

9 Anlagen

9.1 Auszug aus dem Rundschreiben der Stadtverwaltung Gießen vom 9. März 2012



Hinweise zum kommunalen Energiemanagement
Raumtemperaturen und Innenraumbeleuchtung
im Gebäudebestand
Seite: 2

Raumart / Funktion	Raumtemperatur	Nennbeleuchtungsstärke
ALLGEMEINE RÄUME (Arbeitsstätten)		
Aufenthaltsräume	20° C	200 Lux
Umkleieräume	22-24° C	100 Lux
Waschräume, Duschräume	22-24° C	100 Lux
Toilettenräume	15° C ¹⁾	100 Lux
Sanitäräume	21° C	500 Lux
BÜORÄUME UND BÜORÄHNLICHE RÄUME		
Büoräume mit tageslichtorientiertem Arbeitsplatz ausschließlich in unmittelbarer Fensternähe	20° C ²⁾	300 Lux
Sonstige Büoräume	20° C ²⁾	500 Lux
Großraumbüros mit hoher Reflexion	20° C ²⁾	750 Lux
Großraumbüros mit mittlerer Reflexion	20° C ²⁾	1000 Lux
Sitzungs- und Besprechungszimmer	20° C ²⁾	300 Lux
Räume mit Publikumsverkehr	20° C ²⁾	200 Lux
WERKSTÄTTEN		
Reparaturwerkstätten		
bei überwiegend schwerer körperlicher Tätigkeit	12° C	500 Lux ⁶⁾
bei überwiegend nicht sitzender Tätigkeit	17° C	500 Lux ⁶⁾
bei überwiegend sitzender Tätigkeit	20° C	500 Lux ⁶⁾
Fahrzeughallen	5° C ⁵⁾	30 - 100 Lux
GEMEINSCHAFTSRÄUME (Unterrichtsstätten)		
Flure, Treppenhäuser	12-15° C ¹⁾	100 Lux
Aulen	20° C ³⁾	100 Lux
Leseräume	20° C ²⁾	500 Lux
Büchermagazine	15° C	200 Lux
ALLGEMEINE UNTERRICHTSRÄUME		
Vorschulräume	20° C ²⁾	300 Lux ⁴⁾
Unterrichtsräume	20° C ³⁾	300 Lux ⁴⁾
Unterrichtsräume mit einem Tageslichtquotienten D<1% am ungünstigsten Arbeitsplatz, sowie für vorwiegende Abendnutzung oder speziell für Erwachsenenbildung	20° C ³⁾	500 Lux ⁴⁾
SPEZIELLE UNTERRICHTSRÄUME		
Lehrküchen	18° C (Nutzungsbeginn)	500 Lux ⁴⁾
Werken	18° C	500 Lux ⁴⁾
Physik, Chemie, Biologie	20° C ³⁾	500 Lux ⁴⁾
HÖRSÄLE		
Hörsäle mit Fenster	20° C ³⁾	500 Lux ⁴⁾
Hörsäle ohne Fenster	20° C ³⁾	750 Lux ⁴⁾
SPORTSTÄTTEN / INNENANLAGEN		
Lokale bis internationale Wettbewerbe	15° C ⁵⁾	300 Lux ⁷⁾
Training bis regionale Wettbewerbe	15° C ⁵⁾	200 Lux ⁷⁾
Schulsport bis lokale Wettbewerbe	15-17° C ⁵⁾	200 Lux ⁷⁾

1) die Beheizung ist erst erforderlich, wenn die jeweils vorgegebene Raumtemperatur unterschritten wird, da in der Regel durch den Wärmegewinn der beheizten Nachbarräume ausreichende Raumtemperaturen erreicht werden;
Flure und Treppenhäuser bei zeitweiligem Aufenthalt 15 °C

2) während der Nutzung (19 °C bei Nutzungsbeginn)

3) während der Nutzung (17-19 °C bei Nutzungsbeginn, je nach Belegung)

4) für Hauptwandtafel und Demonstrationstisch Zusatzbeleuchtung (DIN 5035/T4)

5) in Sonderfällen höhere Werte

6) die Angaben gelten für die Reparatur von Maschinen und Apparaten; je nach Tätigkeit reichen 200 oder 300 Lux (DIN 5035/T2)

7) Horizontalbeleuchtungsstärke Mindestanforderungen; je nach Sportart können höhere Werte erforderlich sein (EN 12193)

