



Gemeinde Kreuzau
 Der Bürgermeister
 - **Dezernat II, Abt. 2.1**
 - **Gebäudemanagement**
 - **Herr Meller -**
Az.: 621-03 Hochbau - Bewirtschaftung/Me

Kreuzau, den 06.10.2016

1. **Vermerk**

Energiebericht für die Gemeinde Kreuzau für das Jahr 2015

Der Energiebericht umfasst die Jahre 2012 bis 2015 im Vergleich zum Referenzjahr 2008.

1. **Gesamtwerte der Gemeinde:**

1.1. Stromkosten und Verbrauch für den gesamten Gebäudebestand:

<u>Kosten 2008</u>	→	<u>178.204,44 €</u>	<u>Verbrauch 2008</u>	→	<u>862.270 Kwh</u>
Kosten 2012	→	214.508,20 €	Verbrauch 2012	→	844.919 Kwh
Kosten 2013	→	236.615,08 €	Verbrauch 2013	→	797.583 Kwh
Kosten 2014	→	239.371,71 €	Verbrauch 2014	→	776.710 Kwh
Kosten 2015	→	245.617,89 €	Verbrauch 2015	→	805.537 Kwh
Differenz		+ 67.413,45 €			- 56.733 Kwh
Prozentual		37,83%			- 6,58 %

1.2. Heizkosten und Verbrauch für den gesamten Gebäudebestand:

<u>Kosten 2008</u>	→	<u>416.626,47 €</u>	<u>Verbrauch 2008</u>	→	<u>5.561.151 Kwh</u>
Kosten 2012	→	420.649,17 €	Verbrauch 2012	→	4.768.975 Kwh
Kosten 2013	→	441.964,66 €	Verbrauch 2013	→	5.136.064 Kwh
Kosten 2014	→	307.636,54 €	Verbrauch 2014	→	4.084.188 Kwh
Kosten 2015	→	327.648,94 €	Verbrauch 2015	→	4.398.011 Kwh
Differenz		- 88.977,53 €			- 1.163.140 Kwh
Prozentual		- 21,36%			- 20,92 %

Die Witterungsbereinigten Werte liegen bei:

<u>2008</u>	→	<u>5.338.705 Kwh</u>
2012	→	- 14,24% 4.578.216 Kwh
2013	→	- 13,42% 4.622.458 Kwh
2014	→	- 15,85% 4.492.607 Kwh
2015	→	- 11,03% 4.749.852 Kwh
Differenz 2008/2015		- 588.853 Kwh



Der Energiebericht für das Jahr 2015 der Gemeinde Kreuzau, lässt allein an den Gesamtzahlen erkennen, dass die Gemeinde Kreuzau ihr erarbeitetes Niveau der letzten acht Jahre halten konnte und dies trotz steigender Aufgaben.

Die Kosten steigen zwar stetig, aber dieser Umstand ist größtenteils an steigenden Preisen auszumachen. (EEG, KWK, Offshore und Netznutzung)

Erstmals sind in diesem Bericht die witterungsbereinigten Daten enthalten. Diese Zahlen, beziehen sich ausschließlich auf die Heizenergie und beziehen sich auf den mittleren Temperaturwert der Wetterstation in Drove. Nähere Erläuterungen sind in der Anlage „Hilfestellung zur Witterungsbereinigung von Heizenergie – Verbrauchsdaten“ zu finden.

2. Einzelbetrachtung nach Gebäudegruppen

2.1. Rathaus

2.1.1. Stromkosten und Verbrauch - 2008 zu 2015:

Kosten 2008	→	17.413,01 €	Verbrauch 2008	→	89.775 Kwh
Kosten 2012	→	18.787,73 €	Verbrauch 2012	→	79.595 Kwh
Kosten 2013	→	19.366,90 €	Verbrauch 2013	→	70.285 Kwh
Kosten 2014	→	21.779,91 €	Verbrauch 2014	→	75.762 Kwh
Kosten 2015	→	19.683,85 €	Verbrauch 2015	→	68.188 Kwh
Differenz		2.270,84€			- 21.587 Kwh

Prozentual		13,04%			- 24,05 %
Kosten/m ²	2008	6,22 €	2015		7,04 €

2.1.2. Heizkosten und Verbrauch - 2008 zu 2015:

Kosten 2008	→	19.299,93 €	Verbrauch 2008	→	241.309 Kwh
Kosten 2012	→	19.947,65 €	Verbrauch 2012	→	183.115 Kwh
Kosten 2013	→	20.597,29 €	Verbrauch 2013	→	175.812 Kwh
Kosten 2014	→	11.098,73 €	Verbrauch 2014	→	148.120 Kwh
Kosten 2015	→	13.032,12 €	Verbrauch 2015	→	176.497 Kwh
Differenz		- 6.267,81€			- 64.812 Kwh

