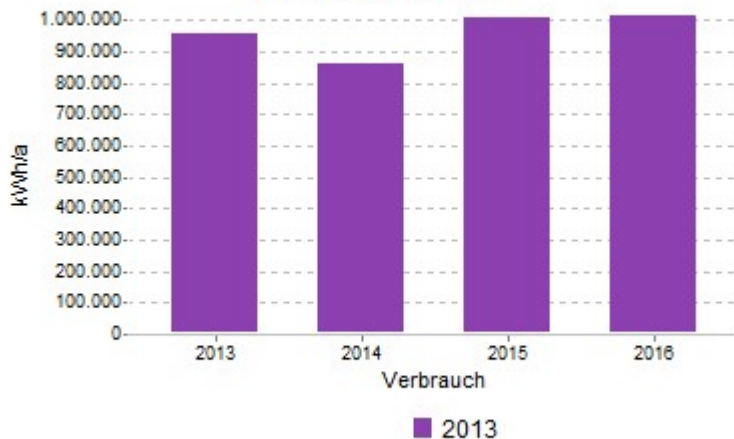
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Hauptschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 12789.79 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2010 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 900 Fernwärme | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 955768 | 861409 | 1005829 | 1021740 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 83931.68 | 64031.63 | 76525.76 | 75574.03 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 1163710 | 833470 | 1078040 | 1154670 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.072 | 0.077 | 0.071 | 0.065 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 74.73 | 67.35 | 78.64 | 79.89 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 212 | 152 | 196 | 210 |
| SO ₂ | [kg] | 2 | 2 | 2 | 2 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |

Emissionen



Verbrauch Wärme

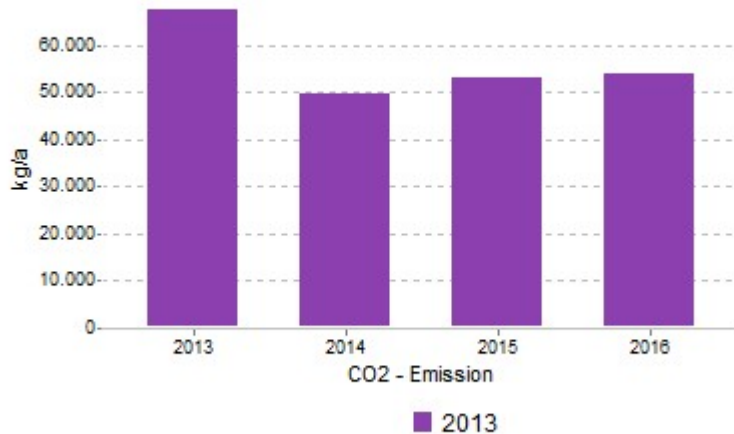


Name des Gebäudes
Ort

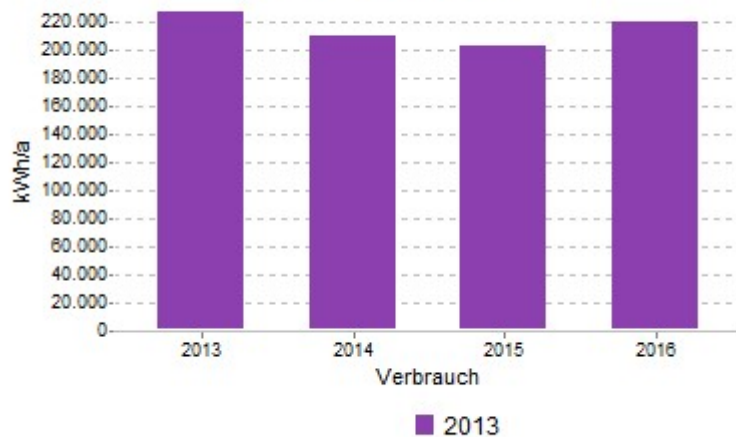
Gr. Himmelsgasse 10, Verwaltung Auftragsnr. 8300013
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Verwaltung | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 2348.69 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2016 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 220 | | | |
| Abgasverlust | [%] | 6 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 228825 | 210661 | 203438 | 220254 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 14505.98 | 10422.13 | 10976.97 | 15243.14 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 278609 | 203828 | 218043 | 248910 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 278609 | 203828 | 218043 | 248910 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.061 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 97.43 | 89.69 | 86.62 | 93.78 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 68 | 50 | 53 | 54 |
| SO ₂ | [kg] | 6 | 4 | 4 | 3 |
| NO _x | [kg] | 3 | 2 | 2 | 2 |

Emissionen



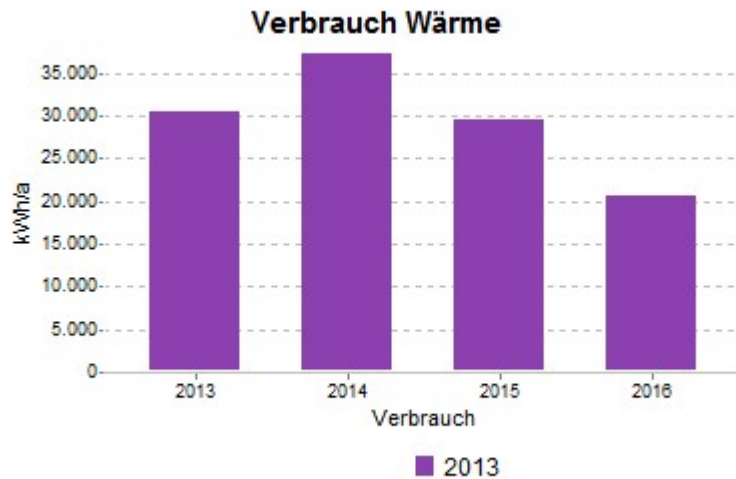
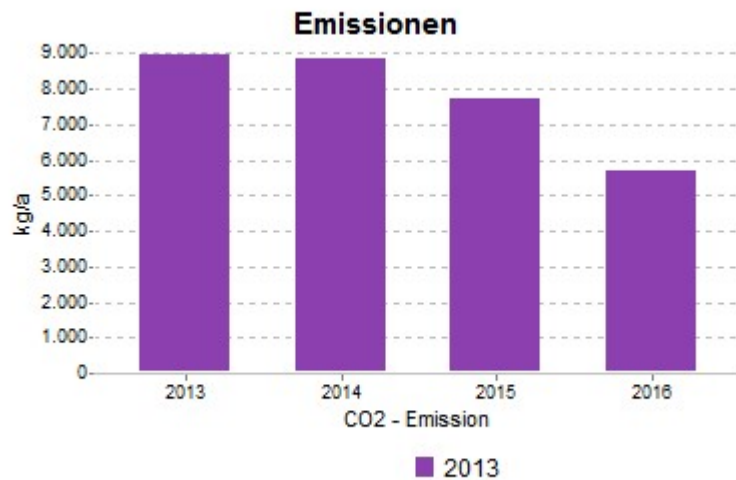
Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes
Ort

Halle am Gaswerk, Auftragsnr. 8300059
67346 Speyer

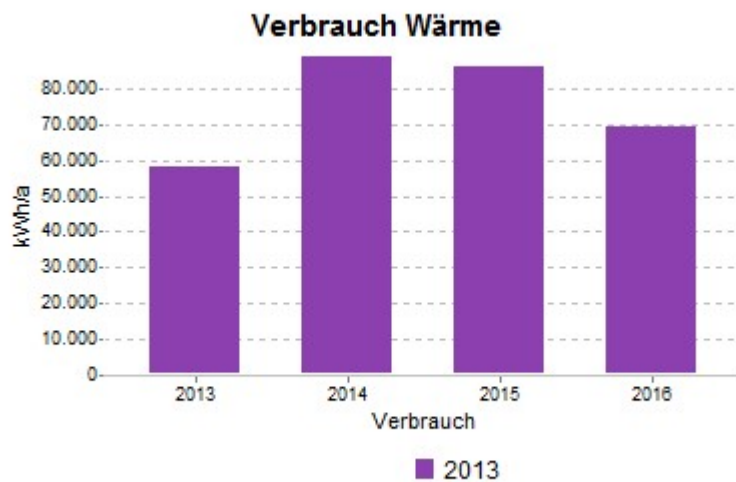
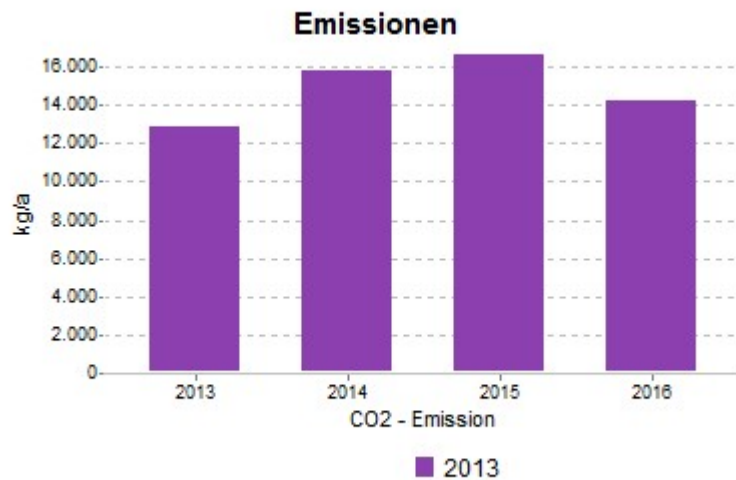
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Bauhof | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 616.25 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Standard Heizkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 18 Gas | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 30389 | 37538 | 29460 | 20656 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 1955.69 | 1872.36 | 1622.37 | 1184.49 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 37000 | 36320 | 31575 | 23343 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.053 | 0.052 | 0.051 | 0.051 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 49.31 | 60.91 | 47.81 | 33.52 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 9 | 9 | 8 | 6 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 1 | 0 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes
Ort

Haus der Vereine, Auftragsnr. 8300067
67346 Speyer

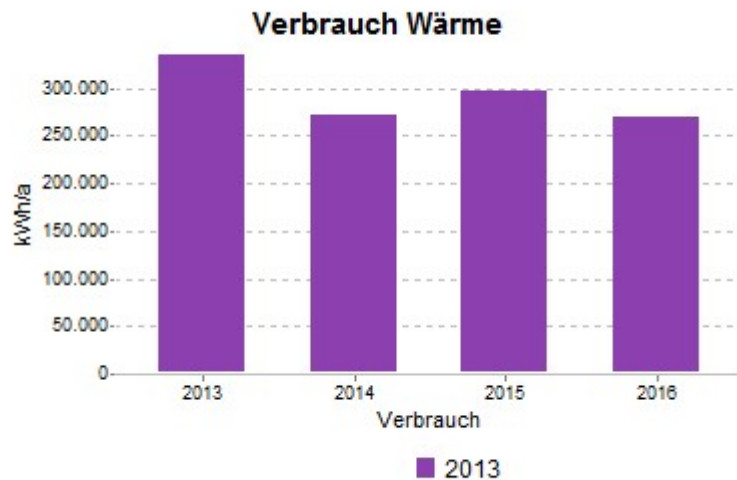
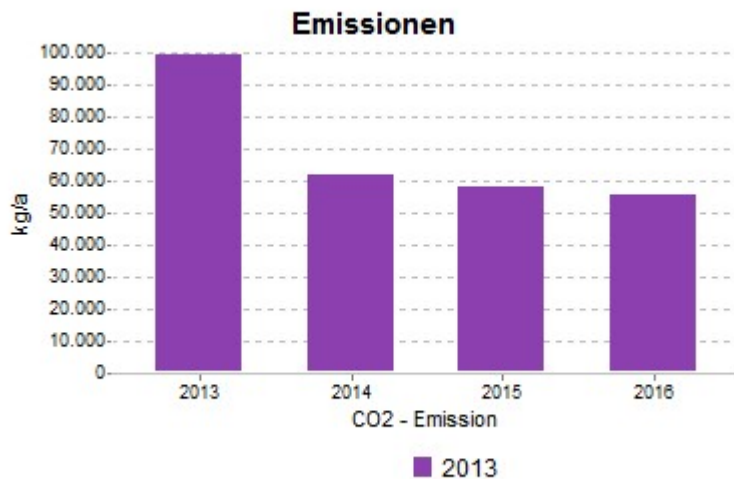
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Gemeinschaftsh. | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 627.00 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 117 | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 57985 | 89432 | 85835 | 69151 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 8814.32 | 9645.35 | 9988.61 | 8876.60 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 70600 | 86531 | 91997 | 78148 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.125 | 0.111 | 0.109 | 0.114 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 92.48 | 142.63 | 136.90 | 110.29 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 13 | 16 | 17 | 14 |
| SO ₂ | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes
Ort

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

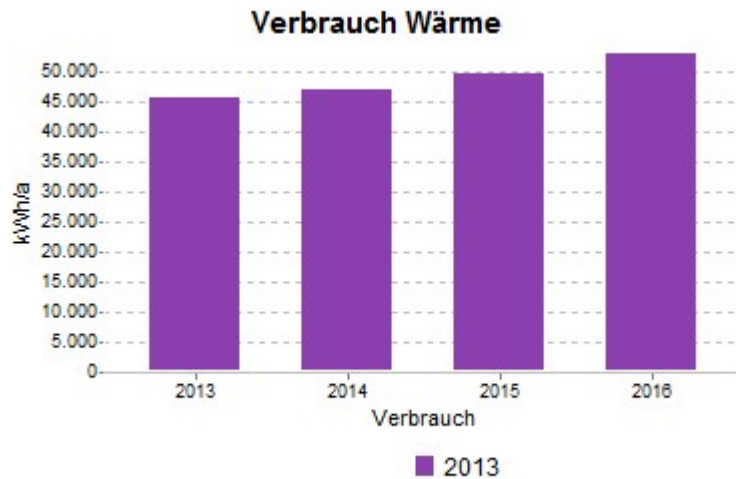
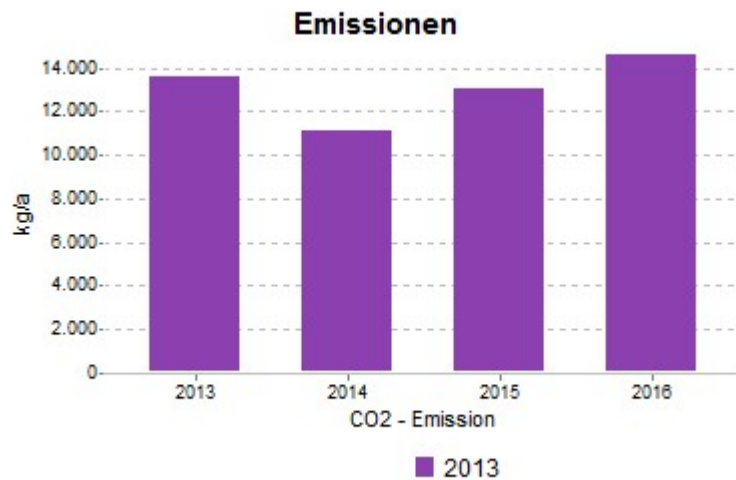
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Verwaltung | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 3579.09 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1993 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 1x170 / 1x105 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 5 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 337490 | 271084 | 297488 | 270456 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 20997.28 | 13952.99 | 22329.67 | 20895.45 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 410916 | 262292 | 318845 | 305643 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 410916 | 262292 | 318845 | 305643 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.053 | 0.070 | 0.068 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 94.29 | 75.74 | 83.12 | 75.57 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 100 | 62 | 58 | 56 |
| SO ₂ | [kg] | 8 | 5 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 4 | 2 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes
Ort

Judenhof, Seitengebäude Auftragsnr. 8300004
67346 Speyer

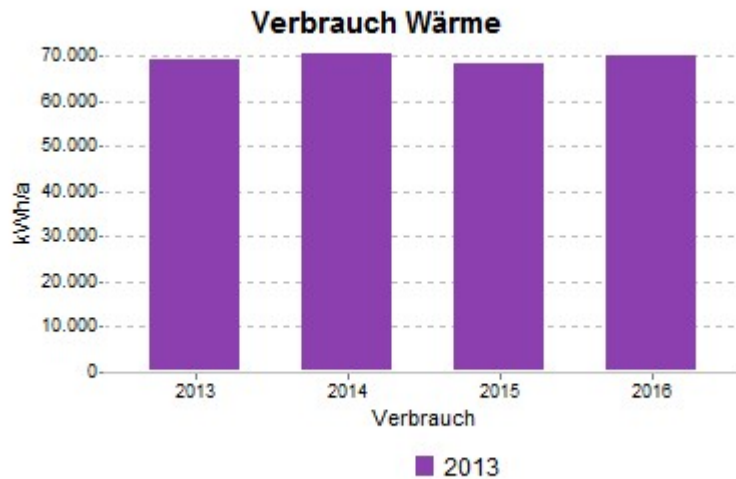
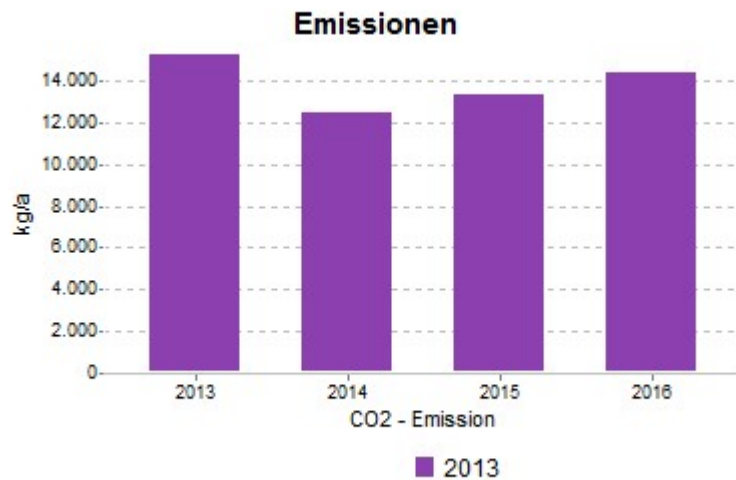
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Museum | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 404.72 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1999 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 35 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 2 | | | |
| | | | 2013 | 2014 | 2015 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 45621 | 46969 | 49721 | 53278 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 2872.33 | 2310.41 | 2646.00 | 2786.84 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 55547 | 45446 | 53291 | 60210 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.046 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 112.72 | 116.05 | 122.85 | 131.64 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 14 | 11 | 13 | 15 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 0 | 1 | 1 |