- 4 -

3. Umsetzung

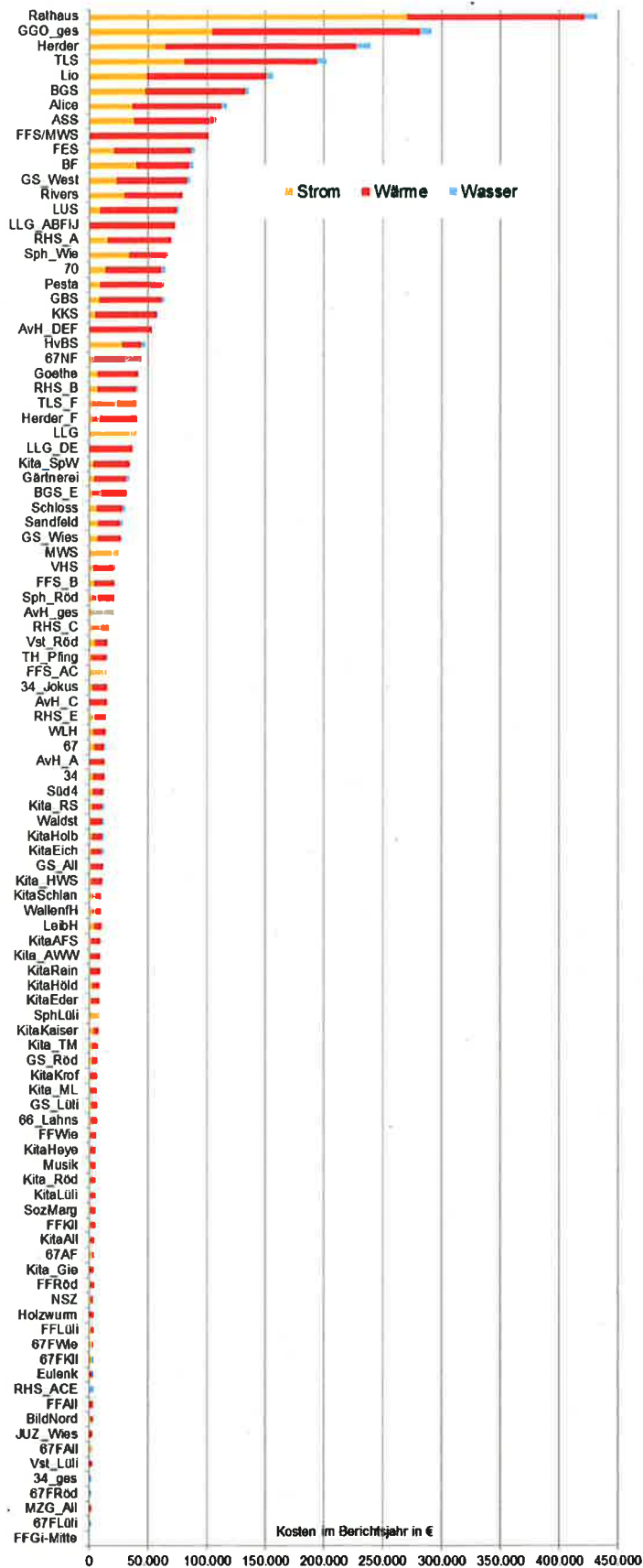
Bei der Umsetzung der Vorgaben sind wir auf Ihre aktive Mithilfe und Ihren Willen zur Umsetzung angewiesen. Bitte sorgen Sie in Ihrem Bereich dafür, dass durch einfache Maßnahmen wie nachfolgend beschrieben, effiziente Energieeinsparungen möglich sind.

- Überhitzte Räume vermeiden, Sollwerte einhalten
- Zurückdrehen der Heizung, wenn der Raum nicht genutzt wird
- Stoßlüften (nicht kippen!) bei abgeschalteter Heizung
- Licht ausschalten bei genügend Tageslichteinfall oder wenn der Raum verlassen wird
- PC, Drucker usw. bei Arbeitsende ausschalten
- Verzicht auf Elektro-Heizgeräte
- Bei längerer Abwesenheit (z.B. Urlaub) Kühlgeräte und Warmwasserbereiter abschalten

Sollten Sie technisch nicht die Möglichkeit einer Einflussnahme auf die Anlagen haben oder Sie sind sich unsicher ob die Richtwerte in Ihren Räumlichkeiten erreicht werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Hausmeister.

Wir bitten Sie, die Maßnahmen zur Energieeinsparung ohne Vorbehalte zu unterstützen.