Prozentual		- 32,48%			- 26,86 %
Kosten/m ²	2008	6,90 €	2015		4,66 €

Die Witterungsbereinigten Werte liegen bei:	2008	→	231.657 Kwh
	2012	→	- 24,12% 175.790 Kwh
	2013	→	- 31,70% 158.231 Kwh
	2014	→	- 29,67% 162.932 Kwh
	2015	→	- 17,72% 190.617 Kwh
	Differenz 2008/2015		

Das Rathaus, als Vorbild für öffentliche Gebäude, präsentiert sich mit guten Zahlen. Die letztjährige mittlere Einsparung von 65.000 Kwh Heizenergie konnte wieder erreicht werden, zudem sank der Stromverbrauch auf rund 68.000 Kwh von vorherigen 89.000 Kwh im Jahr 2008.

Als nächsten baulichen Schritt, um ein besseres Heizniveau zu erreichen, sollten die über 20 Jahre alten Fenster getauscht werden. Viele dieser Fenster sind einfach undicht und schließen nicht mehr richtig, was zu hohen Energieverlusten führt.



2.2. Festhalle:

2.2.1. Stromkosten und Verbrauch - 2008 zu 2015:

Kosten 2008	→	7.539,42 €	Verbrauch 2008	→	33.339 Kwh
Kosten 2012	→	11.791,58 €	Verbrauch 2012	→	44.938 Kwh
Kosten 2013	→	13.240,85 €	Verbrauch 2013	→	43.731 Kwh
Kosten 2014	→	14.965,84 €	Verbrauch 2014	→	47.889 Kwh
Kosten 2015	→	13.528,09 €	Verbrauch 2015	→	42.707 Kwh
Differenz		5.988,67 €			9.368 Kwh
Prozentual		79,43%			28,10 %
Kosten/m ²	2008	1,72 €	2015		4,00 €

2.2.2. Heizkosten und Verbrauch - 2008 zu 2015 – 2006 Beginn der Maßnahmen:

Kosten 2006	→	26.554,97 €	Verbrauch 2006	→	367.598 Kwh
Kosten 2008	→	24.918,58 €	Verbrauch 2008	→	276.986 Kwh
Kosten 2012	→	24.478,90 €	Verbrauch 2012	→	209.923 Kwh
Kosten 2013	→	26.588,04 €	Verbrauch 2013	→	258.708 Kwh
Kosten 2014	→	15.781,05 €	Verbrauch 2014	→	211.059 Kwh
Kosten 2015	→	18.264,01 €	Verbrauch 2015	→	247.689 Kwh
Differenz		- 9.137,53€			- 29.297 Kwh
Prozentual	2008	- 26,71%			- 10,58 %
Prozentual	2006	- 31,22%			- 32,62 %
Kosten/m ²	2008	7,85 €	2015		5,40 €

Die Witterungsbereinigten Werte liegen bei:

2006	→	356.570 Kwh
2008	→	265.907 Kwh
2012	→	- 24,21% 201.526 Kwh
2013	→	- 12,44% 232.837 Kwh
2014	→	- 12,69% 232.165 Kwh
2015	→	0,60% 267.504 Kwh
Differenz 2008/2015		+ 1.597 Kwh
	2006	- 24,98%

Der stetig steigende Stromverbrauch ist, auf die seit der Übernahme durch den Trägerverein gestiegene Zahl der Veranstaltungen zurückzuführen. Dem gegenüber stehen aber auch sichere Einnahmen aus der Erstattung von Bewirtschaftungskosten durch die Mieter. Die gestiegenen Werte sind auch ein Beweis, dass die Festhalle im Dorf angenommen wird und eine regelmäßige Nutzung stattfindet.



2.3. Schulzentrum:

2.3.1. Strom – Gesamtkosten mit Verbrauch für das Schulzentrum **ohne** Mensa:

Kosten 2008	→	43.325,27 €	Verbrauch 2008	→	217.528 Kwh
Kosten 2012	→	48.976,89 €	Verbrauch 2012	→	201.429 Kwh
Kosten 2013	→	56.415,90 €	Verbrauch 2013	→	201.393 Kwh
Kosten 2014	→	56.958,35 €	Verbrauch 2014	→	194.859 Kwh
Kosten 2015	→	60.493,58 €	Verbrauch 2015	→	214.440 Kwh
Differenz		17.168,31 €			- 3.088 Kwh