Name des Gebäudes
Ort

Judosporthalle, Auftragsnr. 8300080
67346 Speyer

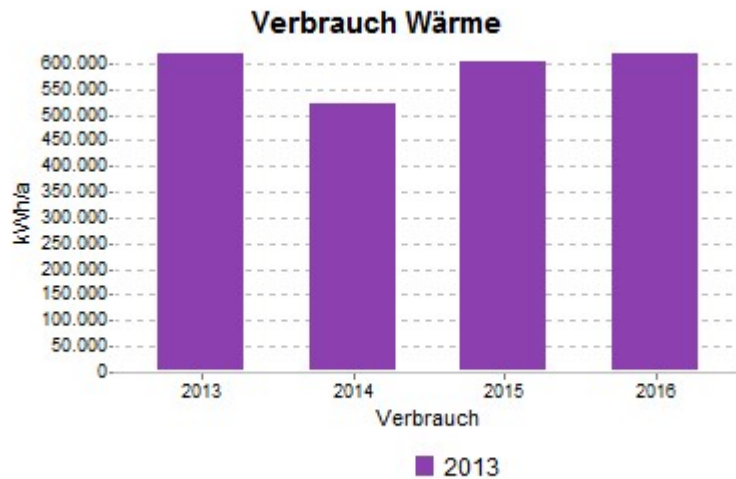
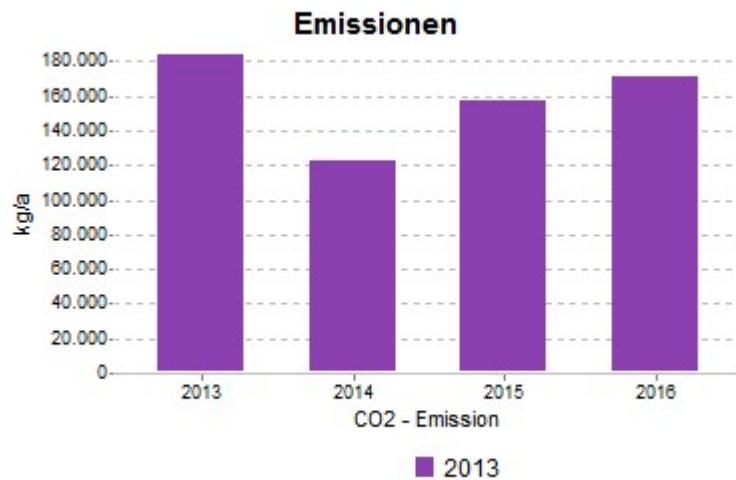
| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|---------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Sporthalle | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 4613.00 | | | |
| Alternativer Bezug | kein Bezug | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2011 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 350 Fernwärme | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 69218 | 70976 | 68270 | 70115 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 14580.47 | 13590.60 | 14288.47 | 14497.47 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 84278 | 68674 | 73171 | 79237 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.173 | 0.198 | 0.195 | 0.183 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 15.01 | 15.39 | 14.80 | 15.20 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 15 | 12 | 13 | 14 |
| SO ₂ | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes
Ort

Kaiserdom Gymnasium, Auftragsnr. 8300026
67346 Speyer

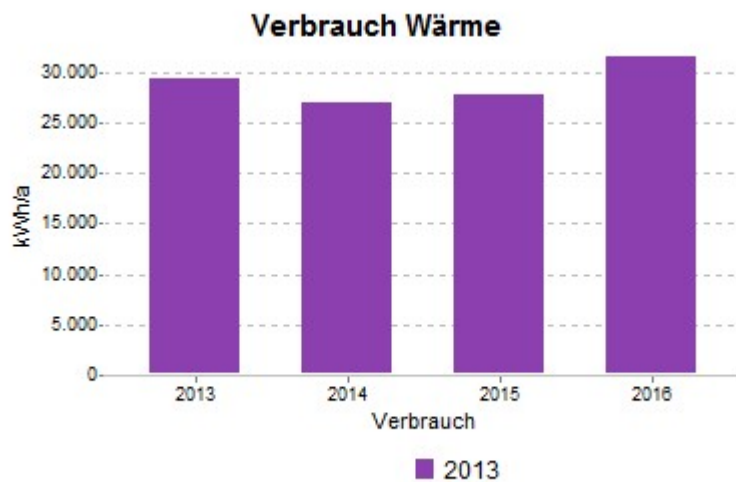
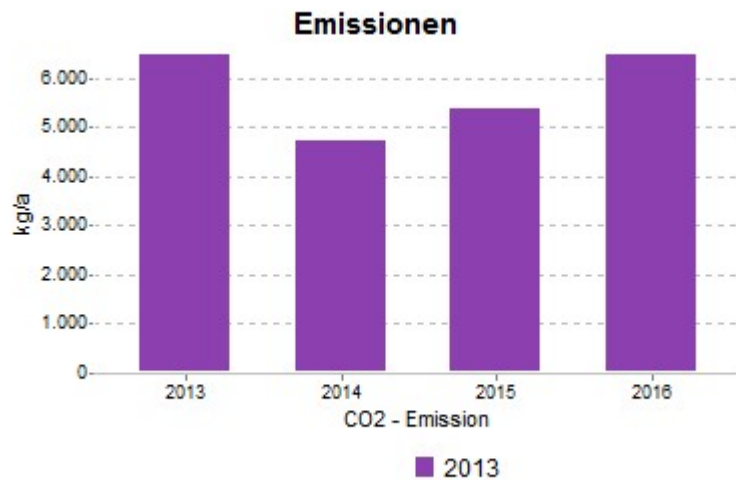
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|----------------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Gymnasium | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 7774.35 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Standard Heizkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1988 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 2 x 250 / 1x 100 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 7/8/11 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 622797 | 520267 | 601589 | 620335 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 38775.95 | 25491.32 | 31782.75 | 32290.36 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 758296 | 503392 | 644779 | 701042 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.051 | 0.049 | 0.046 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 80.11 | 66.92 | 77.38 | 79.79 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 185 | 123 | 157 | 171 |
| SO ₂ | [kg] | 15 | 10 | 13 | 14 |
| NO _x | [kg] | 8 | 5 | 6 | 7 |



Name des Gebäudes
Ort

Kinderhort Wola, Auftragsnr. 8300019
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Kindertagesstätte | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 1116.50 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2011 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 50 Fernwärme | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 29354 | 26919 | 27686 | 31741 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 3385.68 | 2805.19 | 3032.43 | 3294.69 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 35741 | 26046 | 29674 | 35871 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.095 | 0.108 | 0.102 | 0.092 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 26.29 | 24.11 | 24.80 | 28.43 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 7 | 5 | 5 | 7 |
| SO ₂ | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes
Ort

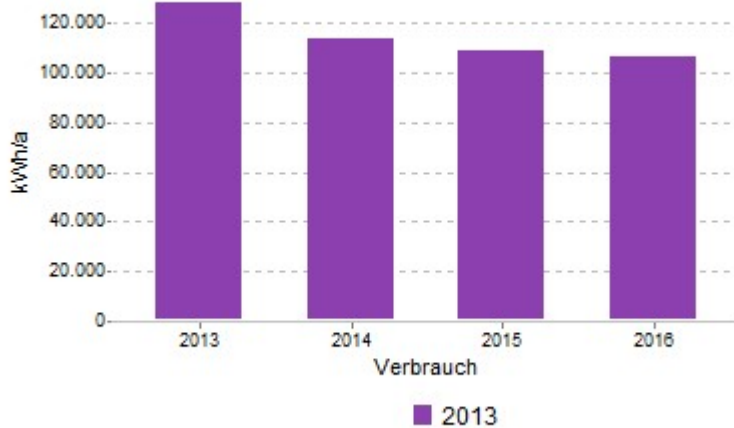
KiTa Pustebblume, Auftragsnr. 8300047
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Kindertagesstätte | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 815.78 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Niedertemperatur-Hzg. | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1998 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 77 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 6 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 129122 | 113977 | 108883 | 106288 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 8130.53 | 5662.44 | 5879.69 | 5675.11 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 157214 | 110280 | 116700 | 120116 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.047 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 158.28 | 139.72 | 133.47 | 130.29 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 38 | 27 | 28 | 29 |
| SO ₂ | [kg] | 3 | 2 | 2 | 2 |
| NO _x | [kg] | 2 | 1 | 1 | 1 |

Emissionen



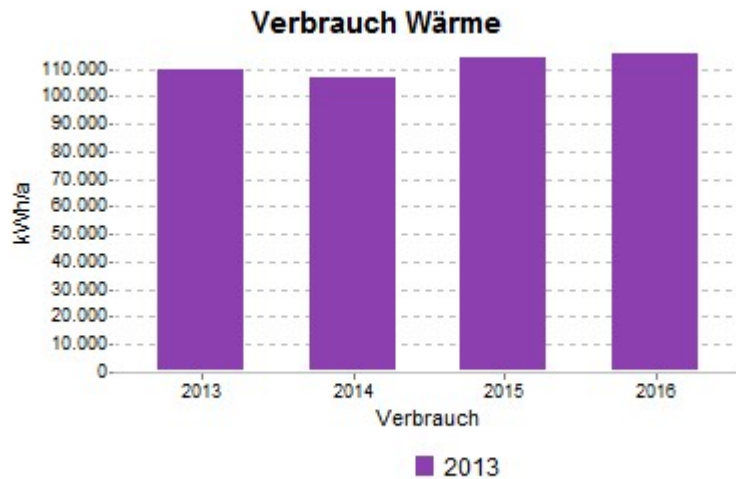
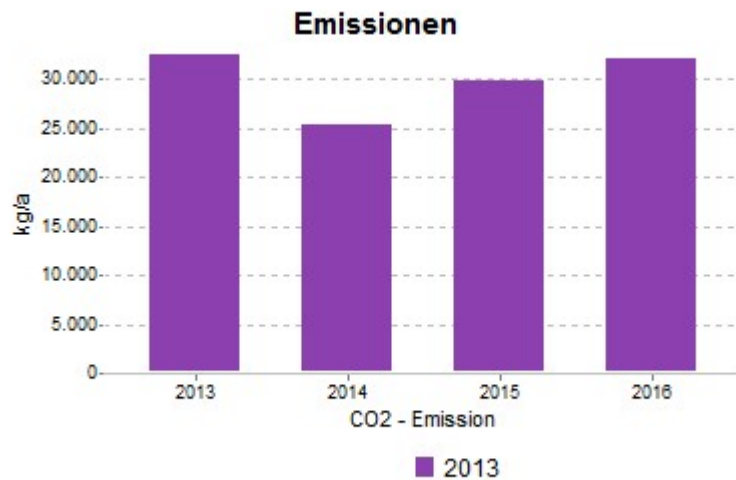
Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes
Ort

KiTa Regenbogen, Auftragsnr. 8300046
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Kindertagesstätte | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 722.20 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Niedertemperatur-Hzgz. | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2003 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 50 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 6 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 109914 | 107143 | 114221 | 116363 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 6760.00 | 5129.07 | 5933.75 | 5962.05 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 133828 | 103668 | 122421 | 131502 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.049 | 0.048 | 0.045 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 152.19 | 148.36 | 158.16 | 161.12 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 33 | 25 | 30 | 32 |
| SO ₂ | [kg] | 3 | 2 | 2 | 3 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |

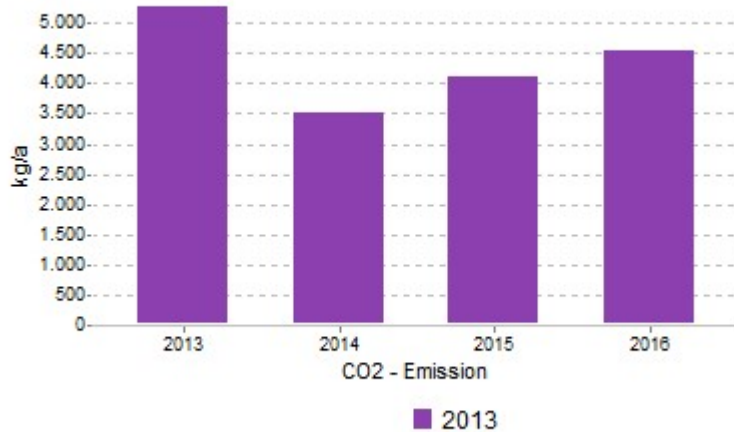


Name des Gebäudes
Ort

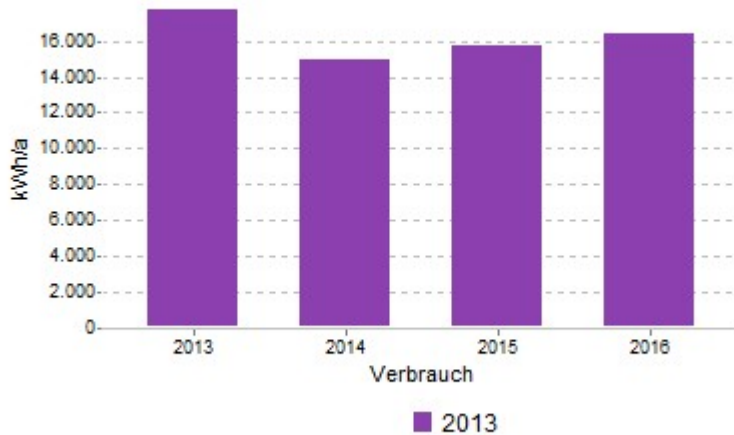
KiTa Regenbogen Erweiterung, Auftragsnr. 8300078
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------------|--------|--------|--------|
| Nutzung | | Kindertagesstätte | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 244.00 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2010 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 20 kW Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 17860 | 14956 | 15712 | 16444 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 1226.57 | 839.55 | 942.85 | 969.70 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 21746 | 14471 | 16840 | 18583 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.056 | 0.058 | 0.056 | 0.052 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 73.20 | 61.30 | 64.39 | 67.39 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 5 | 4 | 4 | 5 |
| SO ₂ | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |

Emissionen



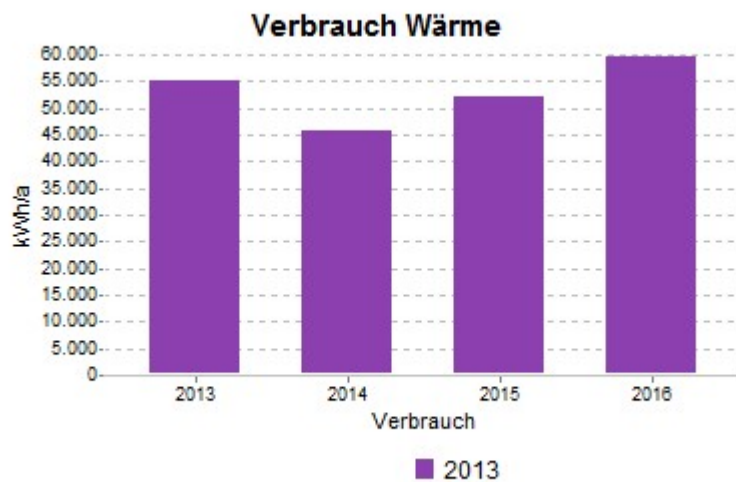
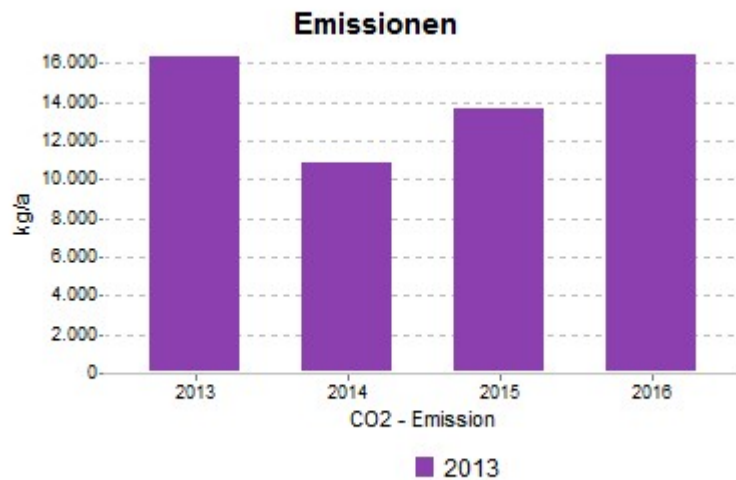
Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes
Ort

KiTa WoLa, Auftragsnr. 8300018
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Kindertagesstätte | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 960.00 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2006 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 85 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 3 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 55031 | 45882 | 52245 | 60050 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 3581.49 | 2403.91 | 2917.19 | 3270.82 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 67004 | 44394 | 55996 | 67863 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.053 | 0.054 | 0.052 | 0.048 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 57.32 | 47.79 | 54.42 | 62.55 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 16 | 11 | 14 | 17 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 0 | 1 | 1 |



Name des Gebäudes

Kunstpasseage Auftragsnummer 8300001, Alter Stadtsaal
Auftragsnr. 8300008

Ort

67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|-----------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Mehrzweckhallen | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 1421.75 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2001 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 150 | | | |
| Abgasverlust | [%] | 0 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 123041 | 73060 | 74072 | 62623 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 7445.12 | 3087.01 | 3134.61 | 2667.43 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 149810 | 70690 | 79390 | 70770 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.050 | 0.044 | 0.039 | 0.038 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 86.54 | 51.39 | 52.10 | 44.05 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 37 | 17 | 19 | 17 |
| SO ₂ | [kg] | 3 | 1 | 2 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |

Emissionen



Verbrauch Wärme



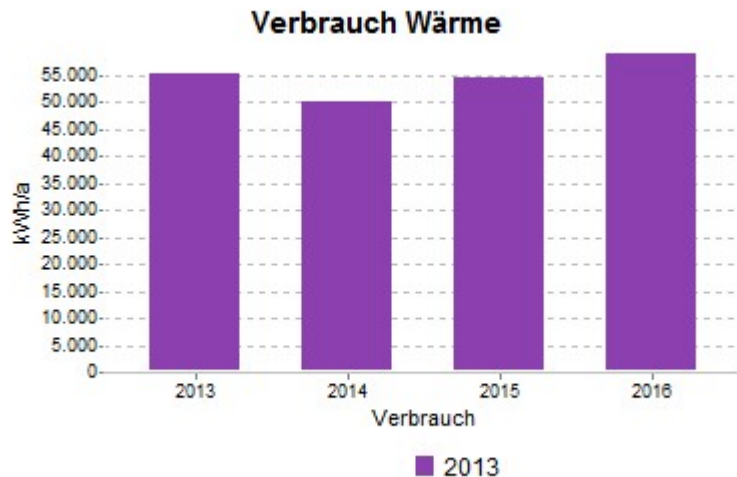
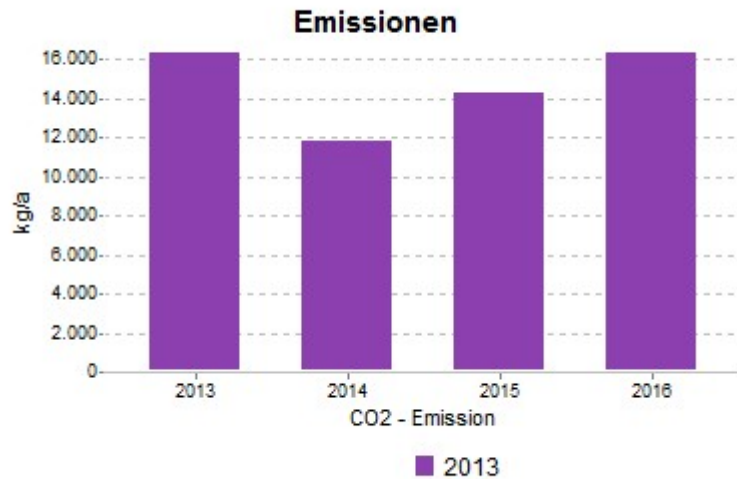
Name des Gebäudes

Kunstpassage Auftragsnummer 8300001, Ehem. Pfälzer Hof Auftragsnr. 8300007

Ort

67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Verwaltung | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 895.64 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2001 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 120 | | | |
| Abgasverlust | [%] | 0 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 55332 | 49847 | 54581 | 59269 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 3348.09 | 2106.19 | 2309.80 | 2524.58 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 67370 | 48230 | 58500 | 66980 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.050 | 0.044 | 0.039 | 0.038 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 61.78 | 55.65 | 60.94 | 66.18 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 16 | 12 | 14 | 16 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 0 | 1 | 1 |



Name des Gebäudes

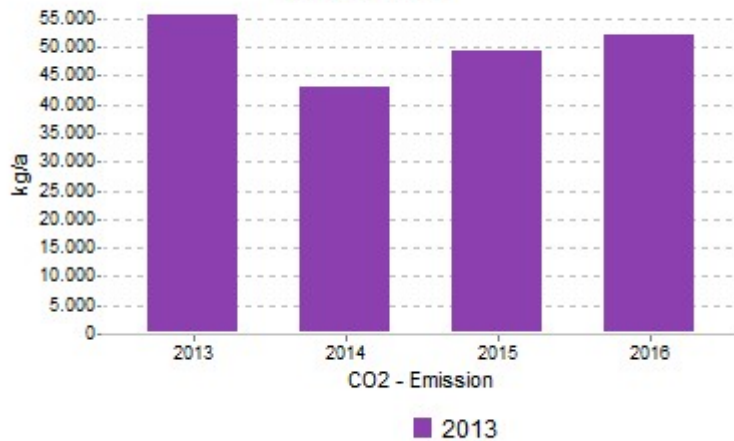
Kunstpassage Auftragsnummer 8300001,
Kulturmeile/Kulturhof Auftragsnr. 8300070

Ort

67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Museum | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 2256.78 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2001 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 350 | | | |
| Abgasverlust | [%] | 0 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 188573 | 182313 | 188469 | 189186 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 11410.45 | 7703.34 | 7975.71 | 8058.44 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 229600 | 176400 | 202000 | 213800 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.050 | 0.044 | 0.039 | 0.038 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 83.56 | 80.78 | 83.51 | 83.83 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 56 | 43 | 49 | 52 |
| SO ₂ | [kg] | 5 | 4 | 4 | 4 |
| NO _x | [kg] | 2 | 2 | 2 | 2 |

Emissionen



Verbrauch Wärme



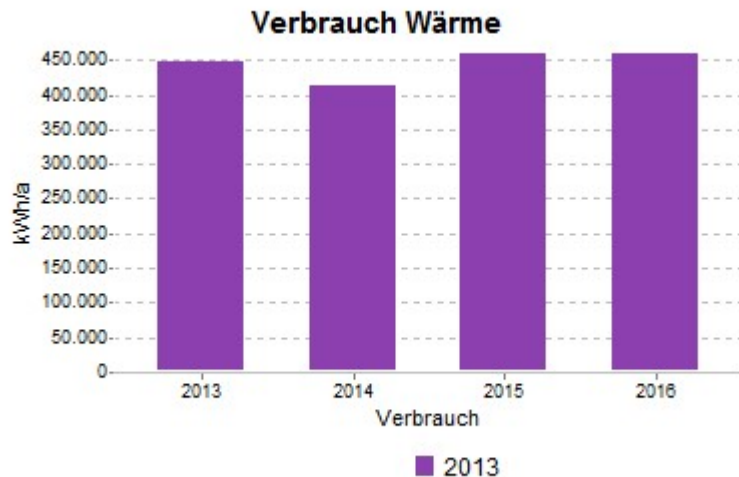
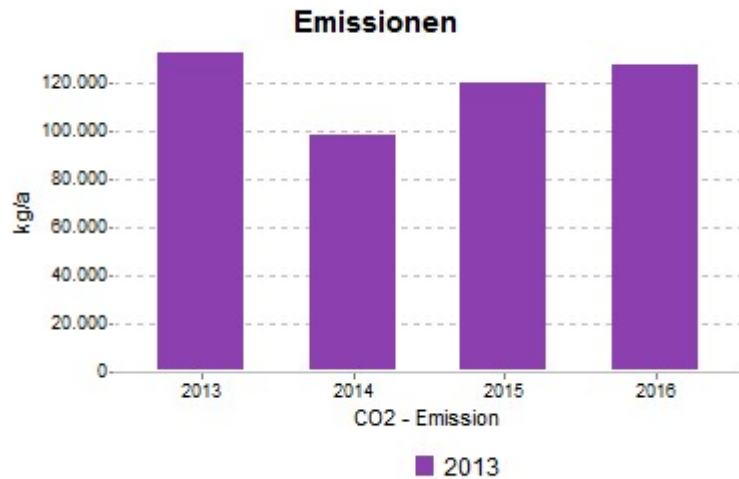
Name des Gebäudes

Kunstpassage Auftragsnummer 8300001, Rathaus
Auftragsnr. 8300006

Ort

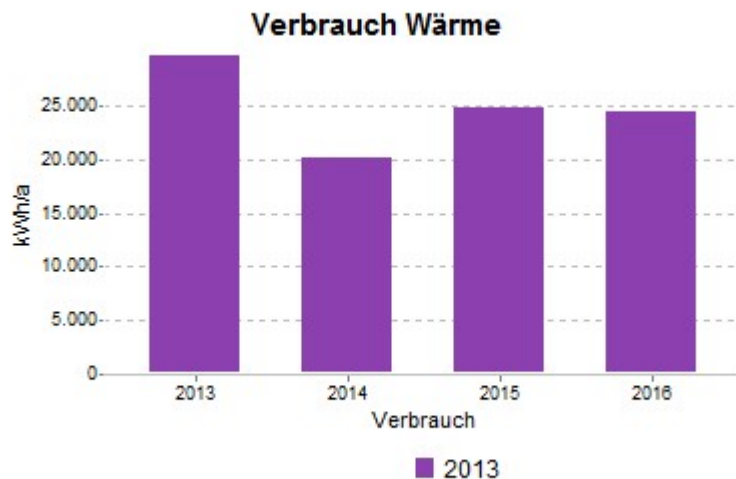
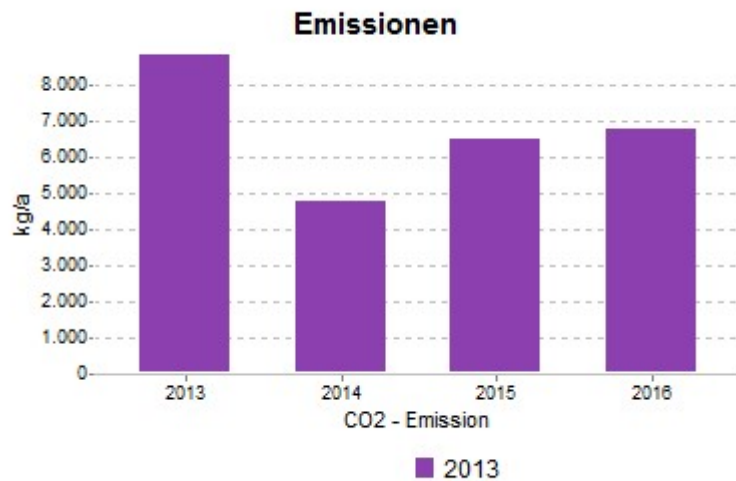
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Verwaltung | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 5183.18 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2001 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 320 | | | |
| Abgasverlust | [%] | 0 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 447633 | 414391 | 458323 | 462246 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 27086.06 | 17509.37 | 19395.46 | 19689.47 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 545023 | 400950 | 491227 | 522385 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.050 | 0.044 | 0.039 | 0.038 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 86.36 | 79.95 | 88.42 | 89.18 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 133 | 98 | 120 | 127 |
| SO ₂ | [kg] | 11 | 8 | 10 | 10 |
| NO _x | [kg] | 5 | 4 | 5 | 5 |



Name des Gebäudes **Kunstpassage Auftragsnummer 8300001, Ratskeller**
 Ort **67346 Speyer**

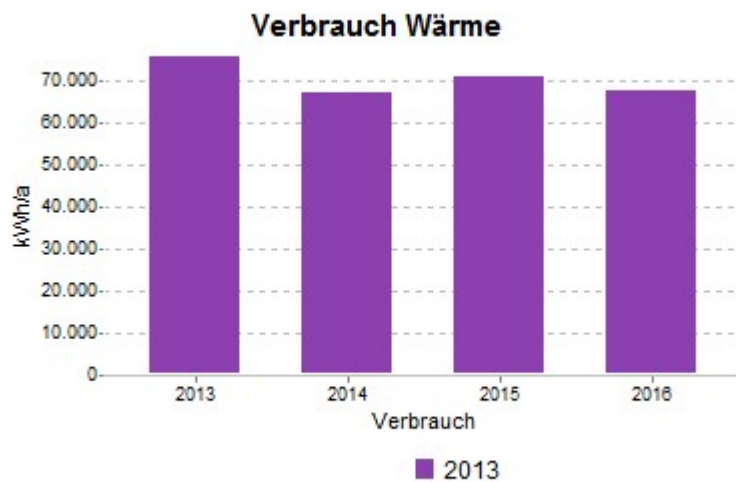
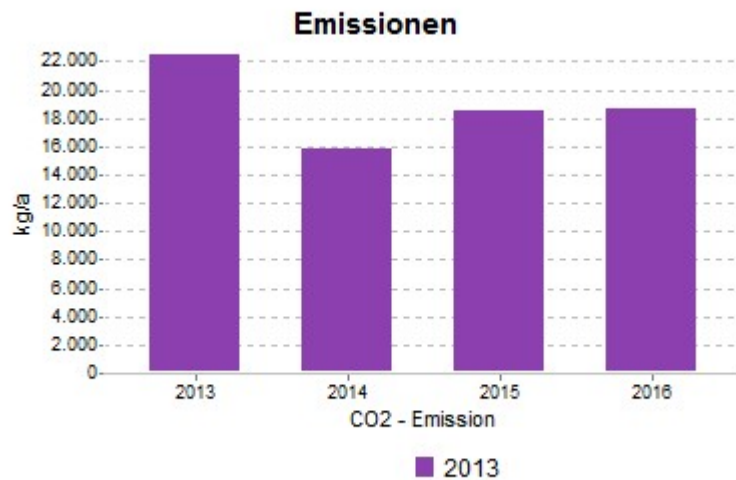
| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------|---------|---------|
| Nutzung | | Bürgerhäuser | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 1000.00 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Sonstige (s. Beschreibung) | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 29822 | 20205 | 24762 | 24476 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 1804.50 | 853.74 | 1047.90 | 1042.55 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 36310 | 19550 | 26540 | 27660 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.050 | 0.044 | 0.039 | 0.038 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 29.82 | 20.21 | 24.76 | 24.48 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 9 | 5 | 6 | 7 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 0 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes
Ort

Purmann-Haus, Auftragsnr. 8300037
67346 Speyer

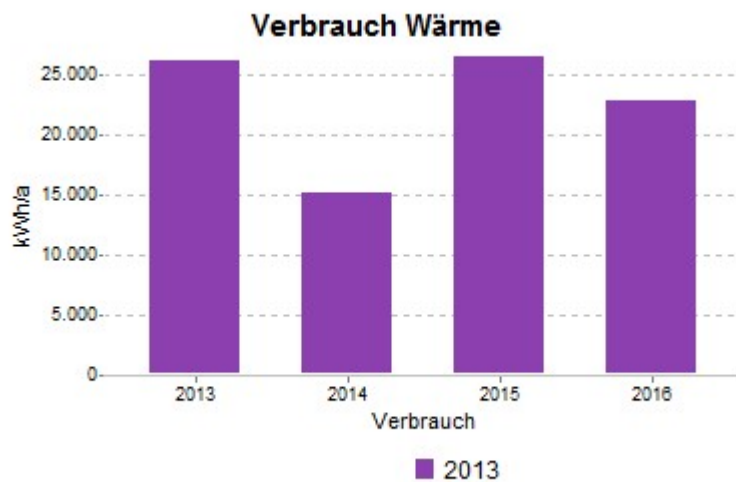
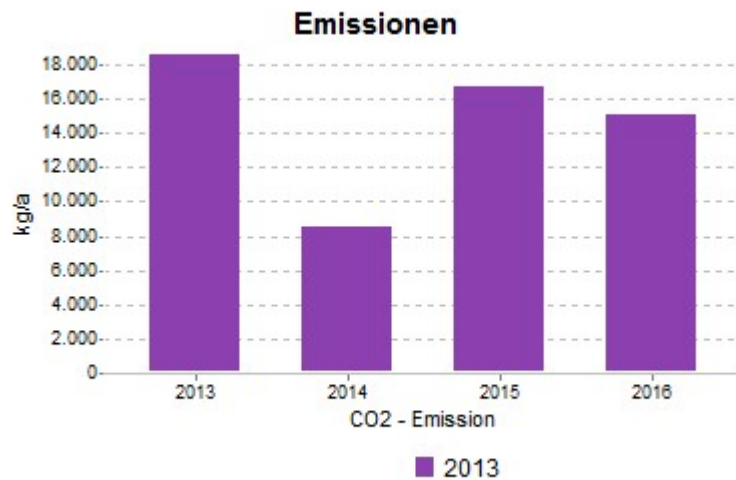
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Museum | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 484.09 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Standard Heizkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1990 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 73 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 6 | | | |
| | | | 2013 | 2014 | 2015 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 76195 | 67157 | 70899 | 67514 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 4806.37 | 3344.00 | 3813.22 | 3595.45 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 92772 | 64979 | 75989 | 76298 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.047 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 157.40 | 138.73 | 146.46 | 139.47 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 23 | 16 | 19 | 19 |
| SO ₂ | [kg] | 2 | 1 | 2 | 2 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |



Name des Gebäudes
Ort

Salierschule, Auftragsnr. 8300076
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Grundschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 2628.00 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Bival, Heizung mit WP | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2011 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 81,4 | | | |
| Abgasverlust | [%] | 0 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 26266 | 15162 | 26703 | 22856 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 6210.83 | 2946.60 | 5612.64 | 5104.35 |
| - davon StromMix | [EUR] | 31980 | 14670 | 28620 | 25830 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.194 | 0.201 | 0.196 | 0.198 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 9.99 | 5.77 | 10.16 | 8.70 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 19 | 9 | 17 | 15 |
| SO ₂ | [kg] | 16 | 7 | 14 | 13 |
| NO _x | [kg] | 2 | 1 | 2 | 2 |



Name des Gebäudes
Ort

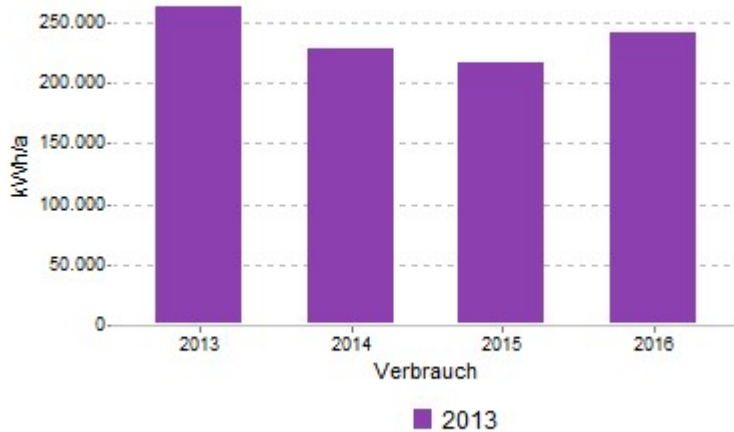
Schule Im Vogelgesang, Auftragsnr. 8300028
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Grundschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 2834.89 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1997 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 2x130 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 8 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 264957 | 228016 | 216172 | 241351 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 16585.20 | 11246.76 | 11599.89 | 12703.73 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 322602 | 220620 | 231692 | 272751 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.047 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 93.46 | 80.43 | 76.25 | 85.14 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 79 | 54 | 57 | 67 |
| SO ₂ | [kg] | 6 | 4 | 5 | 5 |
| NO _x | [kg] | 3 | 2 | 2 | 3 |