9.2 Energie- und Wasserkosten der Liegenschaften nach der Höhe der Gesamtkosten geordnet



9.3 Gesamtzusammenstellung der Maßnahmen mit Einfluss auf den Energie- und Wasserverbrauch seit 2007

Investive Maßnahmen mit Einfluss auf den Energie- und Wasserverbrauch					
Nr.	Liegenschaft	Be- ginn	Fer- tig	Gebäude	Maßnahme
1	Brüder-Grimm Schule	2007		Haus D (TH)	Dämmung Dach, neue Beleuchtung
2	Georg-Büchner-Schule	2008		Haus C6	Dämmung Dach, Erneuerung Beleuchtung
3	Landgraf-Ludwigs-Gymnasium	2008		HausC4	neue Fenster
4	Friedrich-Ebert-Schule	2008		Haus F (TH)	Dämmung Dach
5	Kita Ederstraße	2008		Gesamt	Dämmung Dach
6	Ostanlage 25	2009		Jokus (25a)	Dachsanierung mit Dämmung
7	Aliceschule	2010		Haus A	Dämmung der Hüllflächen, neue Lüftungsanlage, neue Beleuchtung
8	Aliceschule	2010		Neubau	Neubau Mensa mit Lehrküche
9	Albert-Schweitzer-Schule	2010		Haus B (TH)	neue Beleuchtung
10	Sporthalle Rivers	2010		Haus A	neue Beleuchtung
11	Stadtreinigungs- und Fuhramt	2010		Haus A	Dämmung Dach, Dämmung Hülle
12	Stadtreinigungs- und Fuhramt	2010		Haus C	Dämmung Dach, neue Lüftung
13	Berufsfeuerwehr	2011		Gesamt	Erneuerung von Beleuchtungsanlagen
14	Goetheschule	2011		Haus A	Dachdämmung, neue Beleuchtung, Fenstererneuerung
15	Herderschule	2011		Haus C	Hüllflächen, Fenster, Dach, Beleuchtungs-, Lüftungs- und Regelungstechnik
16	Liebigschule	2011		Haus B	Erneuerung der Fenster, Erneuerung der Beleuchtung
17	Liebigschule	2011		Haus D (TH)	Dachdämmung, Erneuerung der Beleuchtung
18	Friedrich-Feld-Schule	2011		Haus A	Neue Fenster in Fluren und Treppenträumen
19	Friedrich-Feld-Schule	2011		Haus C (TH)	Dachdämmung, Erneuerung der Beleuchtung
20	Theodor-Litt Schule	2011		Haus A/B/C	Totalsanierung Hüllflächen, Fenster, Dach
21	Theodor-Litt Schule	2011		Haus A	neue Beleuchtung

22	Friedrich-Ebert-Schule	2011		Haus D	Abbruch und Neubau
23	Gesamtschule Ost	2011		Haus A	z. T. neue Fenster, neue Lüftungsanlage BÜcherei
24	Ricarda-Huch-Schule	2011		Haus B	Dachdämmung
25	Kita Anne Frank	2011		Gesamt	Umfangreiche Sanierung mit Anbau
26	Kita Rödgen	2011		Gesamt	Anbau mit RLT
27	Brüder-Grimm-Schule	2012			Neubau Mensa mit Klassentrakt
28	Käthe-Kollwitz-Schule	2012		Haus A (Verw)	Dämmung Dach, Erneuerung Beleuchtung,
29	Pestalozzischule	2012		Haus A + B	Dämmung Dach
30	Sandfeldschule	2012		Haus A + B	Dämmung Dach
31	Landgraf-Ludwigs-Gymnasium	2012		Haus C5	neue Beleuchtung
32	Landgraf-Ludwigs-Gymnasium	2012		Haus C4	Dämmung Dach
33	Gesamtschule Ost (Sporthalle)	2012		Haus F	Beleuchtungssteuerung mit Präsenz- und Tageslichtmessung
34	Gesamtschule Ost	2012	2012	Haus B	neue Fenster
35	Nordstadtzentrum	2012		Gesamt	Komplettsanierung, Entkernen, Dämmung Hülle, neue Beleuchtung
36	Kita Lützellinden	2012		Gesamt	neue Fenster, neue Beleuchtung in 2 Gruppenräumen
37	Kita Rödgen	2012		Gesamt	Dämmung Dach, neue Beleuchtung, neue Fenster
38	Brüder-Grimm-Schule	2013	2017	Haus C	Grundhafte Sanierung: Dämmung Hüllflächen, neue Fenster Lüftung mit WRG, Optimierung der Beleuchtung
39	Alexander von Humboldt Schule	2013	2013	Haus C (TH)	Erneuerung Beleuchtung in Halle und Nebenräumen, präsenzabhängige Lichtsteuerung
40	Kita Ederstraße	2013	2013	Gesamt	Umbau Warmwasserbereitung
41	Theodor-Litt-Schule	2013	2013		Erneuerung Beleuchtung
42	Gesamtschule Ost	2013	2013	Mitteltrakt	Erneuerung Beleuchtung Flure
43	Friedrich-Feld-Schule	2013	2013		Lichtsteuerung Treppenhaus
44	Ludwig-Uhland-Schule	2013	2013	Eingangsbereich	Austausch Eingangs- und Notausgangstüren
45	Kita Lotte Lemke	2013	2013	Haus A	Modifizierung der Heizungsregelung
46	DIVERSE	2013	2013	DIVERSE	Austausch von Heizungspumpen