Prozentual		39,63 %			- 1,42 %
Kosten/m ²	2008	2,60 €	2015		3,64 €

2.3.2. Heizung - Gesamtkosten mit Verbrauch für das Schulzentrum **ohne** Mensa:

Kosten 2008	→	82.945,99 €	Verbrauch 2008	→	1.105.403 Kwh
Kosten 2012	→	92.010,58 €	Verbrauch 2012	→	1.011.083 Kwh
Kosten 2013	→	99.433,16 €	Verbrauch 2013	→	1.144.551 Kwh
Kosten 2014	→	66.764,13 €	Verbrauch 2014	→	914.509 Kwh
Kosten 2015	→	74.471,64 €	Verbrauch 2015	→	1.032.903 Kwh
Differenz		- 8.474,35 €			- 72.500 Kwh

Prozentual		- 10,22%			- 6,56 %
Kosten/m ²	2008	4,98 €	2015		4,48 €

2.3.3. Strom – Gesamtkosten mit Verbrauch für das Schulzentrum **mit** Mensa:

Kosten 2008	→	43.325,27 €	Verbrauch 2008	→	217.528 Kwh
Kosten 2012	→	56.601,15 €	Verbrauch 2012	→	225.053 Kwh
Kosten 2013	→	65.063,88 €	Verbrauch 2013	→	227.127 Kwh
Kosten 2014	→	65.942,16 €	Verbrauch 2014	→	220.956 Kwh
Kosten 2015	→	70.236,66 €	Verbrauch 2015	→	242.721 Kwh
Differenz		26.911,39 €			25.193 Kwh

Prozentual		62,11 %			11,58 %
Kosten/m ²	2008	2,60 €	2015		4,07 €

2.3.4. Heizung - Gesamtkosten mit Verbrauch für das Schulzentrum **mit** Mensa:

Kosten 2008	→	82.945,99 €	Verbrauch 2008	→	1.105.403 Kwh
Kosten 2012	→	95.396,08 €	Verbrauch 2012	→	1.036.233 Kwh
Kosten 2013	→	103.257,15 €	Verbrauch 2013	→	1.168.830 Kwh
Kosten 2014	→	69.756,22 €	Verbrauch 2014	→	934.184 Kwh
Kosten 2015	→	77.168,99 €	Verbrauch 2015	→	1.048.718 Kwh
Differenz		- 5.777,00 €			- 56.685 Kwh

Prozentual		- 6,96%			- 5,13 %
Kosten/m ²	2008	4,98 €	2015		4,47 €

Seit einigen Jahren findet im Schulzentrum der Umbau von drei auf zwei Schulsysteme statt. Zwischenzeitlich mussten für vier Verwaltungen Räume im Gebäude zur Verfügung gestellt werden. Dieser Umbau hat eine Veränderung in den Nutzungszeiten zur Folge, welche sich von 13 auf 15 bis 16 Uhr verlängert haben (abends nutzt die VHS ein Gebäudeteil).

Aufgrund der sich verändernden Zeiten ist der Energieverbrauch im Wandel und muss mit dem Vollausbau im Jahre 2017 neu bewertet werden.



2.4. Grundschulen mit Förderschule Boich / Soz. Einrichtung für Asylbewerber – Auf dem Schildchen 7a:

2.4.1. Stromkosten und Verbrauch:

Kosten 2008	→	19.297,67 €	Verbrauch 2008	→	94.837 Kwh
Kosten 2012	→	23.334,72 €	Verbrauch 2012	→	95.110 Kwh
Kosten 2013	→	25.477,47 €	Verbrauch 2013	→	89.256 Kwh
Kosten 2014	→	25.385,27 €	Verbrauch 2014	→	85.110 Kwh
Kosten 2015	→	31.994,54 €	Verbrauch 2015	→	107236 Kwh
Differenz		12.696,87 €			12.399 Kwh

Prozentual		65,79%			13,07 %
Kosten/m ²	2008	2,43 €	2015		3,92 €

2.4.2. Heizkosten und Verbrauch:

Kosten 2008	→	76.331,46 €	Verbrauch 2008	→	1.035.924 Kwh
Kosten 2012	→	82.212,71 €	Verbrauch 2012	→	966.658 Kwh
Kosten 2013	→	87.241,56 €	Verbrauch 2013	→	1.046.265 Kwh
Kosten 2014	→	57.008,56 €	Verbrauch 2014	→	763.500 Kwh
Kosten 2015	→	75.597,25 €	Verbrauch 2015	→	1.028.233 Kwh
Differenz		- 734,21 €			- 7.691 Kwh

Prozentual		- 0,96%			- 0,74 %
Kosten/m ²	2008	9,60 €	2015		9,26 €

Unsere Grundschulen liegen witterungsbereinigt auf demselben Verbrauch wie 2013. Der Umbau der Förderschule in Boich in ein Asylbewerberheim spielt bei den hohen Werten eine entscheidende Rolle. Detaillierte Informationen über die Grundschulen im Einzelnen, sind in der Anlage „Gebäudenutzungsart Grundschulen“ zu finden.