Emissionen



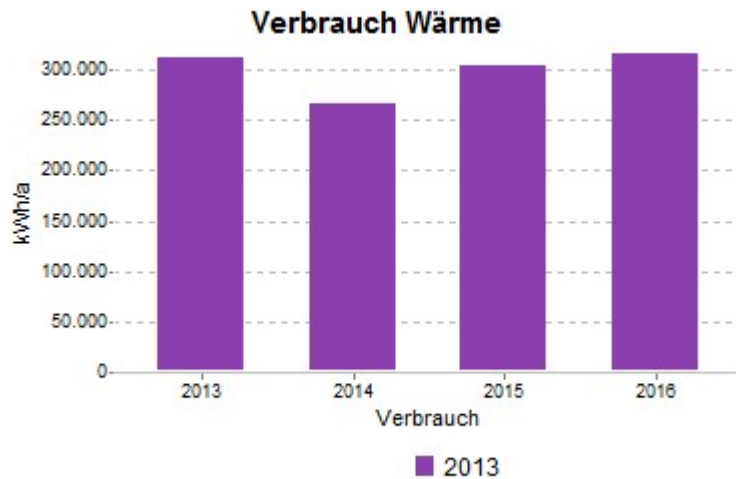
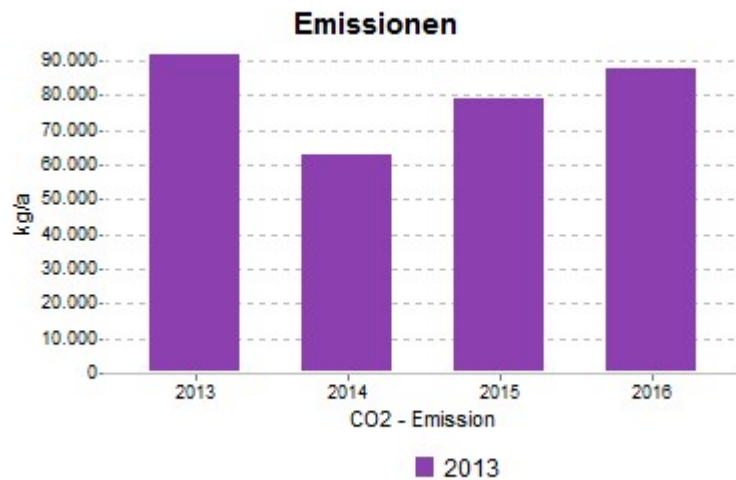
Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes
Ort

Siedlungsschule, 3-Feldhalle
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Sporthalle | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 2773.00 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 311047 | 265862 | 303164 | 317884 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 16192.52 | 10937.70 | 12493.55 | 13171.03 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 378720 | 257238 | 324929 | 359241 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.043 | 0.043 | 0.038 | 0.037 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 112.17 | 95.88 | 109.33 | 114.64 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 92 | 63 | 79 | 88 |
| SO ₂ | [kg] | 8 | 5 | 6 | 7 |
| NO _x | [kg] | 4 | 3 | 3 | 4 |

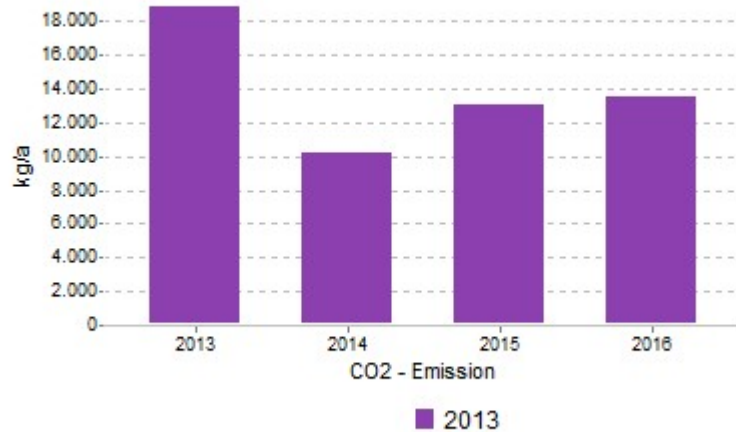


Name des Gebäudes
Ort

Siedlungsschule, alte Turnhalle
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Sporthalle | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 486.50 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 63856 | 43047 | 49815 | 48892 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 3324.21 | 1770.99 | 2052.89 | 2025.77 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 77749 | 41651 | 53391 | 55253 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.043 | 0.043 | 0.038 | 0.037 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 131.26 | 88.48 | 102.39 | 100.50 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 19 | 10 | 13 | 13 |
| SO ₂ | [kg] | 2 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 0 | 1 | 1 |

Emissionen

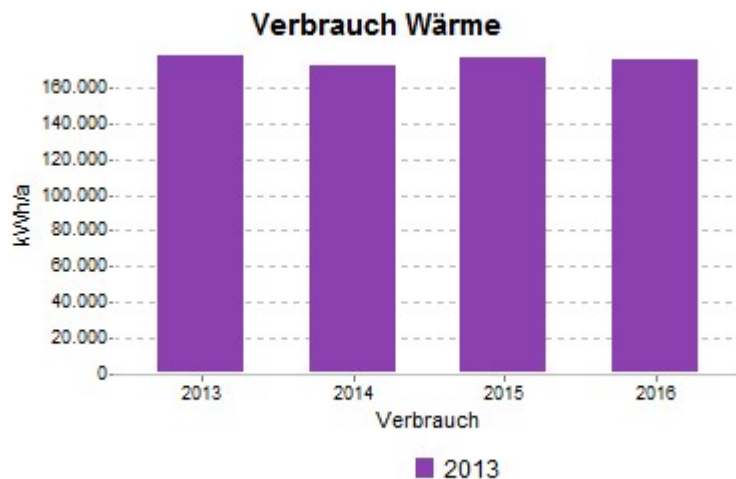
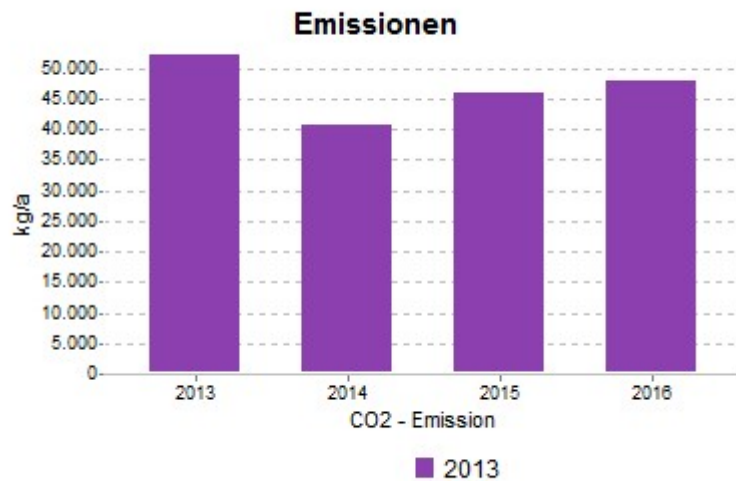


Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes Siedlungsschule, Mehrzweckhalle +
Ort Hausmeisterwohnung
 67346 Speyer

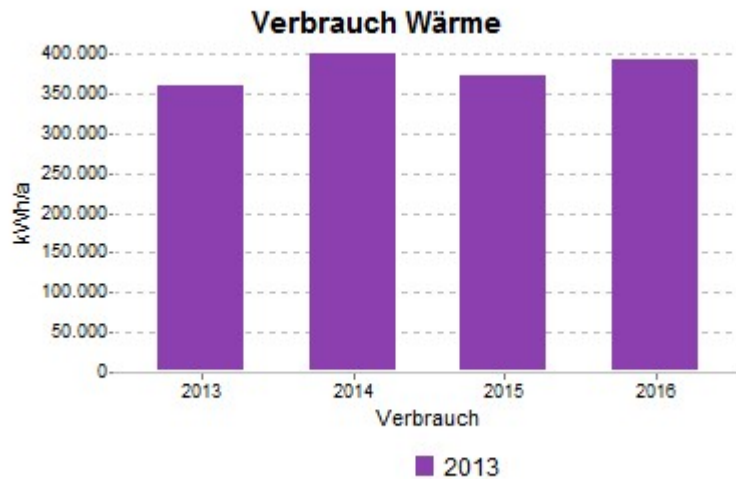
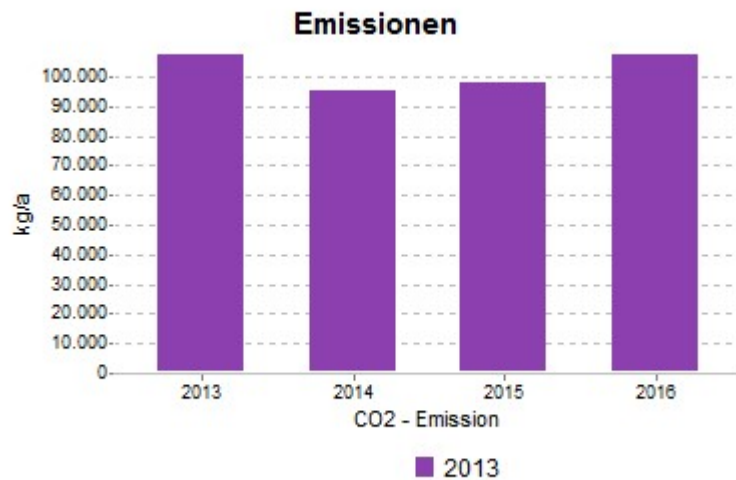
| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Sporthalle | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 1068.00 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 178776 | 172002 | 175998 | 174900 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 9211.34 | 7085.57 | 7237.09 | 7218.10 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 215440 | 166642 | 188220 | 196874 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.043 | 0.043 | 0.038 | 0.037 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 167.39 | 161.05 | 164.79 | 163.76 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 53 | 41 | 46 | 48 |
| SO ₂ | [kg] | 4 | 3 | 4 | 4 |
| NO _x | [kg] | 2 | 2 | 2 | 2 |



Name des Gebäudes
Ort

Siedlungsschule, Pavillions
67346 Speyer

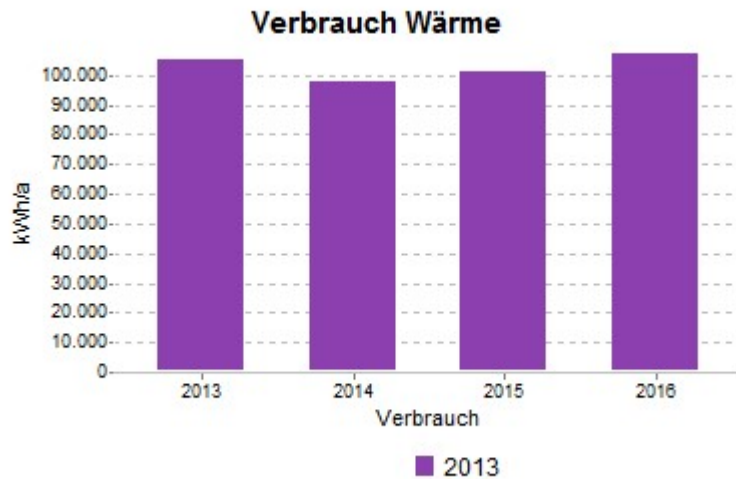
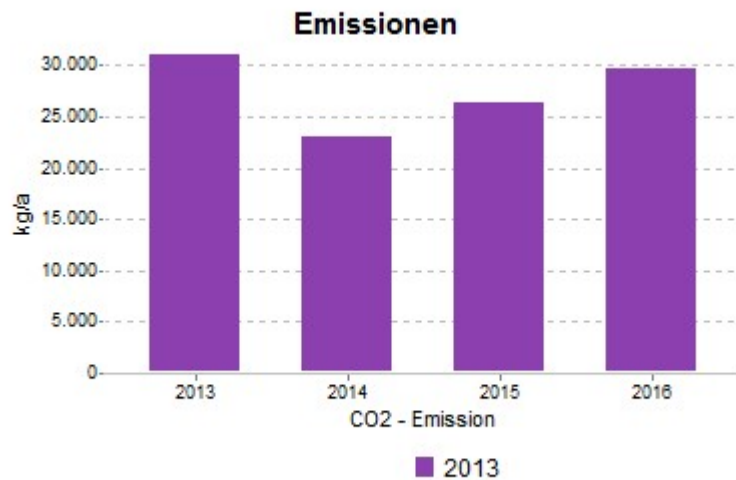
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Hauptschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 2875.00 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 361148 | 403289 | 373915 | 392055 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 18800.67 | 16591.55 | 15409.26 | 16244.20 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 439721 | 390209 | 400760 | 443062 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.043 | 0.043 | 0.038 | 0.037 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 125.62 | 140.27 | 130.06 | 136.37 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 107 | 95 | 98 | 108 |
| SO ₂ | [kg] | 9 | 8 | 8 | 9 |
| NO _x | [kg] | 4 | 4 | 4 | 4 |



Name des Gebäudes
Ort

Siedlungsschule, Schulgebäude GS
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Grundschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 1761.00 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 105198 | 98028 | 101156 | 107928 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 5476.39 | 4032.95 | 4168.68 | 4471.85 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 128085 | 94849 | 108418 | 121970 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.043 | 0.043 | 0.038 | 0.037 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 59.74 | 55.67 | 57.44 | 61.29 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 31 | 23 | 26 | 30 |
| SO ₂ | [kg] | 3 | 2 | 2 | 2 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |



Name des Gebäudes

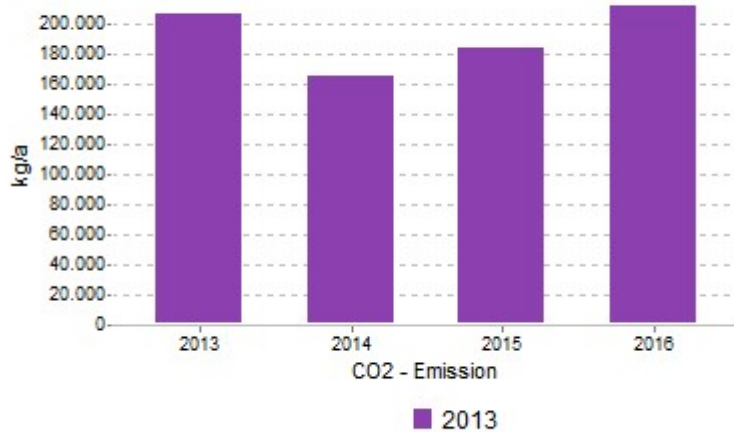
Siedlungsschule, Schulgebäude Real + Auftragsnr.
8300065

Ort

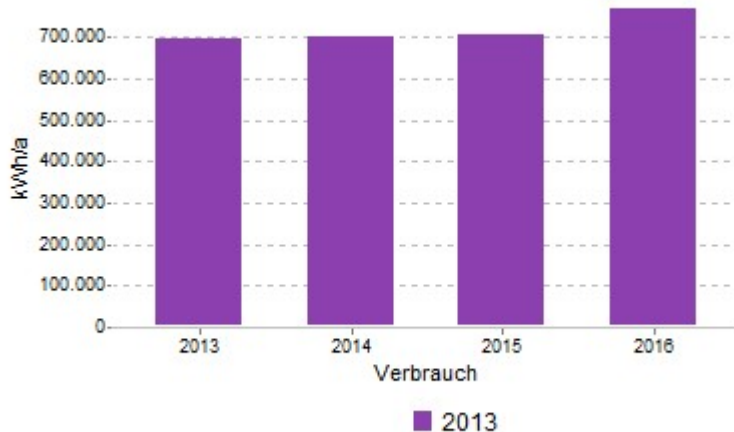
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|-------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Hauptschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 11075.52 | | | |
| Alternativer Bezug | kein Bezug | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | BHKW | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2011 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 1.057 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 4 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 696073 | 701364 | 704306 | 774361 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 36236.27 | 28854.55 | 29024.83 | 32084.49 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 847515 | 678616 | 754870 | 875107 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.043 | 0.043 | 0.038 | 0.037 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 62.85 | 63.33 | 63.59 | 69.92 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 207 | 166 | 184 | 214 |
| SO ₂ | [kg] | 17 | 14 | 15 | 18 |
| NO _x | [kg] | 8 | 7 | 8 | 9 |

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

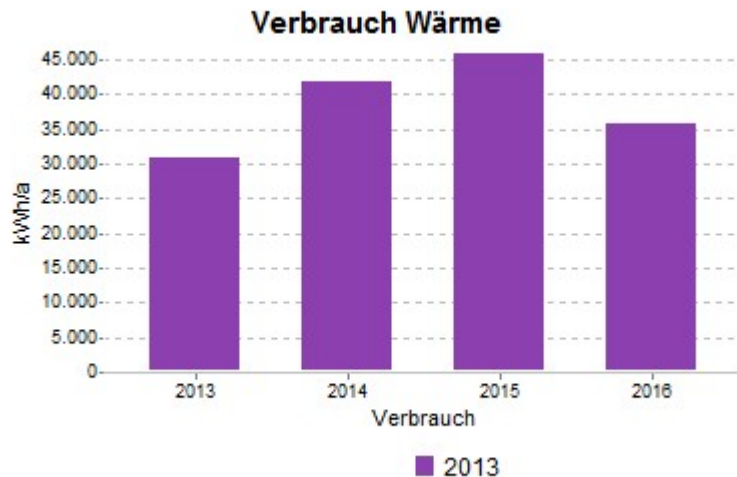
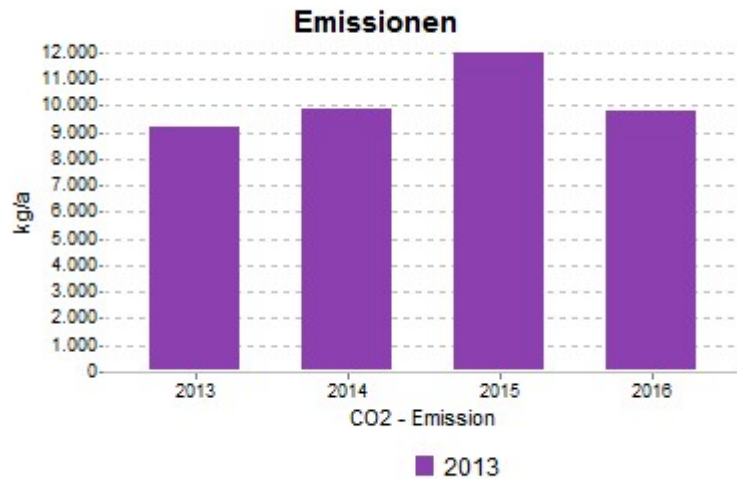
Sportplatz/Umkleide + Jugendtreff, Woogbach