47	Sporthalle Lützlinden	2013	2013	Haus A	Einbau einer Frischwasserstation und eines Heizungswasser-Pufferspeichers mit Solarunterstützung zur Trinkwassererwärmung
48	Georg-Büchner-Schule	2013	2013	Haus C1	neue Fenster
49	Gesamtschule Ost	2013	2013	Häuser A, B	neue Fenster
50	Gesamtschule Ost	2013	2013	Haus A	Dämmung von Außenwänden
51	Kita Heinrich Will	2013	2013	Haus A	neue Fenster
52	Kita Rödgen	2013	2013	Haus A	neue Fenster
53	Fuhramt	2013	2013	Haus B	Dämmung Dach
54	DIVERSE	2014	2014	DIVERSE	Austausch von 8 Heizungspumpen
55	DIVERSE	2014	2014	DIVERSE	Nachisolierung von rund 1.700 m Rohrleitungen
56	DIVERSE	2014	2014	DIVERSE	Einbau von 6 neuen Hzgs.-/Lüftungsreglern mit erweitertem Funktionsumfang
57	Ricarda-Huch Schule	2014	2014	Haus A	Einbau einer Lichtsteuerung
58	Turnhalle Rödgen	2014	2014	Gesamt	Einbau einer Lichtsteuerung, automatische Ansteuerung der Außen-/Parkplatzbeleuchtung
59	Kita Krofdorfer Straße	2014	2014	Gesamt	Teilerneuerung der Deckenbeleuchtung (50%)
60	Kita Rote Schule	2014	2014	Gesamt	Neue Beleuchtung (rund 80%)
61	Ludwig-Uhland-Schule	2014	2014	Haus J (TH)	Lichtsteuerung TH mit Flur und Nebenräumen
62	Friedrich-Feld Schule	2014	2014	Haus B	Lichtsteuerung Treppenräume
63	Kiga Eichelbaum	2014	2014	Teilweise	neue Beleuchtung Flur und 2 Gruppenräume
64	FF Gießen Rödgen	2014	2014	Gesamt	Beleuchtungssteuerung im Gruppenraum, neue LED-Flächenstahler im Außenbereich
65	Pestalozzischule	2014	2014	Haus A/B	Einbau einer Lichtsteuerung Flur
66	Liebig-Schule	2014	2014	Haus B	Neue Beleuchtung mit Präsenzmeldern in 15 Klassenräumen
67	ASS	2014	2014	Gesamt	Lichtsteuerung WC's
68	Rathaus	2014	2014	Tiefgarage	Einbau einer Lichtsteuerung
69	Aliceschule	2015	2015	Haus D	Einbau einer Lichtsteuerung in allen Nebenräumen, Beleuchtung komplett erneuert
70	Friedrich-Ebert-Schule	2015	2015	Haus B	Beleuchtung in 12 Klassenräumen und Flure erneuert, Steuerung über Präsenzmelder mit Tageslichtmessung,

					eingesetzt wurden 35W Lampen/T8
71	Grundschule West	2015	2015	Turnhalle	Lichtsteuerung eingebaut, Nebenräume neue Beleuchtung
72	Ludwig-Uhland-Schule	2015	2015	Turnhalle	Lichtsteuerung einschließlich Flur und Nebenräume
73	Max-Weber-Schule	2015	2015	Gesamt	Lichtsteuerung in den Treppenträumen
74	Liebiegschule	2015	2015	Haus C	In 3 Fachräumen Beleuchtung erneuert und Lichtsteuerung eingebaut
75	Sandfeldschule	2015	2015	Gesamt	Lichtsteuerung in Klassenräume eingebaut
76	Pestalozzischule	2015	2015	Gesamt	Beleuchtung in 3 Klassenräumen erneuert, 3x14W/T8
77	Aliceschule	2015	2015	Gesamt	Außenbeleuchtung neu mit LED-Leuchten Reduzierung der Gesamtleistung um 800 W
78	Ludwig-Uhland Schule	2015	2015	Gesamt	Verwaltung Kellergeschoss und Mediathek: LED Leuchten eingebaut
79	Rathaus	2015	2015	Gesamt	Flurbeleuchtung Umrüstung auf LED
80	Gesamtschule Ost	2015	2015	Gesamt	Nordtrakt: Fenster Ostseite erneuert, 120,6 m ² , U _w = <0,90 W/(m ² K)
81	Aliceschule	2015	2015	Haus D	Erneuern der Eingangstüren, 5,40 m ² U _w =0,70 W/m ² K
82	Aliceschule	2015	2015	Haus D	Erneuern der Fenster, 10,84 m ² U _w =0,70 W/m ² K
83	Aliceschule	2015	2015	Haus D	Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung für die Umkleieräume
84	Südanlage 4	2015	2015	Gesamt	Einbau von Kastenfenstern , straßenseitig, 18 Stück, Fenstergröße 1,11m x 2,2m
85	Georg-Büchner-Schule	2015	2015	Gesamt	Erneuern von Fenstern im Verwaltungsbereich, 10 Stück, Größe: 1,8m x 2,4m, Alu Holzfenster U _w = 1,0 W/m ² K
86	Korczakschule	2015	2015	Gesamt	Erneuern von Fenstern Nordseite, 4 Stück, 2m x 3m, Alu Holzfenster U _w = 1,0 W/m ² K
87	Gesamtschule Ost	2015	2015	Gesamt	Erneuern von Fenstern im Westtrakt, 18 Stück, Größe: 1,45m x 2m, Alu Holzfenster U _w = 1,0 W/m ² K
88	Gesamtschule Ost	2015	2015	Gesamt	Heizkörper im Nordtrakt komplett erneuert.
89	Pestalozzischule	2016	2016		Lichtsteuerung Flure und Treppen im 2. Und 3. OG eingebaut