Im nächsten Jahr wird die Förderschule aus dieser Aufstellung entfernt.

2.5. Schulturnhallen mit der Großsporthalle Kreuzau:

2.5.1. Stromkosten und Verbrauch für die Sporthalle Kreuzau und Schulturnhallen:

Kosten 2008	→	34.199,61 €	Verbrauch 2008	→	184.120 Kwh
Kosten 2012	→	40.995,99 €	Verbrauch 2012	→	176.860 Kwh
Kosten 2013	→	43.500,96 €	Verbrauch 2013	→	149.428 Kwh
Kosten 2014	→	44.889,10 €	Verbrauch 2014	→	150.555 Kwh
Kosten 2015	→	43.645,09 €	Verbrauch 2015	→	147.644 Kwh
Differenz		9.445,48 €			- 36.476 Kwh

Prozentual		27,62%			- 19,81 %
Kosten/m ²	2008	5,30 €	2015		6,76 €

2.5.2. Heizkosten und Verbrauch für die Sporthalle Kreuzau und Schulturnhallen:

Kosten 2008	→	66.436,78 €	Verbrauch 2008	→	844.199 Kwh
Kosten 2012	→	72.355,33 €	Verbrauch 2012	→	762.883 Kwh
Kosten 2013	→	70.984,85 €	Verbrauch 2013	→	764.731 Kwh
Kosten 2014	→	47.684,85 €	Verbrauch 2014	→	635.490 Kwh
Kosten 2015	→	49.833,34 €	Verbrauch 2015	→	672.573 Kwh
Differenz		- 16.603,44 €			- 171.626 Kwh



Prozentual		- 24,99%		- 20,33 %
Kosten/m ²	2008	11,46 €	2015	8,60 €

Die Sport- und Turnhallen der Gemeinde Kreuzau zeigen weiterhin eine positive Entwicklung. Die detaillierten Anlagen weisen auf einen Handlungsbedarf in der Turnhalle Drove hin. Mit der Unterstützung eines Ingenieurbüros arbeitet die Verwaltung derzeit ein Konzept aus.

2.6. Kindertagesstätten:

2.6.1. Stromkosten und Verbrauch:

Kosten 2008	→	6.616,99 €	Verbrauch 2008	→	30.670 Kwh
Kosten 2012	→	10.676,94 €	Verbrauch 2012	→	42.530 Kwh
Kosten 2013	→	11.608,71 €	Verbrauch 2013	→	39.803 Kwh
Kosten 2014	→	10.862,84 €	Verbrauch 2014	→	35.474 Kwh
Kosten 2015	→	12.474,72 €	Verbrauch 2015	→	40.998 Kwh
Differenz		5.857,73 €			10.328 Kwh

Prozentual		88,53 %		33,67 %
Kosten/m ²	2008	2,40 €	2015	4,52 €

2.6.2. Heizkosten und Verbrauch:

Kosten 2008	→	17.343,90 €	Verbrauch 2008	→	252.347 Kwh
Kosten 2012	→	16.718,64 €	Verbrauch 2012	→	242.267 Kwh
Kosten 2013	→	17.186,85 €	Verbrauch 2013	→	246.575 Kwh
Kosten 2014	→	15.368,52 €	Verbrauch 2014	→	199.321 Kwh
Kosten 2015	→	16.126,86 €	Verbrauch 2015	→	212.155 Kwh
Differenz		- 1.217,04 €			- 40.192 Kwh

Prozentual		- 7,02%		- 15,93 %
Kosten/m ²	2008	6,28 €	2015	5,84 €

Die Energiebilanz der Kindertagesstätten ist zufriedenstellend. Gleichwohl gibt es einzelne Verbrauchswerte, die auffallend hoch sind. Das größte Einsparpotenzial liegt in der Kita Thum. Die überdurchschnittlich hohen Heizkosten sind auf den alten Heizkessel zurückzuführen. Durch den Einbau eines neuen Kessels mit einer modernen Regelung können bis zu 30 % der Energie eingespart werden.

3. Resume:

Die gesamte Energiebilanz der gemeindlichen Gebäude hat in den vergangenen Jahren eine positive Entwicklung genommen. Die energetischen Maßnahmen an den Gebäuden haben zu geringeren Energieverbräuchen geführt. Somit konnten die steigenden Preise für Strom und Energie kompensiert werden. Dennoch gibt es nach wie vor Optimierungspotenzial. Der Energiebericht dient dazu, eben diese Potenziale zu erkennen und im Anschluss neue Konzepte auszuarbeiten. In diesem Zusammenhang gilt es die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel sinnvoll einzusetzen.

i.A.

- Meller -

Warum müssen Verbrauchswerte witterungsberreingt werden?