Auftragsnr. 8300029

Ort

67346 Speyer

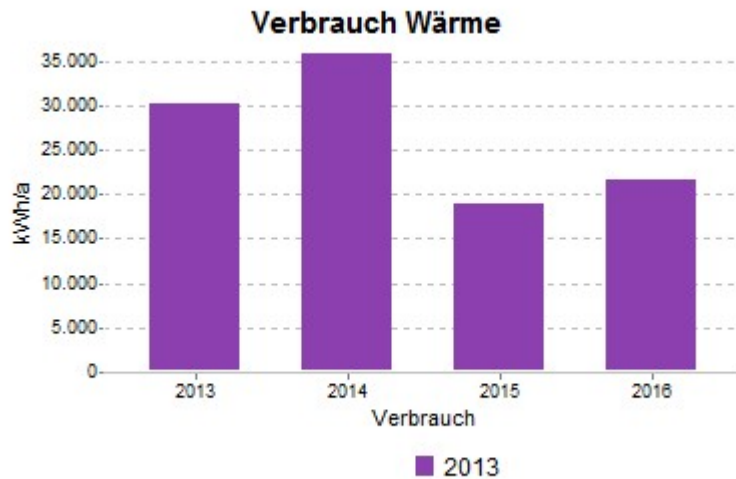
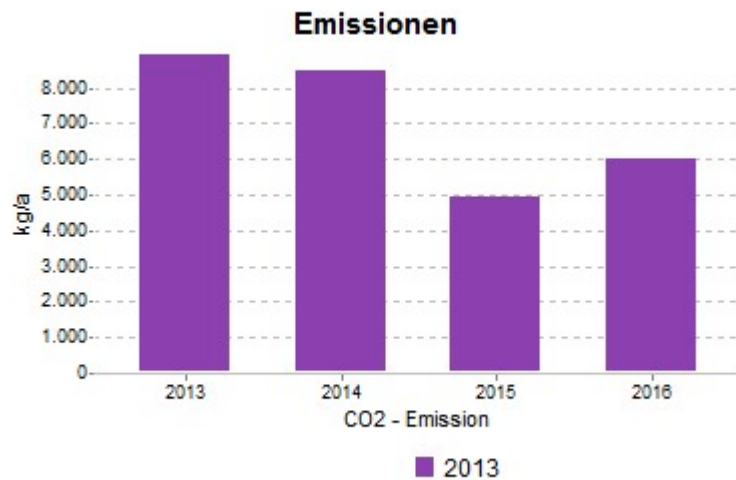
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Sporthalle | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 159.18 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Standard Heizkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1990 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 24 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 11 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 30954 | 41845 | 46163 | 35633 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 1990.42 | 2072.43 | 2465.85 | 1906.60 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 37688 | 40488 | 49477 | 40269 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.053 | 0.051 | 0.050 | 0.047 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 194.46 | 262.88 | 290.00 | 223.85 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 9 | 10 | 12 | 10 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes
Ort

Sportplatz/Umkleide Rheinstadion, Auftragsnr. 8300035
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Sportheime | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 184.50 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Standard Heizkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2011 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 21 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 2 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 30273 | 36065 | 18846 | 21727 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 1949.47 | 1803.99 | 1083.05 | 1212.90 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 36859 | 34895 | 20199 | 24554 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.053 | 0.052 | 0.054 | 0.049 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 164.08 | 195.47 | 102.15 | 117.76 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 9 | 9 | 5 | 6 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 0 | 0 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |

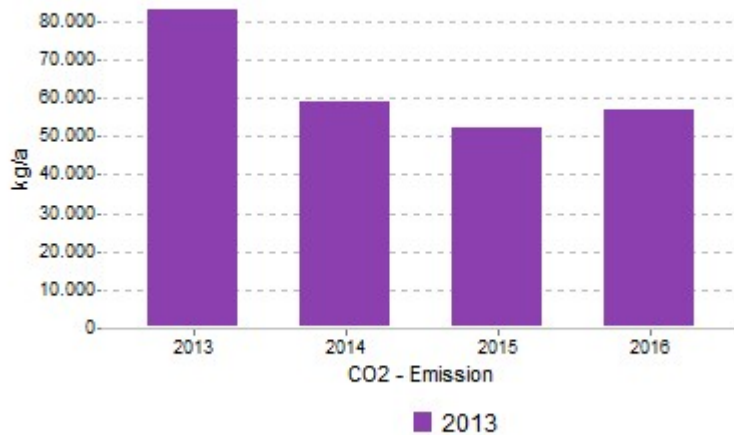


Name des Gebäudes
Ort

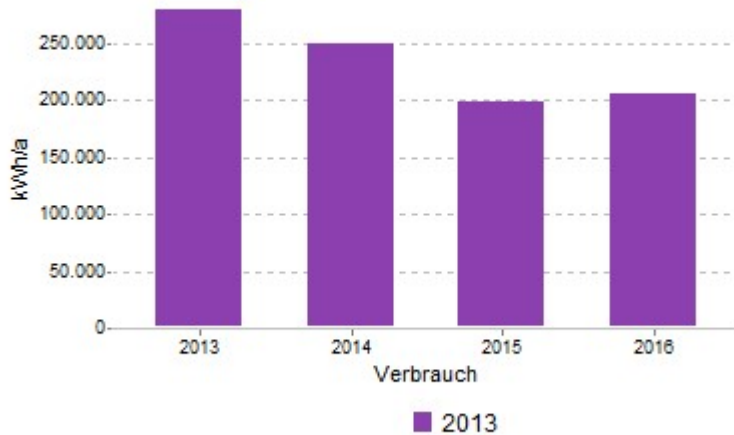
Stadtgärtnerei, Auftragsnr. 8300058
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|------------------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Gärtnerei | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 967.70 | | | |
| Alternativer Bezug | kein Bezug | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Niedertemperatur-Hzgz. | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1992 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 2x115 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 5 | | | |
| | | | 2013 | 2014 | 2015 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 281062 | 250013 | 198864 | 206192 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 17555.80 | 12268.39 | 10721.66 | 10950.63 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 342212 | 241904 | 213141 | 233018 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.047 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 290.44 | 258.36 | 205.50 | 213.07 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 83 | 59 | 52 | 57 |
| SO ₂ | [kg] | 7 | 5 | 4 | 5 |
| NO _x | [kg] | 3 | 2 | 2 | 2 |

Emissionen



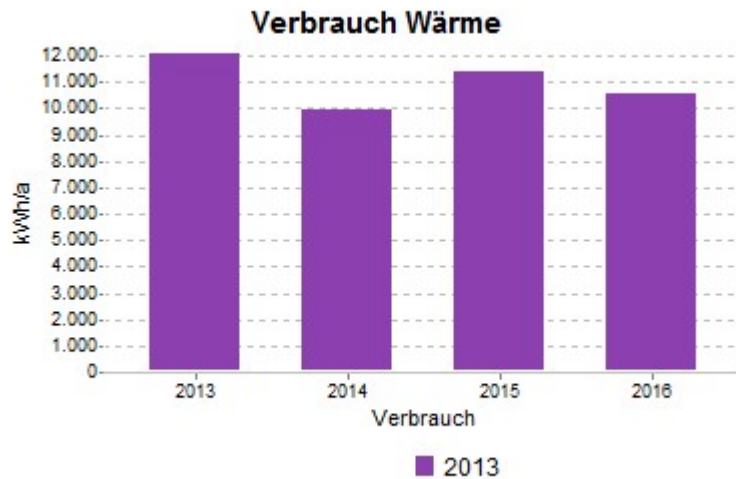
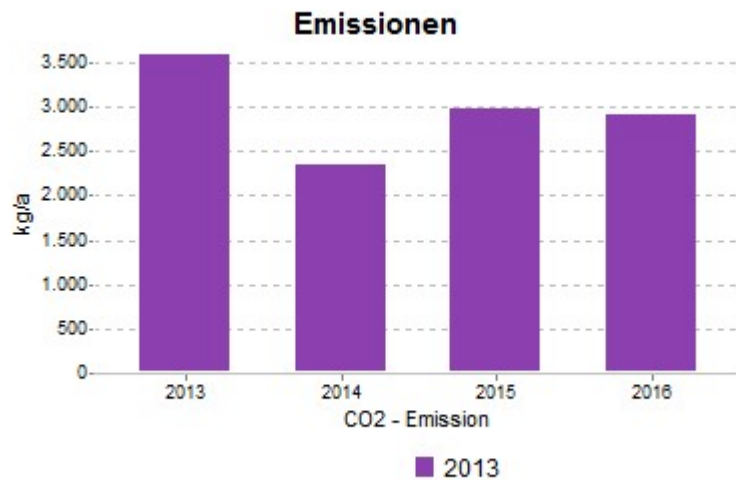
Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes
Ort

Stadtgrün, Auftragsnr. 8300053
67346 Speyer

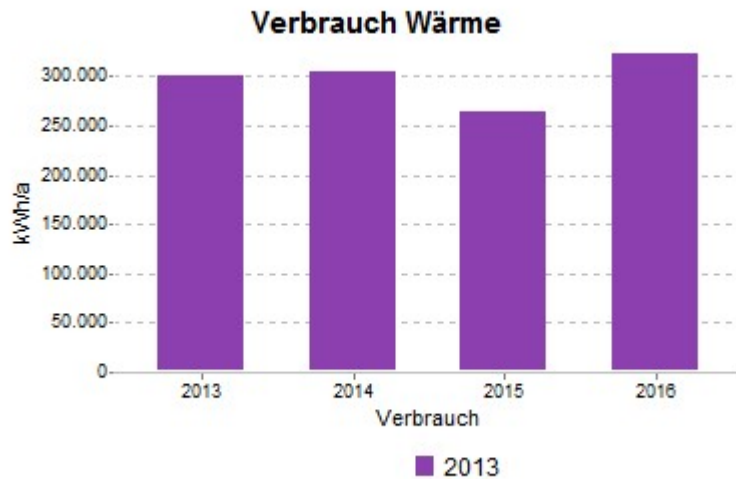
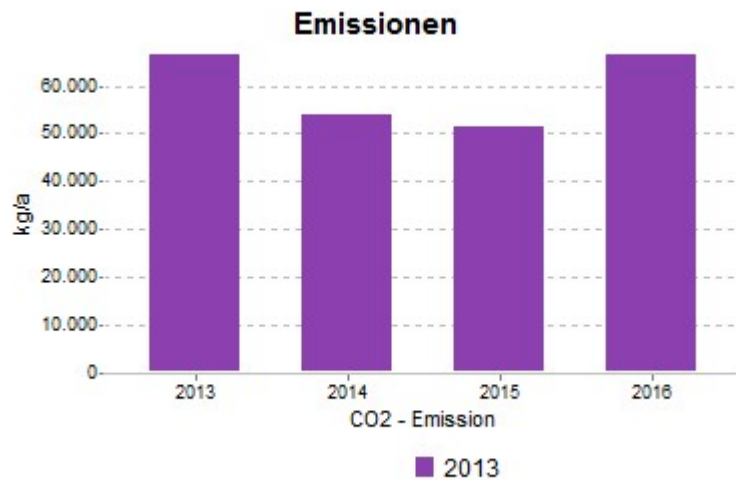
| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------|--------|--------|--------|
| Nutzung | | Gemeinschaftsh. | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 78.16 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Standard Heizkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 20 Gas | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 12157 | 9962 | 11371 | 10581 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 859.96 | 591.68 | 704.43 | 657.52 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 14802 | 9639 | 12187 | 11958 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.058 | 0.061 | 0.058 | 0.055 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 155.54 | 127.46 | 145.48 | 135.38 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 4 | 2 | 3 | 3 |
| SO ₂ | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |



Name des Gebäudes
Ort

Stadhalle, Auftragsnr. 8300051
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Mehrzweckhallen | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 9573.52 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 300 Fernwärme | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 300229 | 305424 | 263870 | 325372 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 28861.95 | 24560.75 | 23997.40 | 27884.84 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 365549 | 295518 | 282814 | 367703 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.079 | 0.083 | 0.085 | 0.076 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 31.36 | 31.90 | 27.56 | 33.99 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 67 | 54 | 51 | 67 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 0 | 0 | 0 | 0 |

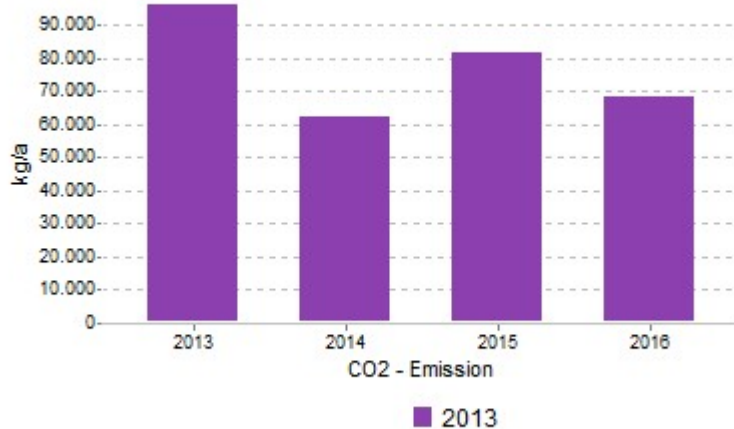


Name des Gebäudes
Ort

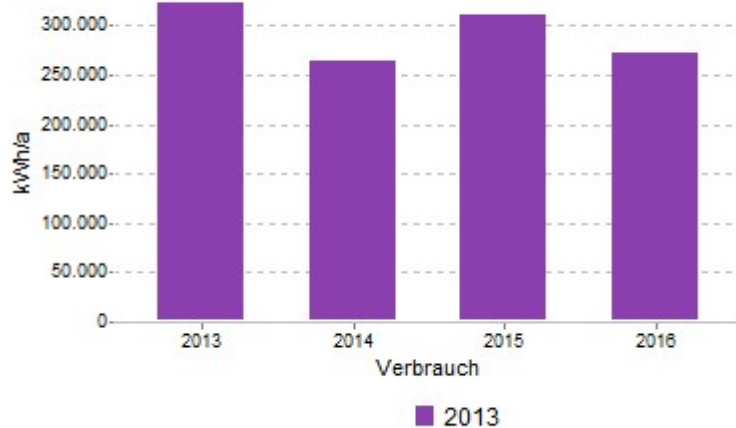
Stadthaus, Auftragsnr. 8300010
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|------------------------|-----------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Verwaltung | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m ²] | 4160.00 | | | |
| Alternativer Bezug | kein Bezug | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2004 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 285 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 2 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 325407 | 263723 | 311058 | 272836 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 20725.99 | 13409.11 | 16903.92 | 20091.57 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 396204 | 255169 | 333390 | 308332 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 396204 | 255169 | 333390 | 308332 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.052 | 0.053 | 0.051 | 0.065 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m ² a] | 78.22 | 63.39 | 74.77 | 65.59 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 97 | 62 | 81 | 68 |
| SO ₂ | [kg] | 8 | 5 | 7 | 4 |
| NO _x | [kg] | 4 | 3 | 3 | 2 |

Emissionen



Verbrauch Wärme

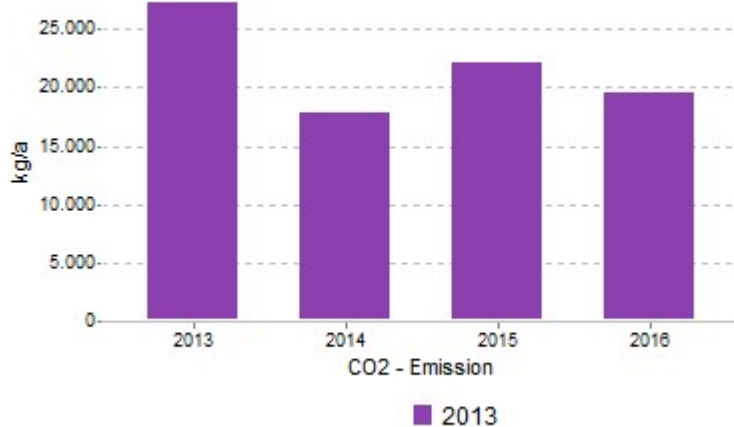


Name des Gebäudes
Ort

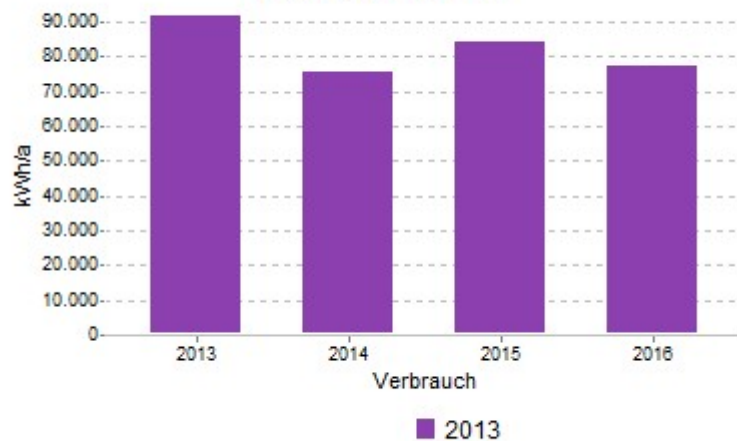
Verwaltung, Auftragsnr. 8300011
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Verwaltung | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 1248.75 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2003 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 285 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 2 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 92360 | 75412 | 84544 | 77603 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 5778.09 | 3727.37 | 4503.91 | 5266.28 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 112454 | 72966 | 90614 | 87699 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 112454 | 72966 | 90614 | 87699 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.051 | 0.051 | 0.050 | 0.060 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 73.96 | 60.39 | 67.70 | 62.14 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 27 | 18 | 22 | 19 |
| SO ₂ | [kg] | 2 | 1 | 2 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |

Emissionen



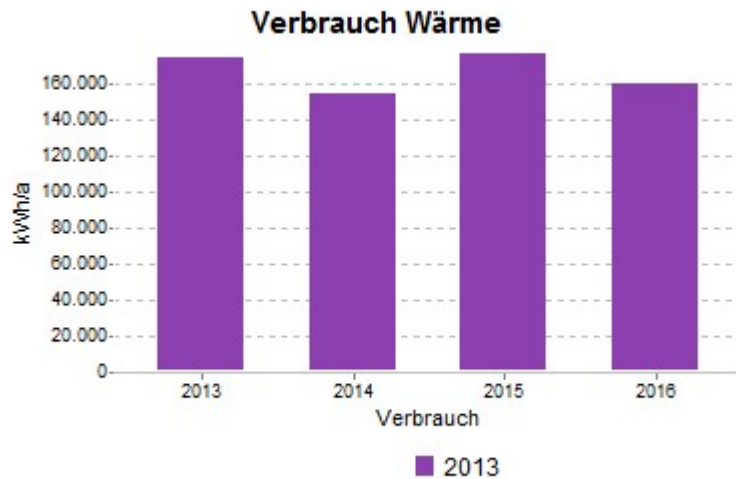
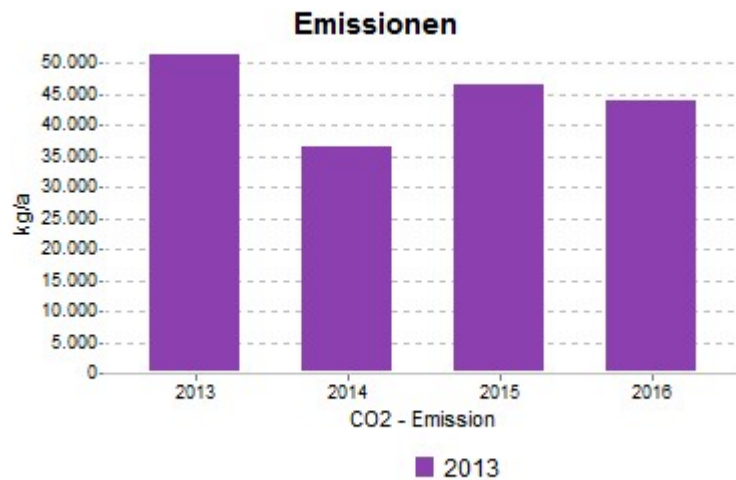
Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes
Ort

Villa Ecarius, Auftragsnr. 8300036
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------------|---------|----------|---------|
| Nutzung | | Bücherei | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 2334.42 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Niedertemperatur-Hzg. | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2006 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 239 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 8 | | | |
| | | | 2013 | 2014 | 2015 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 173841 | 153960 | 177258 | 159184 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 11490.66 | 8191.37 | 10012.21 | 8987.82 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 211663 | 148966 | 189984 | 179894 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.054 | 0.055 | 0.053 | 0.050 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 74.47 | 65.95 | 75.93 | 68.19 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 52 | 36 | 46 | 44 |
| SO ₂ | [kg] | 4 | 3 | 4 | 4 |
| NO _x | [kg] | 2 | 1 | 2 | 2 |



Name des Gebäudes
Ort

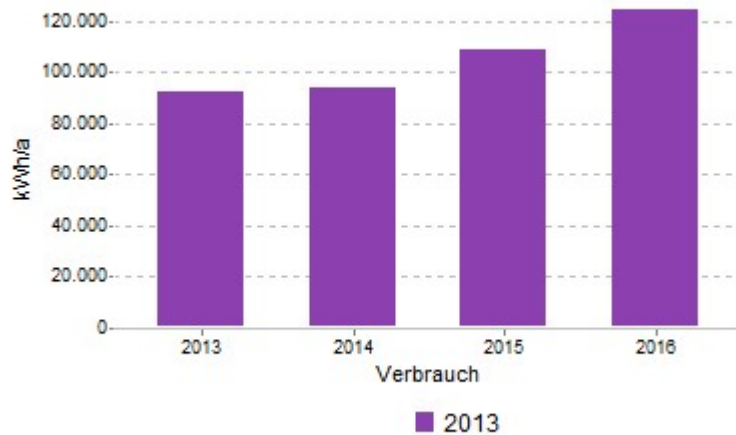
Walderholung, Auftragsnr. 8300042
Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|----------------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Gemeinschaftsh. | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 434.66 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Sonstige (s. Beschreibung) | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 20 Gas | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | | | | |
| Abgasverlust | [%] | | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 92112 | 93671 | 108637 | 125208 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 5907.23 | 4719.38 | 5867.13 | 6619.73 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 112153 | 90633 | 116436 | 141498 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.053 | 0.052 | 0.050 | 0.047 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 211.92 | 215.50 | 249.93 | 288.06 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 27 | 22 | 28 | 35 |
| SO ₂ | [kg] | 2 | 2 | 2 | 3 |
| NO _x | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

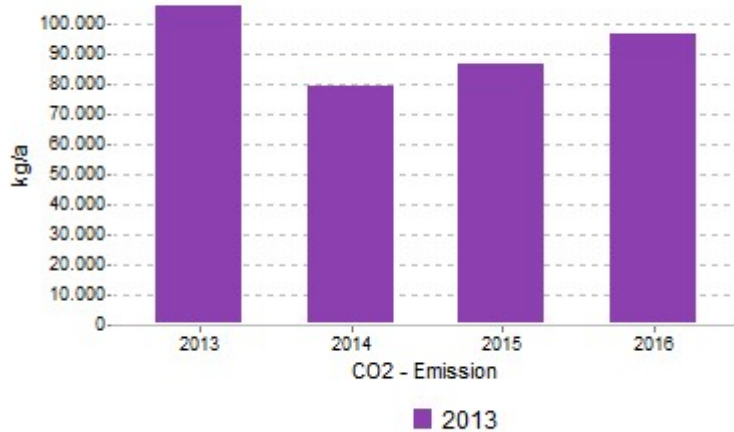
Woogbachschule, Hauptgebäude + Halle Auftragsnr.
8300021

Ort

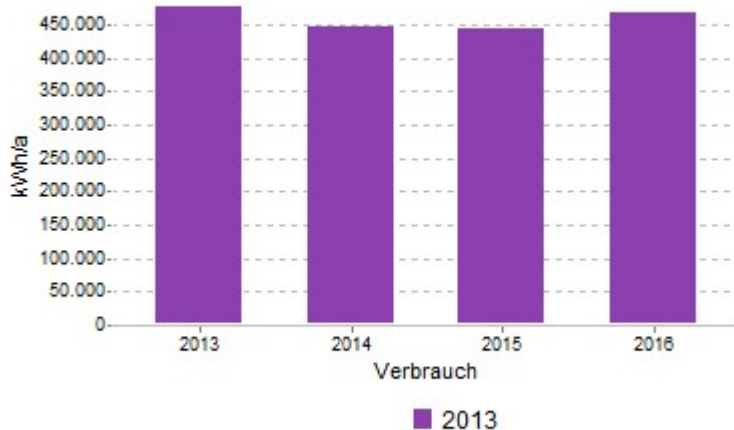
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Grundschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 3956.38 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Fernwärme | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1971 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 400 Fernwärme | | | |
| Abgasverlust | [%] | 0 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 480204 | 448424 | 442910 | 469335 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 43968.89 | 34899.99 | 37308.72 | 39197.88 |
| - davon Fernwärme | [EUR] | 584680 | 433880 | 474708 | 530396 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.075 | 0.080 | 0.079 | 0.074 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 121.37 | 113.34 | 111.95 | 118.63 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 106 | 79 | 86 | 97 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 0 | 0 | 1 |

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes
Ort

Woogbachschule Pavillon, Auftragsnr. 8300050
67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|---------------------|---------|---------|---------|
| Nutzung | | Grundschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 354.68 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Standard Heizkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 1996 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 24 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 12 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 46335 | 41687 | 32591 | 38010 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 2917.77 | 2065.08 | 1778.84 | 2025.12 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 56416 | 40335 | 34931 | 42955 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.052 | 0.051 | 0.051 | 0.047 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 130.64 | 117.53 | 91.89 | 107.17 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 14 | 10 | 9 | 10 |
| SO ₂ | [kg] | 1 | 1 | 1 | 1 |
| NO _x | [kg] | 1 | 0 | 0 | 0 |

Emissionen



Verbrauch Wärme



Name des Gebäudes

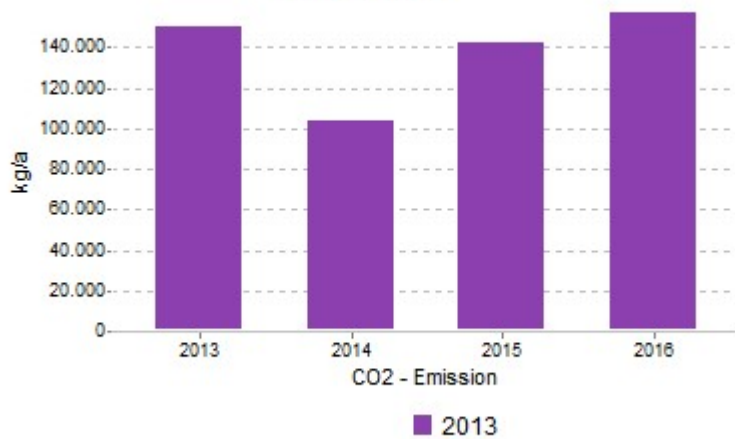
Zeppelin Schule, Schulgebäude + Hallen Auftragsnr.
8300022

Ort

67346 Speyer

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|-----------------|----------|----------|----------|
| Nutzung | | Grundschule | | | |
| Bezugsfläche beheizt | [m²] | 6345.27 | | | |
| Alternativer Bezug | | 0.00 | | | |
| Heizungstyp: | | Brennwertkessel | | | |
| Baujahr Wärmeerzeuger | | 2007/1996 | | | |
| Nennwärmeleistung | [kW] | 540 Gas | | | |
| Abgasverlust | [%] | 5 | | | |
| | | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Wärme (temperaturbereinigt) | | | | | |
| Heizenergieverbrauch | [kWh] | 505167 | 440324 | 542664 | 573694 |
| Kosten Absolut | [EUR] | 31703.14 | 21779.01 | 28793.30 | 29968.82 |
| - davon Erdgas | [EUR] | 615074 | 426042 | 581623 | 648333 |
| Kosten spezifisch | [EUR/kWh] | 0.052 | 0.051 | 0.050 | 0.046 |
| Wärme-Kennwert | [kWh/m²a] | 79.61 | 69.39 | 85.52 | 90.41 |
| Emissionen | | | | | |
| CO ₂ | [t] | 150 | 104 | 142 | 158 |
| SO ₂ | [kg] | 12 | 9 | 12 | 13 |
| NO _x | [kg] | 6 | 4 | 6 | 6 |

Emissionen



Verbrauch Wärme



6. Erfolgskontrolle und Weiterführung

In 2017 sind Maßnahmen zur Energie – und Kostenoptimierung für folgende Anlagen geplant:

Burgfeldschule, Josef-Schmitt-Str. 30 (8300023)

In der Burgfeldschule wird ein hydraulischer Abgleich vorgenommen. Hierzu wird eine Aufnahme vor Ort gemacht, eine PC-Berechnung durchgeführt und die Thermostatventile werden gewechselt und einreguliert. Eine Dokumentation und Pläne der durchgeführten Arbeiten werden erstellt.

Schule im Vogelgesang, Kardinal-Wendel-Str. 7 (8300028)

In der Schule ist der Einsatz eines BHKWs zur Ergänzung der bestehenden Heizungsanlage geplant. Der Einbau des BHKWs wird eine Optimierung der Wärmeversorgung. Der durch das BHKW produzierte Strom wird zur Eigenversorgung der Liegenschaft genutzt. Es wird ein Pufferspeicher eingebaut. Im Zuge des Einbaus wird eine Erneuerung der Elektroverdrahtung und Messtechnik erforderlich sein.

Kita Abenteuerland, Dr. Eduard-Orth-Str. 50 (8300057)

Aufgrund des fortgeschrittenen Alters ist in dieser Liegenschaft eine Erneuerung der vorhandenen Regelung unabwendbar. Eine Reparatur der Regelung ist aufgrund der nicht mehr lieferbaren Ersatzteile nicht möglich. Im Zusammenhang mit der Erneuerung der Regelung wird auch der atmosphärische Gaskessel zur Wärmeerzeugung erneuert. Aufgrund von künftig möglich werdender Teilvermietungen der Liegenschaft, wird die alte Kesselanlage, durch einzelne Wärmeerzeuger ersetzt.

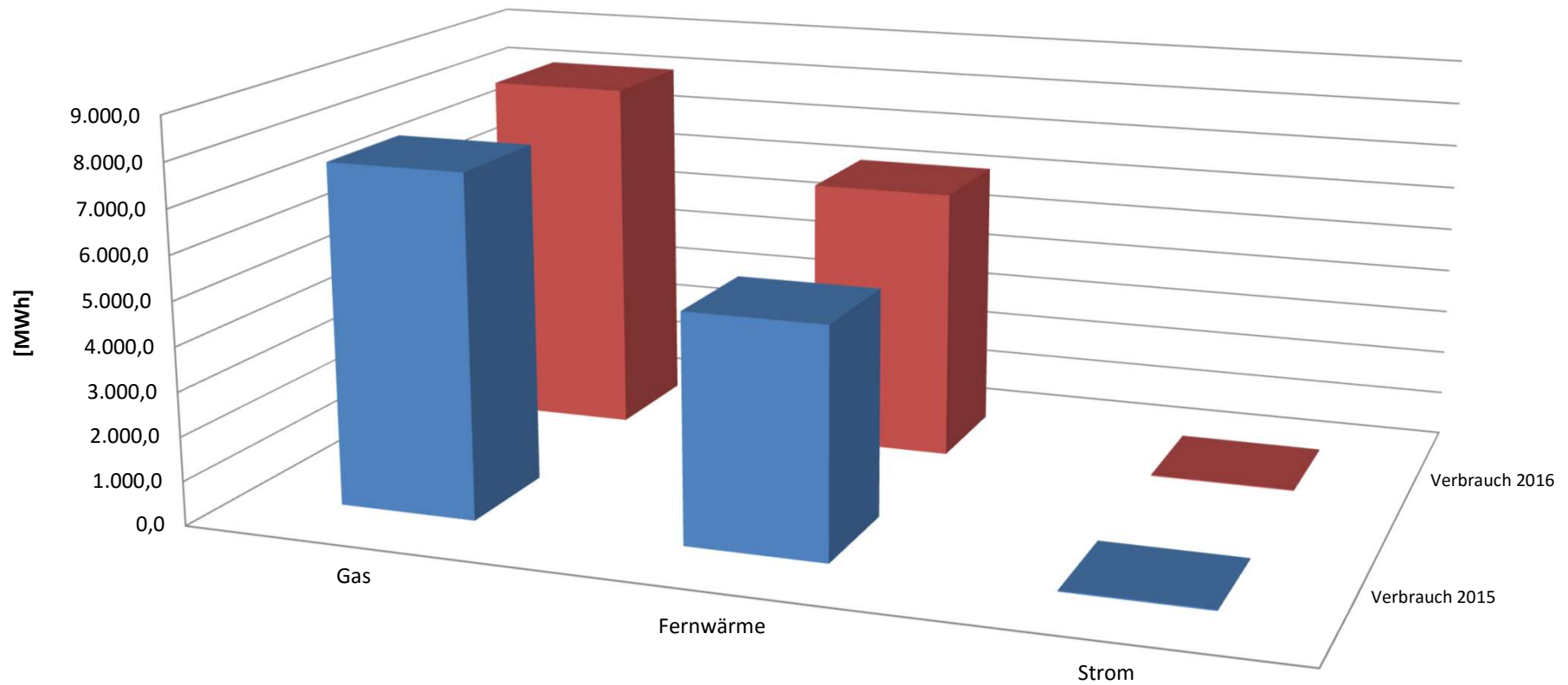
Woogbachschule, Rainer-Maria-Rilke-Weg 25 (8300021)

In den Klassenräumen der Woogbachschule werden die defekten Einzelraumregelungen an den Heizkörpern überholt und bei Bedarf ausgetauscht.