90	Liebigschule	2016	2016		Schulhofbeleuchtung erneuert, 125W HQL-Lampen durch LED ersetzt
91	Gesamtschule Ost	2016	2016	Westtrakt	Beleuchtung in Kunst- und Musikräumen erneuert, Präsenzsteuerung eingebaut auf ca. 300m ²
92	Ludwig-Uhland-Schule	2016	2016		Beleuchtung in der Verwaltung erneuert auf ca. 305 m ²
93	Alexander von Humbold Schule	2016	2016		Fluchtwegbeleuchtung (Dauerlicht) auf LED Leuchten umgerüstet
94	Alexander von Humbold Schule	2016	2016	Trakt F	Deckenbeleuchtung in 12 Klassenräumen erneuert
95	Kita Ederstraße	2016	2016		Mehrzweckraum auf LED Leuchten umgerüstet
96	Rathaus	2016	2016		Ca. 500 LED Lampen 10W in die vorhandenen Downlights als Ersatz für Leuchtstofflampen 32W eingesetzt
97	Richarda-Huch Schule	2016	2016	Haus B	Präsenzsteuerung Klassenräume eingebaut
98	Ludwig-Uhland Schule	2016	2016	Gesamt	- Mediathek u. Experimentierraum: Austausch Fenster/ Fluchttür: ca. 12 m ² (Ug-Wert ca. 0,7 W/m ² K) - Austausch der Beleuchtung: ca. 90 m ² - Umbau und Sanierung Verwaltung: - Fenster WC;s: ca. 2 m ² (Ug-Wert ca. 0,7 W/m ² K)
99	Gesamtschule Ost	2016	2016	Haus A, Westtrakt	Kunst- und Musikbereich, - 1. BA:- Austausch Fenster/ Fluchttür: ca. 39 m ² (Ug-Wert ca. 0,7 W/m ² K)- Austausch der Beleuchtung Rasterdecken: ca. 225 m ²
100	Kita Gießener Straße	2016	2016	Gesamt	Fenstererneuerungen Waschraum 1 und 2 UG 1,1; warme Kante 1,01 * 1,135; 8 Stück 0,76 * 0,885; 3 Stück neue Fensterflächen: 11,2 m ²
101	Fuhramt	2016	2016	Sozialgebäude B	Fenstererneuerung Uw 0,9neue Fensterflächen: 79,61 m ²
102	Fuhramt	2016	2016	Sozialgebäude B	Vollwärmeschutz EPS 035 d= 12cm 400m ²
103	Alte Aliceschule	2016	2016		Fenstererneuerung Holzfenster U _w = 1,1, warme Kante 11,63 m ²
104	Kita Lotte Lemke	2016	2016		Einbau einer neuen Umwälzpumpe statt vorher 380 V umgerüstet auf 230 V.
105	Allgemein	2016	2016		Allgemein: Ergänzung von fehlenden bzw. defekten HK-Thermostaten. Austausch/Erneuerung und Ergänzung von Perlatoren

9.4 Pressemeldung

Es liegen keine Meldungen aus dem Jahr 2016 vor

9.5 Auswertung der Verbrauchs- und Kostenentwicklung je Liegenschaft, Bildung der Referenzwerte und Nachweis der Kosteneinsparung