Um ermittelte Verbrauchswerte der Heizenergie über verschiedene Jahre hinweg bzw. aus unterschiedlichen Regionen vergleichen zu können, ist es nötig diese zu „berreingen“. Dies geschieht mit Hilfe von Klimafaktoren, auch Witterungsfaktoren genannt. Mit dieser Methode werden sowohl witterungsbedingte Unterschiede verschiedener Jahre als auch lokale Differenzen eliminiert. Die so berreinigten Werte können direkt miteinander verglichen werden.

Wie führe ich eine Klima-/Witterungsberreingung durch?

- Ablesen der Verbrauchswerte
- Ermitteln des Jahresverbrauchs
- Suchen des spezifischen Klimafaktors (kostenlos verfügbar unter www.dwd.de/klimafaktoren)
- Berücksichtigen des PLZ-Bereiches und des Ablesezeitraums
- Multiplizieren des Verbrauchswertes mit dem Klimafaktor

Beispiel einer Klimaberreingung

- Jährlicher Heizenergieverbrauch exkl. Warmwasser: 30.000 kWh (Ablesezeitraum z.B. 01.03.2009 – 28.02.2010)
- Postleitzahl 08066
- 200m² Nutzfläche

A	CF	CH	CI	CJ	CK	CL	
Zedraum	01.10.2008	1.2008	01.12.2008	01.01.2009	01.02.2009	01.03.2009	
	30.09.2009	2009	30.11.2009	31.12.2009	31.01.2010	28.02.2010	31.03
470	0,99	0,96	0,97	0,96	0,95	0,95	0,95
471	0,99	0,97	0,96	0,97	0,96	0,95	0,95
472	0,99	0,94	0,93	0,94	0,94	0,92	0,91
473	0,99	0,95	0,94	0,94	0,94	0,94	0,91
474	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
475	0,99	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,91
476	0,99	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,91
477	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
478	0,99	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,91
479	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
480	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
481	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
482	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
483	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
484	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
485	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
486	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
487	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91
488	0,99	0,95	0,96	0,95	0,95	0,95	0,91

Bereingung des Verbrauchswertes

- 09/10: 30.000 kWh x 0,99 = **29.700** kWh
- 08/09: 30.000 kWh x 0,96 = **28.800** kWh
- 07/08: 30.000 kWh x 1,05 = **31.500** kWh

Erst durch die Bereingung wird erkennbar, ob tatsächlich Energie eingespart wurde. Um die Effizienz unterschiedlicher Gebäude zu vergleichen, ist zusätzlich die Bereingung des spezifischen Heizenergieverbrauchs nötig. Dafür wird der Energiebedarf pro m² berechnet, im Beispiel 29.700kWh/200m²=148,5kWh/m². Dieser Wert ist nun unabhängig von Gebäudegröße und Standort vergleichbar.

Weitere Informationen unter www.enev-online.net

Bericht: **Energiekosten Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 07.10.2016 Blatt:

1

Kriterien

Gebäudenutzungsart Grundschule

(Verbrauchsstellenbezogen)

Energiebereich : Strom

Jahre 2013-2015

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Netto €	Brutto €
Strom			
2013			
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		3.924,46	4.670,06
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		4.393,17	5.227,83
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		1.712,76	2.038,20
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		2.834,90	3.373,55
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		6.453,80	7.680,03
	Gesamt in 2013	19.319,09	22.989,67
2014			
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		3.482,93	4.144,73
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		4.338,23	5.162,53
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		2.817,73	3.353,08
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		3.217,44	3.828,73
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		6.722,83	8.000,20
	Gesamt in 2014	20.579,16	24.489,27
2015			
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		3.700,51	4.403,52
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		4.721,91	5.619,10
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		2.454,59	2.920,96

Bericht: Energiekosten Jahreswerte

FM-Tools

Datum: 07.10.2016 *Blatt:* 2

<i>Ordnungsbegriff:</i>	<i>Jahr</i>	<i>Netto €</i>	<i>Brutto €</i>
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		3.169,63	3.771,88
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		7.122,89	8.476,21
Gesamt in 2015		21.169,53	25.191,67
Gesamt Strom		61.067,78	72.670,61

Kriterien

**Gebäudenutzungsart Grundschule
(Verbrauchsstellenbezogen)
Energiebereich : Strom
Jahre 2013-2015**

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Einheit	Medienspezifischer Verbrauch absolut	Medienspezifischer Verbrauch witterungsbedingt
Strom				
2013				
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		kWh	15.745	15.745
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		kWh	18.473	18.473
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		kWh	6.779	6.779
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		kWh	11.678	11.678
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		kWh	27.459	27.459
Gesamt in 2013			80.134	80.134
2014				
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		kWh	13.222	13.222
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		kWh	17.454	17.454
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		kWh	11.105	11.105
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		kWh	12.774	12.774
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		kWh	27.411	27.411
Gesamt in 2014			81.966	81.966
2015				
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		kWh	14.085	14.085
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		kWh	18.995	18.995
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		kWh	9.558	9.558