Energiestatistik Gegenüberstellung der Jahre 2015 zu 2016
Abrechnungszeitraum 01.01.2016 - 31.12.2016
(tatsächliche Ablesewerte)

17.07.2017 18:06

| Energieart | Verbrauch [MWh/a] gesamt | | Veränderung zum Vorjahr [%] | Co ₂ -Emissionen [t/a] gesamt | | Veränderung zum Vorjahr [%] | Kosten in [€/a] gesamt | | Veränderung zum Vorjahr [%] |
|------------------------------|--------------------------|-----------------|-----------------------------|---|----------------|-----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------|
| | 2015 | 2016 | | 2015 | 2016 | | 2015 | 2016 | |
| Gas | 7.713,1 | 8.117,5 | 5,2 | 1.882,0 | 1.980,67 | 5,2 | 357.698,15 | 353.098,16 | -1,3 |
| Fernwärme | 5.130,1 | 6.183,1 | 19,9 | 933,7 | 1.125,33 | 20,5 | 407.293,84 | 437.797,81 | 7,5 |
| Strom | 28,6 | 25,8 | -9,7 | 16,7 | 15,11 | -9,7 | 5.612,64 | 5.104,35 | -9,1 |
| Energieeinsatz gesamt | 12.871,9 | 14.326,5 | 11,3 | 2.832,4 | 3.121,1 | 10,2 | 770.604,63 | 796.000,32 | 3,3 |



| | Gas | Fernwärme | Strom |
|----------------|---------|-----------|-------|
| Verbrauch 2015 | 7.713,1 | 5.130,1 | 28,6 |
| Verbrauch 2016 | 8.117,5 | 6.183,1 | 25,8 |

Energiestatistik Gas 2016
Abrechnungszeitraum 01.01.2016 - 31.12.2016
(tatsächliche Ablesewerte)

Stand: 17.07.2017

| Auftrags- | Adresse | 2014 Verbrauch kWh | Co₂- Emission kg | 2015 Verbrauch kWh | Co₂- Emission kg | 2016 Verbrauch kWh | Co₂- Emission kg | 2013 Kosten netto € | 2014 Kosten netto € | 2015 Kosten netto € | 2016 Kosten netto € |
|------------------|---|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 8300012 | Alte Münze, Maximilianstr. 90 | 127.031 | 30.996 | 156.439 | 38.171 | 169.018 | 41.240 | 11.257,23 | 6.538,45 | 7.828,19 | 7.907,35 |
| 8300057 | Bezirkssportanlage | 70.620 | 17.231 | 73.803 | 18.008 | 87.885 | 21.444 | 5.185,39 | 3.542,76 | 3.638,05 | 4.035,29 |
| 8300015 | Feuerwache (neu ab 13.3.02 Gas) | 197.802 | 48.264 | 253.866 | 61.943 | 270.684 | 66.047 | 19.016,63 | 10.151,51 | 12.644,69 | 12.614,31 |
| 8300069 | Feuerwache Nord Viehtriftstr. | 23.108 | 5.638 | 14.622 | 3.568 | 41.708 | 10.177 | 2.858,22 | 1.453,82 | 1.008,88 | 2.244,42 |
| 8300024 | Förderschule G | 430.114 | 104.948 | 554.930 | 135.403 | 634.718 | 154.871 | 25.948,74 | 23.511,91 | 29.062,62 | 30.903,25 |
| 8300068 | Förderschule L | 73.138 | 17.846 | 81.131 | 19.796 | 86.607 | 21.132 | 5.447,22 | 4.178,41 | 4.523,47 | 4.535,39 |
| 8300064 | Friedhof/Aufenthaltsräume | 32.068 | 7.825 | 29.077 | 7.095 | 32.541 | 7.940 | 2.613,00 | 1.668,27 | 1.500,89 | 1.576,46 |
| 8300017 | Fiedhof/Leichenhalle | 55.943 | 13.650 | 71.864 | 17.535 | 64.440 | 15.723 | 4.505,35 | 2.862,26 | 3.570,51 | 3.023,59 |
| 8300005 | Fuhrpark | 405.656 | 98.980 | 492.595 | 120.193 | 551.672 | 134.608 | 27.386,94 | 20.416,49 | 24.205,55 | 25.315,22 |
| 8300013 | Gr. Himmelsgasse 10 | 203.282 | 49.601 | 218.043 | 53.202 | 140.715 | 34.334 | 14.505,98 | 10.422,13 | 10.976,97 | 6.815,20 |
| 8300059 | Halle beim ehem. Gaswerk | 36.320 | 8.862 | 31.575 | 7.704 | 23.343 | 5.696 | 1.955,69 | 1.872,36 | 1.622,37 | 1.184,49 |
| 8300004 | Judenhof | 45.446 | 11.089 | 53.291 | 13.003 | 60.210 | 14.691 | 2.872,33 | 2.310,41 | 2.646,00 | 2.786,84 |
| 8300026 | Kaiserdomgym. | 503.392 | 122.828 | 644.779 | 157.326 | 701.042 | 171.054 | 38.775,95 | 25.491,32 | 31.782,75 | 32.290,36 |
| 8300018 | Kindertagesstätte | 44.394 | 10.832 | 55.996 | 13.663 | 67.863 | 16.559 | 3.581,49 | 2.403,91 | 2.917,19 | 3.270,82 |
| 8300047 | KiTa Pustebume | 110.280 | 26.908 | 116.700 | 28.475 | 120.116 | 29.308 | 8.130,53 | 5.662,44 | 5.879,69 | 5.675,11 |
| 8300046 | KiTa Regenbogen | 103.668 | 25.295 | 122.421 | 29.871 | 131.502 | 32.086 | 6.760,00 | 5.129,07 | 5.933,75 | 5.962,05 |
| 8300078 | KiTa Regenbogen Erweiterung | 14.471 | 3.531 | 16.840 | 4.109 | 18.583 | 4.534 | 1.226,57 | 839,55 | 942,85 | 969,70 |
| 8300033 | Kolb-Schulzentrum Pavillon | 16.545 | 4.037 | 25.198 | 6.148 | 22.768 | 5.555 | 1.345,84 | 923,16 | 1.318,96 | 1.134,07 |
| 8300001 | Kunstpassage gesamt | 715.280 | 174.528 | 857.657 | 209.268 | 901.595 | 219.989 | 51.094,20 | 31.259,66 | 33.863,45 | 33.982,44 |
| 8300038 | Ludwigstr. 13 (rechtes Gebäude) | 73.162 | 17.852 | 10.197 | 2.488 | 0 | 0 | 5.221,53 | 3.640,82 | 501,84 | 0,00 |
| 8300039 | Ludwigstr. 13 (Rückgebäude Teil I) | 148.471 | 36.227 | 42.238 | 10.306 | 0 | 0 | 8.792,53 | 7.495,60 | 2.113,37 | 0,00 |
| 8300041 | Ludwigstr. 13 (Rückgebäude Teil II) | 16.135 | 3.937 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1.483,90 | 903,48 | 0,00 | 0,00 |
| 8300037 | Purmann-Haus + Atelier | 64.979 | 15.855 | 75.989 | 18.541 | 76.298 | 18.617 | 4.806,37 | 3.344,00 | 3.813,22 | 3.595,45 |
| 8300028 | Schule im Vogelgesang | 220.620 | 53.831 | 231.692 | 56.533 | 272.751 | 66.551 | 16.585,20 | 11.246,76 | 11.599,89 | 12.703,73 |
| 8300065 | Siedlungsschule/Hauptsch.inkl. GS + Halle | 1.629.205 | 397.526 | 1.830.588 | 446.663 | 2.051.507 | 500.568 | 89.241,38 | 69.273,25 | 70.386,27 | 75.215,52 |
| 8300035 | Sportplatz-Umkleide-Rheinstation | 34.895 | 8.514 | 20.199 | 4.929 | 24.554 | 5.991 | 1.949,47 | 1.803,99 | 1.083,05 | 1.212,90 |
| 8300058 | Stadtgärtnerei | 241.904 | 59.025 | 213.141 | 52.006 | 233.018 | 56.856 | 17.555,80 | 12.268,39 | 10.721,66 | 10.950,63 |
| 8300053 | Stadtgrün | 9.639 | 2.352 | 12.187 | 2.974 | 11.958 | 2.918 | 859,96 | 591,68 | 704,43 | 657,52 |
| 8300010 | Stadthaus Maximilianstr. 100 | 255.169 | 62.261 | 333.390 | 81.347 | 195.307 | 47.655 | 20.725,99 | 13.409,11 | 16.903,92 | 9.505,02 |
| 8300011 | Verwaltung Maximilianstr. 99 | 72.966 | 17.804 | 90.614 | 22.110 | 56.974 | 13.902 | 5.778,09 | 3.727,37 | 4.503,91 | 2.723,90 |
| 8300036 | Villa Ecarius | 148.966 | 36.348 | 189.984 | 46.356 | 179.894 | 43.894 | 11.490,66 | 8.191,37 | 10.012,21 | 8.987,82 |
| 8300042 | Walderholung Hauptgebäude | 90.633 | 22.114 | 116.436 | 28.410 | 141.498 | 34.526 | 5.907,23 | 4.719,38 | 5.867,13 | 6.619,73 |
| 8300048 | WC-Friedhof | 10.074 | 2.458 | 9.601 | 2.343 | 15.179 | 3.704 | 731,40 | 612,55 | 582,43 | 799,04 |
| 8300029 | Woogbach Umkleide Sportplatz | 40.488 | 9.879 | 49.477 | 12.072 | 40.269 | 9.826 | 1.990,42 | 2.072,43 | 2.465,85 | 1.906,60 |
| 8300050 | Woogbachschule/Pavillion | 40.335 | 9.842 | 34.931 | 8.523 | 42.955 | 10.481 | 2.917,77 | 2.065,08 | 1.778,84 | 2.025,12 |
| 8300022 | Zeppelinschule | 426.042 | 103.954 | 581.623 | 141.916 | 648.333 | 158.193 | 31.703,14 | 21.779,01 | 28.793,30 | 29.968,82 |
| | | 6.961.338 | 1.698.566 | 7.713.114 | 1.882.000 | 8.117.505 | 1.980.671 | 483.205,42 | 339.410,42 | 357.698,15 | 353.098,16 |

Energiestatistik Fernwärme 2016
Abrechnungszeitraum 01.01.2016 - 31.12.2016
(tatsächliche Ablesewerte)

Stand: 17.07.2017

| Auftrags- | Adresse | Co₂- Emission kg | 2014 Verbrauch kWh | Co₂- Emission kg | 2015 Verbrauch kWh | Co₂- Emission kg | 2016 Verbrauch kWh | Co₂- Emission kg | 2014 Kosten netto € | 2015 Kosten netto € | 2016 Kosten netto € |
|------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 8300025 | BBS + Erweiterung 2001 | 180.817 | 806.510 | 146.785 | 933.790 | 169.950 | 998.780 | 181.778 | 63.927,29 | 70.118,36 | 69.279,26 |
| 8300023 | Burgfeldschule | 94.895 | 354.443 | 64.509 | 391.282 | 71.213 | 450.898 | 82.063 | 29.168,39 | 31.355,58 | 33.626,85 |
| 8300027 | Doppelgym. | 370.785 | 1.645.300 | 299.445 | 1.481.470 | 269.628 | 1.929.840 | 351.231 | 118.412,12 | 119.788,72 | 123.113,87 |
| 8300013 | Gr. Himmelsgasse 10 | | | | | | 108.195 | 19.691 | | | 8.427,94 |
| 8300067 | Haus der Vereine (ab 22.10.02) | 12.849 | 86.531 | 15.749 | 91.997 | 16.743 | 78.148 | 14.223 | 9.645,35 | 9.988,61 | 8.876,60 |
| 8300014 | Johannesstr. 22a | | | | 293.199 | 53.362 | 305.643 | 55.627 | | 20.889,79 | 20.895,45 |
| 8300080 | Judosporthalle | 15.339 | 68.674 | 12.499 | 73.171 | 13.317 | 79.237 | 14.421 | 13.590,60 | 14.288,47 | 14.497,47 |
| 8300019 | Kinderhort | 6.505 | 26.046 | 4.740 | 29.674 | 5.401 | 35.871 | 6.529 | 2.805,19 | 3.032,43 | 3.294,69 |
| 8300031 | Kolb-Schulzentrum ab Oktober 2010 | 211.795 | 833.470 | 151.692 | 1.078.040 | 196.203 | 1.154.670 | 210.150 | 64.031,63 | 76.525,76 | 75.574,03 |
| 8300051 | Stadthalle | 66.530 | 295.518 | 53.784 | 282.814 | 51.472 | 367.703 | 66.922 | 24.560,75 | 23.997,40 | 27.884,84 |
| 8300010 | Stadthaus Maximilianstr. 100 | | | | | | 113.025 | 20.571 | | | 10.586,55 |
| 8300011 | Verwaltung Maximilianstr. 99 | | | | | | 30.725 | 5.592 | | | 2.542,38 |
| 8300021 | Woogbachschule | 106.412 | 433.880 | 78.966 | 474.708 | 86.397 | 530.396 | 96.532 | 34.899,99 | 37.308,72 | 39.197,88 |
| | | 1.065.926 | 4.550.372 | 828.168 | 5.130.145 | 933.686 | 6.183.131 | 1.125.330 | 361.041,31 | 407.293,84 | 437.797,81 |

Energiestatistik Strom 2016
Abrechnungszeitraum 01.01.2016- 31.12.2016
(tatsächliche Ablesewerte)

Stand: 17.07.2017

| Auftrags- nummer | Adresse | 2014 Verbrauch kWh | Co₂- Emission kg | 2015 Verbrauch kWh | Co₂- Emission kg | 2016 Verbrauch kWh | Co₂- Emission kg | 2014 Kosten netto € | 2015 Kosten netto € | 2016 Kosten netto € |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 8300076 | Salierschule (alte Klosterschule) | 14.670 | 8.582 | 28.620 | 16.743 | 25.830 | 15.111 | 2.946,60 | 5.612,64 | 5.104,35 |
| | | 14.670 | 8.582 | 28.620 | 16.743 | 25.830 | 15.111 | 2.946,60 | 5.612,64 | 5.104,35 |

Zusammenstellung der Heizungsanlagen - Energiebericht 2016
Abrechnungszeitraum 01.01.2016 - 31.12.2016