Obj. Nr.	Obj. Objekt	BGF E in m²	Bem. Einheit	Energie-träger	Referenz		KornEM		V2016		Kosten Berichtsjahr		Einsparung Berichtsjahr			
					Verbrauch Ref	Kosten Ref in EUR	Verbrauch 2013	Verbrauch 2014	Verbrauch 2015	Verbrauch 2016	Veränderung zum Vorjahr	Preis in EUR je	Kosten in EUR	Kosten bereinigt in EUR	Verbrauch in %	Kosten bereinigt in EUR
1	Lahnstraße 216	1.285	14	kWh	Strom	8.855	1.727	8.955	8.855	8.855	1.727	1.727	0	0,00%	0	0,00%
1	Lahnstraße 216	1.285	14	kWh	Fernwärme	60.830	5.183	63.370	57.966	64.134	64.399	5.183	-3.569	-5,87%	0	0,00%
1	Lahnstraße 216	1.285	14	Wasser	Wasser	73	271	87	88	92	87	271	-14	-19,18%	0	0,00%
2	Mehrzweckgebäude - AI	184	15	kWh	Strom	1.990	388	1.700	1.952	980	1.100	388	810	40,71%	158	40,71%
2	Mehrzweckgebäude - AI	184	15	kWh	Fernwärme	16.564	1.411	16.664	16.564	16.564	16.564	1.411	0	0,00%	0	0,00%
2	Mehrzweckgebäude - AI	184	15	Wasser	Wasser	446	93	25	25	25	25	93	0	0,00%	0	0,00%
3	Ostanlage ges	3.754	37	m²	Wasser	446	1.663	458	408	437	458	1.663	-43	-9,72%	0	0,00%
3.1	Ostanlage 25 (Villa Leut)	1.378	13	kWh	Strom	17.705	3.453	13.962	14.810	13.556	15.508	3.453	2.196	12,40%	428	12,40%
3.1	Ostanlage 25 (Villa Leut)	1.378	13	kWh	Fernwärme	125.934	10.932	116.067	101.124	113.056	119.782	10.932	6.172	4,90%	536	4,90%
3.2	Ostanlage 25a (Verwalt)	2.376	23	kWh	Strom	11.776	2.266	12.310	12.799	11.633	13.902	2.266	-2.126	-18,05%	0	0,00%
3.2	Ostanlage 25a (Verwalt)	2.376	23	kWh	Fernwärme	126.390	10.971	135.566	133.997	147.941	143.482	10.971	-17.073	-13,51%	0	0,00%
5	Südanlage 4	1.271	12	kWh	Strom	14.929	2.971	16.399	17.744	12.107	15.582	2.971	-653	-4,38%	0	0,00%
5	Südanlage 4	1.271	12	kWh	Fernwärme	113.150	9.641	114.024	110.448	108.207	106.606	9.641	4.549	4,02%	388	4,02%
5	Südanlage 4	1.271	12	Wasser	Wasser	130	484	161	257	595	711	484	-102	-78,01%	0	0,00%
5	Verwaltungsstelle - Lütz	264	26	kWh	Strom	466	91	485	619	595	711	91	-245	-52,47%	0	0,00%
6	Verwaltungsstelle - Lütz	264	26	Wasser	Wasser	27.584	2.350	27.803	20.430	23.089	25.142	2.350	2.442	8,85%	208	8,85%
6	Verwaltungsstelle - Lütz	264	26	Wasser	Wasser	7	26	10	8	6	6	26	1	14,29%	4	14,29%
7	Berufshilfen AB	4.423	42	kWh	Strom	183.498	35.782	197.666	207.840	226.238	206.054	35.782	-22.556	-12,29%	0	0,00%
7	Berufshilfen AB	4.423	42	Wasser	Wasser	27.324	5.328	27.324	27.324	27.324	27.324	5.328	0	0,00%	0	0,00%
7	Verwaltungsstelle - Röd	1.155	11	kWh	Fernwärme	119.988	10.223	119.988	119.988	119.988	119.988	10.223	0	0,00%	0	0,00%
7	Verwaltungsstelle - Röd	1.155	11	Wasser	Wasser	182	674	182	182	182	182	674	0	0,00%	0	0,00%
8.2	Berufshilfen D	275	27	kWh	Fernwärme	56.923	4.850	49.845	47.652	45.932	46.372	4.850	-3.951	-10,551	889	18,54%
8.2	Berufshilfen D	275	27	Wasser	Wasser	10	36	5	14	29	31	36	-21	-200,69%	0	0,00%
8.3	Berufshilfen AB	4.148	41	kWh	Fernwärme	384.389	30.629	413.287	455.489	418.919	507.318	30.629	-122.946	-31,95%	0	0,00%
8.3	Berufshilfen AB	4.148	41	Wasser	Wasser	743	2.758	803	813	886	967	2.758	-224	-30,09%	0	0,00%
9	Brüder-Grimm-Schule	12.601	126	kWh	Strom	243.524	51.625	261.554	244.492	219.614	224.256	51.625	19.268	7,91%	4.085	7,91%
9	Brüder-Grimm-Schule	12.601	126	Wasser	Wasser	1.284.185	99.012	1.268.147	1.179.992	985.187	1.100.748	99.012	84.869	14,28%	14.143	14,28%
9	Brüder-Grimm-Schule	12.601	126	Wasser	Wasser	1.078	3.999	1.131	1.005	1.298	809	3.999	289	24,95%	998	24,95%