Bericht: **Verbrauch Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 07.10.2016 *Blatt:* 2

<i>Ordnungsbegriff:</i>	<i>Jahr</i>	<i>Einheit</i>	<i>Medienspezifischer Verbrauch absolut</i>	<i>Medienspezifischer Verbrauch witterungsbedingt</i>
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		kWh	12.534	12.534
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		kWh	28.988	28.988
Gesamt in 2015			84.160	84.160
Gesamt Strom			246.260	246.260

Bericht: **Energiekosten Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 07.10.2016 Blatt:

1

Kriterien

**Gebäudenutzungsart Grundschule
(Verbrauchsstellenbezogen)
Energiebereich : Heizung
Jahre 2013-2015**

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Netto €	Brutto €
Heizung			
2013			
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		20.729,98	24.668,68
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		7.660,70	9.116,26
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		10.638,96	12.660,37
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		20.141,15	23.967,96
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		13.149,56	15.647,98
	Gesamt in 2013	72.320,35	86.061,25
2014			
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		10.550,84	12.555,53
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		5.450,40	6.485,93
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		8.415,59	10.014,53
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		14.040,00	16.707,60
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		7.089,25	8.436,22
	Gesamt in 2014	45.546,08	54.199,81
2015			
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		14.063,22	16.735,25
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		6.945,40	8.265,03
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		7.774,98	9.252,27

Bericht: Energiekosten Jahreswerte

FM-Tools

Datum: 07.10.2016 *Blatt:* 2

<i>Ordnungsbegriff:</i>	<i>Jahr</i>	<i>Netto €</i>	<i>Brutto €</i>
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		13.679,73	16.278,88
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		8.408,64	10.006,20
Gesamt in 2015		50.871,97	60.537,63
Gesamt Heizung		168.738,40	200.798,69

Kriterien

**Gebäudenutzungsart Grundschule
(Verbrauchsstellenbezogen)
Energiebereich : Heizung
Jahre 2013-2015**

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Einheit	Medienspezifischer Verbrauch absolut	Medienspezifischer Verbrauch witterungsbedingt
Heizung				
2013				
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		kWh	280.722	252.650
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		kWh	130.943	117.849
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		kWh	146.522	131.870
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		kWh	266.267	239.640
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		kWh	164.881	148.393
Gesamt in 2013			989.335	890.401
2014				
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		kWh	169.830	186.813
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		kWh	84.999	93.499
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		kWh	137.762	151.538
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		kWh	225.190	247.709
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		kWh	111.623	122.785
Gesamt in 2014			729.404	802.344
2015				
0202.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Drove, GGS Drove		kWh	229.612	247.981
0203.01;Grundschulverbund Kreuzau u. Drove - Kreuzau, KGS Kreuzau		kWh	110.511	119.352
0204.01;Kath. GS - An der Rur - Obermaubach, KGS - An der Rur - Obermaubach		kWh	127.852	138.080

Bericht: Verbrauch Jahreswerte

FM-Tools

Datum: 07.10.2016 *Blatt:* 2

<i>Ordnungsbegriff:</i>	<i>Jahr</i>	<i>Einheit</i>	<i>Medienspezifischer Verbrauch absolut</i>	<i>Medienspezifischer Verbrauch witterungsbedingt</i>
0205.01;Kath. Grundschule Stockheim, KGS Stockheim		kWh	221.543	239.266
0206.01;Kath. GS - An der Rur - Winden, KGS - An der Rur - Winden		kWh	134.066	144.791
Gesamt in 2015			823.584	889.471
Gesamt Heizung			2.542.323	2.582.217

Bericht: **Energiekosten Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 06.10.2016 Blatt:

1

Kriterien

Gebäudenutzungsart Turnhalle

(Verbrauchsstellenbezogen)

Energiebereich : Strom

Jahre 2013-2015

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Netto €	Brutto €
Strom			
2013			
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		15.710,34	18.695,31
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		10.790,23	12.840,35
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		2.596,89	3.090,24
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		4.269,78	5.081,04
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		3.188,31	3.794,02
	Gesamt in 2013	36.555,55	43.500,96
2014			
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		16.694,67	19.866,64
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		11.055,49	13.156,03
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		2.292,79	2.728,41
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		4.557,18	5.422,99
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		3.121,90	3.715,03
	Gesamt in 2014	37.722,03	44.889,10
2015			
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		17.232,33	20.506,47
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		10.174,89	12.108,12
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		1.866,46	2.221,06
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		4.304,38	5.122,22
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		3.098,49	3.687,22
	Gesamt in 2015	36.676,55	43.645,09