| Auftragsnummer | Objekt | Adresse | Energieart | Zähler-nummer | 01.01.2013-31.12.2013 | 01.01.2014-31.12.2014 | 01.01.2015-31.12.2015 | 01.01.2016-31.12.2016 | 01.01.2014-31.12.2014 | 01.01.2015-31.12.2015 | 01.01.2016-31.12.2016 | Auftragsnummer |
|----------------|---|-------------------------------|------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| 8300012 | Alte Münze, Maximilianstr. 90 | Maximilianstraße 90 | Gas | 16145 | 219.036 | 127.031 | 156.439 | 169.018 | 6.538,45 € | 7.828,19 € | 7.907,35 € | 8300012 |
| 8300025 | BBS (Gas 20338) | Josef-Schmitt-Straße 28 | FW | | 993.500 | 806.510 | 933.790 | 998.780 | 63.927,29 € | 70.118,36 € | 69.279,26 € | 8300025 |
| 8300057 | Bezirkssportanlage | Eduard-Orth-Str. | Gas | 11002293 | 101.934 | 70.620 | 73.803 | 87.885 | 3.542,76 € | 3.638,05 € | 4.035,29 € | 8300057 |
| 8300023 | Burgfeldschule | Josef-Schmitt-Straße 30 | FW | 9000025 | 521.400 | 354.443 | 391.282 | 450.898 | 29.168,39 € | 31.355,58 € | 33.626,85 € | 8300023 |
| 8300027 | Doppelgym. | Otto-Mayer-Straße 2 | FW | | 2.037.280 | 1.645.300 | 1.481.470 | 1.929.840 | 118.412,12 € | 119.788,72 € | 123.113,87 € | 8300027 |
| 8300015 | Feuerwache | Industriestraße 7 | Gas | 25374 | 371.780 | 197.802 | 253.866 | 270.684 | 10.151,51 € | 12.644,69 € | 12.614,31 € | 8300015 |
| 8300069 | Feuerwache Nord, Viehtriftstraße | Viehtriftstraße | Gas | 5003043 | 49.252 | 23.108 | 14.622 | 41.708 | 1.453,82 € | 1.008,88 € | 2.244,42 € | 8300069 |
| 8300024 | Förderschule Im Erlich | Im Erlich 67a | Gas | 250875 | 467.461 | 430.114 | 554.930 | 634.718 | 23.511,91 € | 29.062,62 € | 30.903,25 € | 8300024 |
| 8300068 | Förderschule Pestalozzi | Kardinal-Wendelstr. 7 | Gas | 9424 | 95.398 | 73.138 | 81.131 | 86.607 | 4.178,41 € | 4.523,47 € | 4.535,39 € | 8300068 |
| 8300064 | Friedhof/Aufenthaltsräume | Hertrichweg 2a (4012) | Gas | 7001175 | 50.324 | 32.068 | 29.077 | 32.541 | 1.668,27 € | 1.500,89 € | 1.576,46 € | 8300064 |
| 8300017 | Friedhof/Leichenhalle (4082) | Hertrichweg 2a | Gas | 6001042 | 87.659 | 55.943 | 71.864 | 64.440 | 2.862,26 € | 3.570,51 € | 3.023,59 € | 8300017 |
| 8300005 | Fuhrpark | Heinkelstraße 2 | Gas | 15061625 | 535.467 | 405.656 | 492.595 | 551.672 | 20.416,49 € | 24.205,55 € | 25.315,22 € | 8300005 |
| 8300013 | Gr. Himmelsgasse 10 | Große Himmelsgasse 10 | Gas | 16147 | 278.609 | 203.282 | 218.043 | 140.715 | 10.422,13 € | 10.976,97 € | 8.427,94 € | 8300013 |
| 8300059 | Halle beim ehem. Gaswerk | Armensünderweg 17 | Gas | 8001809 | 37.000 | 36.320 | 31.575 | 23.343 | 1.872,36 € | 1.622,37 € | 1.184,49 € | 8300059 |
| 8300067 | Haus der Vereine | Rulandstraße | NW | F 7000101 | 70.600 | 86.531 | 91.997 | 78.148 | 9.645,35 € | 9.988,61 € | 8.876,60 € | 8300067 |
| 8300014 | Johannestr. 22a | Johannesstraße 22a | FW | 25416 | 410.916 | 229.097 | 293.199 | 305.643 | 11.628,26 € | 20.889,79 € | 20.895,45 € | 8300014 |
| 8300004 | Judenhof | Judengasse | Gas | 12408 | 55.547 | 45.446 | 53.291 | 60.210 | 2.310,41 € | 2.646,00 € | 2.786,84 € | 8300004 |
| 8300080 | Judosporthalle | Butenschönstraße | FW | 11000539 | 84.278 | 68.674 | 73.171 | 79.237 | 13.590,60 € | 14.288,47 € | 14.497,47 € | 8300080 |
| 8300026 | Kaiserdomgym. | Grosse Pfaffengasse 6 | Gas | 65807 | 758.296 | 503.392 | 644.779 | 701.042 | 25.491,32 € | 31.782,75 € | 32.290,36 € | 8300026 |
| 8300019 | Kinderhort (Umgestellt von Öl auf FW ab Mai 2011) | | FW | 10000161 | 35.741 | 26.046 | 29.674 | 35.871 | 2.805,19 € | 3.032,43 € | 3.294,69 € | 8300019 |
| 8300047 | KiTa Pustelblume | Birkenweg 61 | Gas | 25449 | 157.214 | 110.280 | 116.700 | 120.116 | 5.662,44 € | 5.879,69 € | 5.675,11 € | 8300047 |
| 8300046 | KiTa Regenbogen | Ginsterweg 40 | Gas | 1060017 | 133.828 | 103.668 | 122.421 | 131.502 | 5.129,07 € | 5.933,75 € | 5.962,05 € | 8300046 |
| 8300078 | KiTa Regenbogen Erweiterung | | Gas | 10001718 | 21.746 | 14.471 | 16.840 | 18.583 | 839,55 € | 942,85 € | 969,70 € | 8300078 |
| 8300018 | KiTa Wola | Sankt-Klara-Kloster-Weg | Gas | 16231 | 67.004 | 44.394 | 55.996 | 67.863 | 2.403,91 € | 2.917,19 € | 3.270,82 € | 8300018 |
| 8300031 | Kolb-Schulzentrum umgestellt Ende Oktober 2010 | | FW | 10015100 | 1.163.710 | 833.470 | 1.078.040 | 1.154.670 | 64.031,63 € | 76.525,76 € | 75.574,03 € | 8300031 |
| 8300033 | Kolb-Schulzentrum Pavillon | Fritz-Ober-Straße | Gas | 11003347 | 24.637 | 16.545 | 25.196 | 22.768 | 923,16 € | 1.318,96 € | 1.134,07 € | 8300033 |
| 8300001 | Kunstpasseage insgesamt | Maximilianstraße 11/12 | Gas | 160857 | 1.028.113 | 715.820 | 857.657 | 901.595 | 31.259,66 € | 33.863,45 € | 33.982,44 € | 8300001 |
| 8300070 | Kunstpasseage Kulturhof | Maximilianstraße 11/12 | NW | 6080001 | 229.600 | 176.400 | 202.000 | 213.800 | | | | 8300070 |
| 8300007 | Kunstpasseage Pfälzer Hof | Maximilianstraße 11/12 | NW | 6000076 | 67.370 | 48.230 | 58.500 | 66.980 | | | | 8300007 |
| 8300006 | Kunstpasseage Rathaus | Maximilianstraße 11/12 | NW | 1457 | 389.500 | 276.980 | 342.180 | 366.840 | | | | 8300006 |
| 8300071 | Kunstpasseage Ratskeller | Maximilianstraße 11/12 | NW | 6000075 | 36.310 | 19.550 | 26.540 | 27.660 | | | | 8300071 |
| 8300008 | Kunstpasseage Stadtsaal | Maximilianstraße 12 | NW | 6000074 | 149.810 | 70.690 | 79.390 | 70.770 | | | | 8300008 |
| 8300037 | Purrmann-Haus + Atelier | Kl. Greifengasse 14 | Gas | 16150 | 92.772 | 64.979 | 75.989 | 76.298 | 3.344,00 € | 3.813,22 € | 3.595,45 € | 8300037 |
| 8300076 | Salierschule (alte Klosterschule) | | Wärmepumpe | 41519 | 31.980 | 14.670 | 28.620 | 25.830 | 2.946,60 € | 5.612,64 € | 5.104,35 € | 8300076 |
| 8300028 | Schule im Vogelgesang | Kardinal-Wendel-Straße | Gas | 8025001 | 322.602 | 220.620 | 231.692 | 272.751 | 11.246,76 € | 11.599,89 € | 12.703,73 € | 8300028 |
| 8300065 | Siedlungsschule/Hauptsch. (69365/69364/28067) | Birkenweg 16 (4015/4080) | Gas/BHKW | 7100001 | 2.087.230 | 1.629.205 | 1.830.588 | 2.051.507 | 69.273,25 € | 70.386,27 € | 75.215,52 € | 8300065 |
| | Hauptschule | | NW | 44867862 | | 305.620 | 352.820 | 396.570 | | | | |
| | Grundschule | | NW | 44724179 | | 94.849 | 108.418 | 121.970 | | | | |
| | Mehrzweckhalle + Hausmeisterwhg. Unterverteilung HZ 3 | | NW | 44724213/44724202 | | 141.340 | 163.278 | 172.988 | | | | |
| | 3- Feldhalle Unterverteilung HZ 3 | | NW | 44781550 | | 212.960 | 281.280 | 317.440 | | | | |
| | alte Turnhalle Unterverteilung HZ 3 | | NW | 44781561 | | 29.000 | 40.920 | 43.310 | | | | |
| | Pavillons Unterverteilung HZ 3 | | NW | 44785754/6000035 | | 345.930 | 357.111 | 401.261 | | | | |
| 8300035 | Sportplatz-Umkleide-Rheinstation | Rheinallee 2a | Gas | 1060002 | 36.859 | 34.895 | 20.199 | 24.554 | 1.803,99 € | 1.083,05 € | 1.212,90 € | 8300035 |
| 8300058 | Stadtgärtnerei | Landauer Straße 75 | Gas | 7025015 | 342.212 | 241.904 | 213.141 | 233.018 | 12.268,39 € | 10.721,66 € | 10.950,63 € | 8300058 |
| 8300053 | Stadtgrün | Schillerweg 15 | Gas | 11003720 | 14.802 | 9.639 | 12.187 | 11.958 | 591,68 € | 704,43 € | 657,52 € | 8300053 |
| 8300051 | Stadthalle | Obere Langgasse | FW | | 365.549 | 295.518 | 282.814 | 367.703 | 24.560,75 € | 23.997,40 € | 27.884,84 € | 8300051 |
| 8300010 | Stadthaus Maximilianstr. 100 | Maximilianstraße 100 | Gas | 65788 | 396.204 | 255.169 | 333.390 | 195.307 | 13.409,11 € | 16.903,92 € | 9.505,02 € | 8300010 |
| 8300010 | Stadthaus Maximilianstr. 100 | Maximilianstraße 100 | FW | | | | | 113.025 | | | 10.586,55 € | |
| 8300011 | Verwaltung Maximilianstr. 99 | Maximilianstraße 99 | Gas | 12025013 | 112.454 | 72.966 | 90.614 | 56.974 | 3.727,37 € | 4.503,91 € | 2.723,90 € | 8300011 |
| 8300011 | Verwaltung Maximilianstr. 99 | Maximilianstraße 99 | FE | | | | | 30.725 | | | 2.542,38 € | |
| 8300036 | Villa Ecaruis | Bahnhofstraße 54 | Gas | 25376 | 211.663 | 148.966 | 189.984 | 179.894 | 8.191,37 € | 10.012,21 € | 8.987,82 € | 8300036 |
| 8300042 | Walderholung Hauptgebäude | Iggelheimer Straße | Gas | 12025009 | 112.153 | 90.633 | 116.436 | 141.498 | 4.719,38 € | 5.867,13 € | 6.619,73 € | 8300042 |
| 8300048 | WC-Friedhof | Wormser Landstraße | Gas | 12123 | 12.201 | 10.074 | 9.601 | 15.179 | 612,55 € | 582,43 € | 799,04 € | 8300048 |
| 8300029 | Woogbach Umkleide Sportplatz | Friedrich-Ebert-Straße | Gas | 10559 | 37.688 | 40.488 | 49.477 | 40.269 | 2.072,43 € | 2.465,85 € | 1.906,60 € | 8300029 |
| 8300021 | Woogbachschule (4045) | Rainer-Maria-Rilke-Weg | FW | 10000117 | 584.680 | 433.880 | 474.708 | 530.396 | 34.899,99 € | 37.308,72 € | 39.197,88 € | 8300021 |
| 8300050 | Woogbachschule/Pavillon (4016) | Rainer-Maria-Rilke-Weg | Gas | 24654 | 56.416 | 40.335 | 34.931 | 42.955 | 2.065,08 € | 1.778,84 € | 2.025,12 € | 8300050 |
| 8300022 | Zeppelinschule | Neufferstraße | Gas | 65787 | 615.074 | 426.042 | 581.623 | 648.333 | 21.779,01 € | 28.793,30 € | 29.968,82 € | 8300022 |
| | | | | | 15.591.412 | 11.526.420 | 12.871.877 | 14.074.521 | 703.398,33 € | 770.604,63 € | 776.056,19 € | |

Zusammenstellung der Heizungsanlagen - Energiebericht 2015 witterungsbereinigt

| Auftragsnummer | Objekt | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|---|------------|------------|------------|------------|
| 8300012 | Alte Münze, Maximilianstr. 90 | 179.897 | 131.289 | 145.960 | 149.560 |
| 8300025 | BBS + Erweiterung 2001 (Gas 20338) | 815.972 | 833.546 | 871.241 | 883.796 |
| 8300057 | Bezirkssportanlage | 83.720 | 72.987 | 68.859 | 77.767 |
| 8300023 | Burgfeldschule | 428.232 | 366.325 | 365.072 | 398.989 |
| 8300027 | Doppelgym. | 1.673.240 | 1.700.453 | 1.382.235 | 1.707.669 |
| 8300015 | Feuerwache | 305.347 | 204.433 | 236.861 | 239.522 |
| 8300069 | Feuerwache Nord | 40.451 | 23.883 | 13.643 | 36.906 |
| 8300024 | Förderschule Im Erlich | 383.931 | 444.532 | 517.759 | 561.647 |
| 8300068 | Förderschule Pestalozzi | 78.351 | 75.590 | 75.697 | 76.636 |
| 8300064 | Friedhof/Aufenthaltsräume | 41.332 | 33.143 | 27.129 | 28.795 |
| 8300017 | Friedhof/Leichenhalle (4082) | 71.995 | 57.818 | 67.050 | 57.021 |
| 8300005 | Fuhrpark | 439.785 | 419.254 | 459.599 | 488.161 |
| 8300013 | Gr. Himmelsgasse 10 | 228.825 | 210.661 | 203.438 | 220.254 |
| 8300059 | Halle beim ehem. Gaswerk | 30.389 | 37.538 | 29.460 | 20.656 |
| 8300067 | Haus der Vereine | 57.985 | 89.432 | 85.835 | 69.151 |
| 8300014 | Johannestr. 22a | 337.490 | 301.322 | 297.488 | 270.456 |
| 8300004 | Judenhof | 45.621 | 46.969 | 49.721 | 53.278 |
| 8300080 | Judosporthalle | 69.218 | 70.976 | 68.270 | 70.115 |
| 8300026 | Kaiserdomgym. | 622.797 | 520.267 | 601.589 | 620.335 |
| 8300019 | Kinderhort Wola | 29.354 | 26.919 | 27.686 | 31.741 |
| 8300018 | Kindertagesstätte Wola | 55.031 | 45.882 | 52.245 | 60.050 |
| 8300047 | KiTa Pustebume | 129.122 | 113.977 | 120.612 | 120.612 |
| 8300046 | KiTa Regenbogen | 109.914 | 107.143 | 114.221 | 116.363 |
| 8300078 | KiTa Regenbogen Erweiterung | 17.860 | 14.956 | 15.712 | 16.444 |
| 8300031 | Kolb-Schulzentrum umgestellt Oktober 2010 (FW) | 955.768 | 861.409 | 1.005.829 | 1.021.740 |
| 8300033 | Kolb-Schulzentrum Pavillon | 20.235 | 17.100 | 23.508 | 20.147 |
| 8300001 | Kunstpassage insgesamt | | | | |
| 8300070 | Kunstpassage Kulturhof | 188.573 | 182.313 | 188.469 | 189.186 |
| 8300007 | Kunstpassage Pfälzer Hof | 55.332 | 49.847 | 54.581 | 59.269 |
| 8300006 | Kunstpassage Rathaus | 447.633 | 414.391 | 458.323 | 462.246 |
| 8300071 | Kunstpassage Ratskeller | 29.822 | 20.205 | 24.762 | 24.476 |
| 8300008 | Kunstpassage Stadtsaal | 123.041 | 73.060 | 74.072 | 62.623 |
| 8300038 | Ludwigstr. 13 (rechtes Gebäude) | 84.699 | 75.615 | 10.539 | 0 |
| 8300039 | Ludwigstr. 13 (Rückgebäude Teil I) | 140.101 | 153.448 | 43.654 | 0 |
| 8300040 | Ludwigstr. 13 (Rückgebäude Teil II) | 22.532 | 16.676 | 0 | 0 |
| 8300037 | Purmann-Haus + Atelier | 76.195 | 67.157 | 70.899 | 67.514 |
| 8300076 | Sallerschule | 26.266 | 15.162 | 26.703 | 22.856 |
| 8300028 | Schule im Vogelgesang | 264.957 | 228.016 | 216.172 | 241.351 |
| 8300065 | Siedlungsschule/Hauptsch. (69365/69364/28067) | | | | |
| | Hauptschule | | 701.364 | 704.306 | 774.361 |
| | Grundschule | | 98.028 | 101.156 | 107.928 |
| | Mehrzweckhalle + Hausmeisterwhg. Unterverteilung HZ 3 | | 172.002 | 175.998 | 174.900 |
| | 3- Feldhalle Unterverteilung HZ 3 | | 265.862 | 303.164 | 317.884 |
| | alte Turnhalle Unterverteilung HZ 3 | | 43.047 | 49.815 | 48.892 |
| | Pavillons Unterverteilung HZ 3 | | 403.289 | 373.915 | 392.055 |
| 8300035 | Sportplatz-Umkleide-Rheinstation | 30.273 | 36.065 | 18.846 | 21.727 |
| 8300058 | Stadtgärtnerei | 281.062 | 250.013 | 198.864 | 206.192 |
| 8300053 | Stadtgrün | 12.157 | 9.962 | 11.371 | 10.581 |
| 8300051 | Stadthalle | 300.229 | 305.242 | 263.870 | 325.372 |
| 8300010 | Stadthaus Maximilianstr. 100 | 325.407 | 263.723 | 311.058 | 272.836 |
| 8300011 | Verwaltung Maximilianstr. 99 | 92.360 | 75.412 | 84.544 | 77.603 |
| 8300036 | Villa Ecarius | 173.841 | 153.960 | 177.258 | 159.184 |
| 8300042 | Walderholung Hauptgebäude | 92.112 | 93.671 | 108.637 | 125.208 |
| 8300048 | WC-Friedhof | 10.021 | 10.412 | 8.958 | 13.432 |
| 8300029 | Woogbach Umkleide Sportplatz | 30.954 | 41.845 | 46.163 | 35.633 |
| 8300021 | Woogbachschule (4045) | 480.204 | 448.424 | 442.910 | 469.335 |
| 8300050 | Woogbachschule/Pavillon (4016) | 46.335 | 41.687 | 32.591 | 38.010 |
| 8300022 | Zeppelinschule | 505.167 | 440.324 | 542.664 | 573.694 |
| | | 11.091.135 | 11.978.026 | 12.050.981 | 12.692.159 |

Energiebericht 2016

Stadt Speyer

Abrechnungszeitraum 01.01.2016 - 31.12.2016

Auswertung Schulen

Verbrauchswerte sind witterungsbereinigt

| Name des Gebäudes | Auftragsnummer | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|--------------------------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Berufsbildende Schule | 8300025 | 815.972 | 833.546 | 871.241 | 883.796 |
| (Berufsschule) | | 75.506 | 63.927 | 70.118 | 69.279 |
| | | 70,31 | 71,83 | 75,08 | 76,16 |
| Burgfeldschule | 8300023 | 428.232 | 366.325 | 365.072 | 398.989 |
| (Hauptschule) | | 39.036 | 29.168 | 31.356 | 33.627 |
| | | 71,76 | 61,38 | 61,17 | 66,86 |
| Doppelgymnasium/Purmann | 8300027 | 1.673.240 | 1.700.453 | 1.382.235 | 1.707.669 |
| (Gymnasium) | | 142.640 | 118.412 | 119.789 | 123.114 |
| | | 69,50 | 70,63 | 57,42 | 70,93 |
| Förderschule G | 8300024 | 383.931 | 444.532 | 517.759 | 561.647 |
| (Förderschule) | | 25.949 | 23.512 | 29.063 | 30.903 |
| | | 64,24 | 74,38 | 86,64 | 93,98 |
| Förderschule Pestalozzi | 8300068 | 78.351 | 75.590 | 75.697 | 76.636 |
| (Förderschule) | | 5.447 | 4.178 | 4.523 | 4.535 |
| | | 51,96 | 50,13 | 50,20 | 50,82 |
| Kaiserdom Gymnasium | 8300026 | 622.797 | 520.267 | 601.589 | 620.335 |
| | | 38.776 | 25.491 | 31.783 | 32.290 |
| | | 80,11 | 66,92 | 77,38 | 79,79 |
| Kolb-Schulzentrum/Schulgebäude | 8300031 | 955.768 | 861.409 | 1.005.829 | 1.021.740 |
| (Hauptschule) Fernwärme | | 83.932 | 64.032 | 76.526 | 75.574 |
| | | 74,73 | 67,35 | 78,64 | 79,89 |
| Kolb-Schulzentrum/Pavillon | 8300033 | 20.235 | 17.100 | 23.508 | 20.147 |
| (Grundschule) | | 1.346 | 923 | 1.319 | 1.134 |
| | | 57,05 | 48,21 | 66,28 | 56,80 |
| Salierschule | 8300076 | 26266 | 15162 | 26.703 | 22.856 |
| | | 6211 | 2947 | 5.613 | 5.104 |
| | | 9,99 | 5,77 | 10,16 | 8,70 |
| Schule im Vogelgesang | 8300028 | 264.957 | 228.016 | 216.172 | 241.351 |
| (Grundschule) | | 16.585 | 11.247 | 11.600 | 12.704 |
| | | 93,46 | 80,43 | 76,25 | 85,14 |
| Woogbachschule/Pavillon | 8300050 | 46.335 | 41.687 | 32.591 | 38.010 |
| (Grundschule) | | 2.918 | 2.065 | 1.779 | 2.025 |
| | | 130,64 | 117,53 | 91,89 | 107,17 |
| Woogbachschule | 8300021 | 480.204 | 448.242 | 442.910 | 469.335 |
| (Grundschule) | | 43.969 | 34.900 | 37.309 | 39.198 |
| | | 121,37 | 113,34 | 111,95 | 118,63 |
| Zeppelinerschule | 8300022 | 505.167 | 440.324 | 542.664 | 573.694 |
| (Grundschule) | | 31.703 | 21.779 | 28.793 | 29.969 |
| | | 79,61 | 69,39 | 85,52 | 90,41 |

Anmerkung:

Auf Wunsch des Stadtrates wurde eine Wetterstation Nahe Speyer gewählt. Die Wetterstation Mannheim veröffentlicht seit geraumer Zeit Gradtagszahlen.

Gradtagszahlen der Außenstelle Mannheim der letzten vier Jahre

| | insgesamt | Jan. | Febr. | März | April | Mai | Juni | Juli | Aug. | Sept. | Okt. | Nov. | Dez . | Jahr |
|---------------------------|------------------|-------------|--------------|-------------|--------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| Gradtagszahl (G20) | 3.341 | 551 | 532 | 513 | 270 | 192 | 55 | 0 | 0 | 98 | 224 | 425 | 481 | 2013 |
| Gradtagszahl (G20) | 2.655 | 477 | 397 | 347 | 176 | 149 | 0 | 7 | 29 | 58 | 158 | 371 | 486 | 2014 |
| Gradtagszahl (G20) | 2.941 | 524 | 503 | 403 | 256 | 85 | 25 | 0 | 0 | 116 | 300 | 338 | 391 | 2015 |
| Gradtagszahl (G20) | 3.101 | 497 | 425 | 433 | 305 | 109 | 5 | 0 | 11 | 23 | 311 | 433 | 549 | 2016 |