9	Brüder-Grimm-Schule	1.654	16	kWh	Strom	55.720	10.865	47.939	58.320	62.359	68.085	10.865	-2.335	-4,19%	0	0,00%
9	Brüder-Grimm-Schule	1.654	16	Wasser	Wasser	254.677	18.946	147.062	249.030	210.654	276.045	18.946	-21.368	-8,39%	0	0,00%
9	Brüder-Grimm-Schule	1.654	16	Wasser	Wasser	88	325	83	151	179	174	325	-86	-98,48%	0	0,00%
10	Georg-Büchner-Schule	4.313	43	kWh	Strom	50.942	12.219	36.365	39.984	39.616	36.710	12.219	14.232	27,94%	3.414	27,94%
10	Georg-Büchner-Schule	4.313	43	Wasser	Wasser	508.707	47.893	461.504	465.035	509.681	560.338	47.893	-51.631	-10,15%	0	0,00%
10	Georg-Büchner-Schule	4.313	43	Wasser	Wasser	665	2.466	540	576	572	661	2.466	4	0,55%	14	0,55%
11	Goetheschule	5.063	50	kWh	Strom	37.975	7.405	38.033	37.711	39.128	38.212	7.405	-237	-6,62%	0	0,00%
11	Goetheschule	5.063	50	Wasser	Wasser	468.985	46.666	381.702	346.800	368.191	340.736	46.666	128.249	27,35%	12.761	27,35%
11	Goetheschule	5.063	50	Wasser	Wasser	376	1.395	292	328	308	355	1.395	21	5,59%	78	5,59%
12	Grundschule Lützelinde	1.001	10	kWh	Strom	6.799	1.326	8.550	9.265	9.107	9.121	1.326	-3.322	-34,15%	0	0,00%
12	Grundschule Lützelinde	1.001	10	Wasser	Wasser	82.294	7.011	69.950	53.836	59.796	67.502	7.011	14.792	17,97%	1.260	17,97%
12	Grundschule Lützelinde	1.001	10	Wasser	Wasser	39	148	53	45	54	50	148	-11	-27,12%	0	0,00%
13	Grundschule West	5.123	51	kWh	Strom	86.677	19.259	86.527	86.650	86.650	107.108	19.259	-20.431	-23,57%	0	0,00%
13	Grundschule West	5.123	51	Wasser	Wasser	722.725	59.204	728.843	584.726	624.063	724.063	59.204	-1.338	-0,19%	0	0,00%
13	Grundschule West	5.123	51	Wasser	Wasser	7.303	2.727	7.350	750	734	715	2.727	20	2,72%	74	2,72%
14	Kleebachschule	1.109	11	kWh	Strom	7.303	1.424	7.850	8.285	8.401	8.716	1.424	-1.413	-19,35%	0	0,00%
14	Kleebachschule	1.109	11	Wasser	Wasser	139.211	11.169	122.220	103.120	118.910	125.611	11.169	13.600	9,77%	1.091	9,77%
14	Kleebachschule	1.109	11	Wasser	Wasser	98	364	71	86	96	104	364	-6	-6,12%	0	0,00%
16	Käthe-Kollwitz-Schule	3.283	32	kWh	Strom	26.840	5.234	29.406	28.389	28.389	26.566	5.234	-8.337	-20,97%	362	30,36%
16	Käthe-Kollwitz-Schule	3.283	32	Wasser	Wasser	519.685	45.660	506.760	498.360	533.033	589.813	45.660	-70.128	-13,49%	0	0,00%
17	Käthe-Kollwitz-Schule	3.283	32	Wasser	Wasser	322	1.193	282	203	206	224	1.193	98	30,36%	362	30,36%
17	Käthe-Kollwitz-Schule	4.507	45	kWh	Strom	40.726	7.942	41.853	43.962	48.874	49.063	7.942	-8.337	-20,97%	0	0,00%
17	Käthe-Kollwitz-Schule	4.507	45	Wasser	Wasser	833.713	73.087	714.231	720.694	696.973	735.782	73.087	97.951	11,75%	8.585	11,75%
17	Käthe-Kollwitz-Schule	4.507	45	Wasser	Wasser	382	1.417	397	453	542	601	1.417	-219	-67,33%	0	0,00%
18	Pestalozzschule	7.670	76	kWh	Strom	54.280	10.585	49.250	43.806	48.102	48.804	10.585	5.476	10,09%	1.068	10,09%
18	Pestalozzschule	7.670	76	Wasser	Wasser	581.813	51.512	642.340	545.826	599.382	591.324	51.512	-9.511	-1,63%	0	0,00%
18	Pestalozzschule	7.670	76	Wasser	Wasser	397	1.474	396	404	470	574	1.474	-177	-44,46%	0	0,00%
19	Sandfeldschule	2.494	24	kWh	Strom	41.855	8.162	35.890	39.064	33.020	40.647	8.162	1.208	2,85%	235	2,85%
19	Sandfeldschule	2.494	24	Wasser	Wasser	236.289	27.700	174.168	185.007	174.723	156.472	27.700	79.797	33,50%	9.279	33,50%
19	Sandfeldschule	2.494	24	Wasser	Wasser	555	2.069	575	557	556	774	2.069	-219	-39,46%	0	0,00%