Bericht: **Energiekosten Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 06.10.2016 *Blatt:* 2

Ordnungsbegriff:

Jahr

Netto €

Brutto €

Gesamt Strom

110.954,13

132.035,15

Kriterien

**Gebäudenutzungsart Turnhalle
(Verbrauchsstellenbezogen)
Energiebereich : Strom
Jahre 2013-2015**

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Einheit	Medienspezifischer Verbrauch absolut	Medienspezifischer Verbrauch witterungsbedingt
Strom				
2013				
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		kWh	61.265	61.265
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		kWh	46.369	46.369
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		kWh	10.640	10.640
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		kWh	17.935	17.935
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		kWh	13.219	13.219
Gesamt in 2013			149.428	149.428
2014				
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		kWh	65.397	65.397
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		kWh	45.502	45.502
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		kWh	8.913	8.913
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		kWh	18.368	18.368
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		kWh	12.375	12.375
Gesamt in 2014			150.555	150.555
2015				
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		kWh	69.348	69.348
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		kWh	41.691	41.691
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		kWh	7.110	7.110
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		kWh	17.257	17.257
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		kWh	12.238	12.238
Gesamt in 2015			147.644	147.644

Kriterien

**Gebäudenutzungsart Turnhalle
(Verbrauchsstellenbezogen)
Energiebereich : Heizung
Jahre 2013-2015**

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Netto €	Brutto €
Heizung			
2013			
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		39.778,87	47.336,86
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		10.453,34	12.439,47
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		3.950,42	4.701,00
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		5.001,14	5.951,36
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		4.417,79	5.257,16
	Gesamt in 2013	63.601,56	75.685,85
2014			
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		24.285,90	28.900,17
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		6.794,20	8.085,10
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		2.773,88	3.300,91
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		4.871,84	5.797,51
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		4.119,42	4.902,07
	Gesamt in 2014	42.845,24	50.985,76
2015			
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		25.254,51	30.052,79
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		6.995,02	8.324,03
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		4.119,18	4.901,83
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		5.475,67	6.516,04
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		4.151,67	4.940,48
	Gesamt in 2015	45.996,05	54.735,17

Bericht: **Energiekosten Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 06.10.2016 *Blatt:* 2

Ordnungsbegriff:

Jahr

Netto €

Brutto €

Gesamt Heizung

152.442,85

181.406,78

Kriterien

**Gebäudenutzungsart Turnhalle
(Verbrauchsstellenbezogen)
Energiebereich : Heizung
Jahre 2013-2015**

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Einheit	Medienspezifischer Verbrauch absolut	Medienspezifischer Verbrauch witterungsbedingt
Heizung				
2013				
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		kWh	484.023	435.621
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		kWh	141.408	127.267
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		kWh	53.979	48.581
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		kWh	85.351	76.816
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		kWh	53.949	48.554
Gesamt in 2013			818.710	736.839
2014				
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		kWh	387.015	425.717
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		kWh	109.361	120.297
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		kWh	45.407	49.948
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		kWh	75.642	83.206
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		kWh	63.472	69.819
Gesamt in 2014			680.897	748.987
2015				
0301.01;Großsporthalle-Kreuzau, Großsporthalle Kreuzau		kWh	407.165	439.738
0302.01;Turnhalle Drove, Turnhalle Drove		kWh	114.208	123.345
0303.01;Turnhalle Obermaubach, Turnhalle Obermaubach		kWh	67.736	73.155
0304.01;Turnhalle Stockheim, Turnhalle Stockheim		kWh	86.410	93.323
0305.01;Turnhalle Winden, Turnhalle Winden		kWh	64.790	69.973
Gesamt in 2015			740.309	799.534

Bericht: **Verbrauch Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 06.10.2016

Blatt: 2

Ordnungsbegriff:

Jahr

Einheit

*Medienspezifischer
Verbrauch absolut*

*Medienspezifischer
Verbrauch witterungsbedingt*

Gesamt Heizung

2.239.916

2.285.359

Bericht: **Energiekosten Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 06.10.2016 Blatt:

1

Kriterien

**Gebäudenutzungsart Kindertagesstätte
(Verbrauchsstellenbezogen)
Energiebereich : Strom
Jahre 2013-2015**

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Netto €	Brutto €
Strom			
2013			
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		2.497,79	2.972,41
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		1.546,81	1.840,67
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		2.638,59	3.139,95
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		3.071,99	3.655,68
	Gesamt in 2013	9.755,18	11.608,71
2014			
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		2.953,09	3.514,12
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		1.742,20	2.073,20
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		2.101,92	2.501,28
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		2.331,32	2.774,24
	Gesamt in 2014	9.128,53	10.862,84
2015			
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		2.797,69	3.329,28
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		2.496,13	2.970,43
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		2.174,21	2.587,30
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		3.014,90	3.587,71
	Gesamt in 2015	10.482,93	12.474,72

Bericht: **Energiekosten Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 06.10.2016 *Blatt:* 2

<i>Ordnungsbegriff:</i>	<i>Jahr</i>	<i>Netto €</i>	<i>Brutto €</i>
	Gesamt Strom	29.366,64	34.946,27

Kriterien

**Gebäudenutzungsart Kindertagesstätte
(Verbrauchsstellenbezogen)
Energiebereich : Strom
Jahre 2013-2015**

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Einheit	Medienspezifischer Verbrauch absolut	Medienspezifischer Verbrauch witterungsbedingt
Strom				
2013				
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		kWh	10.208	10.208
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		kWh	6.061	6.061
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		kWh	10.822	10.822
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		kWh	12.712	12.712
	Gesamt in	2013	39.803	39.803
2014				
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		kWh	11.670	11.670
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		kWh	6.614	6.614
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		kWh	8.116	8.116
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		kWh	9.074	9.074
	Gesamt in	2014	35.474	35.474
2015				
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		kWh	10.986	10.986
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		kWh	9.731	9.731
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		kWh	8.391	8.391
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		kWh	11.890	11.890
	Gesamt in	2015	40.998	40.998

Bericht: **Verbrauch Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 06.10.2016 *Blatt:* 2

<i>Ordnungsbegriff:</i>	<i>Jahr</i>	<i>Einheit</i>	<i>Medienspezifischer Verbrauch absolut</i>	<i>Medienspezifischer Verbrauch witterungsbedingt</i>
			116.275	116.275

Gesamt Strom

116.275

116.275

Bericht: **Energiekosten Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 06.10.2016 Blatt:

1

Kriterien

**Gebäudenutzungsart Kindertagesstätte
(Verbrauchsstellenbezogen)
Energiebereich : Heizung
Jahre 2013-2015**

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Netto €	Brutto €
Heizung			
2013			
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		2.877,74	3.424,52
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		3.355,88	3.993,48
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		5.136,87	6.112,89
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		3.072,23	3.655,96
	Gesamt in 2013	14.442,72	17.186,85
2014			
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		2.841,37	3.381,21
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		2.959,55	3.521,89
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		4.398,37	5.233,98
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		2.715,48	3.231,44
	Gesamt in 2014	12.914,77	15.368,52
2015			
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		2.897,74	3.448,30
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		2.715,60	3.231,52
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		4.843,55	5.763,83
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		3.095,20	3.683,21
	Gesamt in 2015	13.552,09	16.126,86

Bericht: **Energiekosten Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 06.10.2016 *Blatt:* 2

Ordnungsbegriff:

Jahr

Netto €

Brutto €

Gesamt Heizung

40.909,58

48.682,23

Kriterien

**Gebäudenutzungsart Kindertagesstätte
(Verbrauchsstellenbezogen)
Energiebereich : Heizung
Jahre 2013-2015**

LiegNr.: Gebäude	Jahr	Einheit	Medienspezifischer Verbrauch absolut	Medienspezifischer Verbrauch witterungsbedingt
Heizung				
2013				
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		kWh	48.632	43.769
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		kWh	57.087	51.378
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		kWh	88.706	79.835
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		kWh	52.150	46.935
	Gesamt in	2013	246.575	221.918
2014				
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		kWh	43.602	47.962
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		kWh	45.459	50.005
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		kWh	68.665	75.531
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		kWh	41.595	45.755
	Gesamt in	2014	199.321	219.253
2015				
0401.01;Kita Kreuzau ("Spatzennest"), Kita Kreuzau ("Spatzennest")		kWh	45.064	48.669
0402.01;Kita Obermaubach ("Villa Sonnenschein"), Kita Obermaubach("Villa Sonnenschein")		kWh	42.100	45.468
0403.01;Kita Thum ("Thummelkiste"), Kita Thum ("Thummelkiste")		kWh	76.745	82.885
0404.01;Kita Üdingen ("Rurpiraten"), Kita Üdingen ("Rurpiraten")		kWh	48.246	52.106
	Gesamt in	2015	212.155	229.127

Bericht: **Verbrauch Jahreswerte**

FM-Tools

Datum: 06.10.2016

Blatt: 2

<i>Ordnungsbegriff:</i>	<i>Jahr</i>	<i>Einheit</i>	<i>Medienspezifischer Verbrauch absolut</i>	<i>Medienspezifischer Verbrauch witterungsbedingt</i>
			658.051	670.298

Gesamt Heizung

658.051

670.298