Obj. / Nr.	Objekt	Bem.	Einheit	Energie-träger	Referenz		KomEM				Kosten Berichtsjahr			Einsparung Berichtsjahr				
					Verbrauch Ref	Kosten Ref in EUR	V2013 Verbrauch	V2014 Verbrauch	V2015 Verbrauch	V2016 Verbrauch	Veränderung zum Vorjahr	Preis in EUR	Kosten in EUR	Kosten bereinigt in EUR	VE2016 Verbrauch in EUR	Verbrauch in %	Kosten bereinigt in EUR	Kosten in %
20	Weißer Schule Wiesack	2.411	kWh	Strom	22.780	4.442	19.974	26.474	31.746	35.995	13%	7.019	4.442	-13.215	-58,01%	0	0,00%	
20	Weißer Schule Wiesack	2.411	kWh	Fernwärme	252.878	21.545	190.571	166.616	191.794	234.141	22%	19.949	19.949	18.737	7,41%	1.586	7,41%	
20	Weißer Schule Wiesack	2.411	l	Wasser	550	2.039	351	480	480	410	-15%	1.521	1.521	140	25,41%	518	25,41%	
21	Alexander-von-Humboldt	4.793	l	Wasser	64.731	15.234	73.662	73.349	58.088	54.822	-7%	12.902	12.902	9.909	15,31%	2.332	15,31%	
21	Alexander-von-Humboldt	702	kWh	Fernwärme	122.725	14.159	124.217	117.032	100.919	116.384	15%	13.428	13.428	6.341	5,17%	732	5,17%	
21	Alexander-von-Humboldt	675	kWh	Fernwärme	125.091	11.352	119.197	127.118	115.440	115.213	-44%	15.084	15.084	-11.973	-79,35%	0	0,00%	
21	Alexander-von-Humboldt	3.218	kWh	Fernwärme	566.044	49.266	618.192	598.307	461.798	619.801	34%	53.945	49.266	-53.757	-82,87%	0	0,00%	
22	Herderschule	17.636	40 kWh	Fernwärme	455.911	87.246	335.995	335.995	335.995	335.995	0%	64.298	64.298	119.916	26,30%	22.948	26,30%	
22	Herderschule	17.636	40 kWh	Fernwärme	2.845.896	295.976	2.043.677	1.571.936	1.571.936	1.571.936	40%	163.483	163.483	1.273.960	44,76%	132.483	44,76%	
22	Herderschule	2.251	kWh	Strom	1.293	4.798	1.206	1.356	1.356	3.109	40%	11.534	4.798	-1.616	-140,39%	0	0,00%	
22	Herderschule Sporthalle	2.251	kWh	Strom	84.753	19.454	68.156	68.799	58.193	44.368	-24%	10.184	10.184	40.385	47,65%	9.270	47,65%	
22	Herderschule Sporthalle	2.251	kWh	Fernwärme	360.383	28.482	269.021	351.243	339.087	380.434	12%	30.067	28.482	-20.051	-5,56%	0	0,00%	
22	Herderschule Sporthalle	1.261	m³	Wasser	558	1.068	555	555	555	275	-50%	528	528	280	50,45%	538	50,45%	
23	Landgraf-Ludwigs-Gymn	9.819	kWh	Strom	186.573	39.693	174.861	164.293	165.748	185.078	0%	35.131	35.131	21.435	11,49%	4.562	11,49%	
23	Landgraf-Ludwigs-Gymn	45	m³	Wasser	1.409	5.226	1.409	1.409	1.409	1.409	0%	5.226	5.226	0	0,00%	0	0,00%	
23	Landgraf-Ludwigs-Gymn	3.954	46 kWh	Fernwärme	365.963	30.955	383.236	379.418	383.660	433.727	13%	36.680	30.955	-67.764	-18,52%	0	0,00%	
23	Landgraf-Ludwigs-Gymn	6.255	46 kWh	Fernwärme	667.380	57.693	740.648	778.829	790.646	843.680	7%	72.934	57.693	-176.900	-28,42%	0	0,00%	
24	Liebigschule	17.659	kWh	Strom	252.955	49.471	251.547	248.717	228.162	251.035	10%	49.095	49.095	1.920	0,76%	375	0,76%	
24	Liebigschule	17.659	kWh	Fernwärme	1.486.830	119.123	1.300.884	1.060.996	1.427.718	1.272.648	11%	101.963	101.963	214.182	14,41%	17.160	14,41%	
25	Aliceschule	7.545	kWh	Strom	1.113.630	24.889	1.029.123	1.61.593	164.605	189.785	3%	37.109	37.109	5.443	14,7	9,09%	544	9,09%
25	Aliceschule	7.545	kWh	Fernwärme	1.005.223	90.099	1.027.033	939.416	860.668	831.204	-3%	74.502	74.502	-56.155	-49,42%	0	0,00%	
25	Aliceschule	7.545	m³	Wasser	1.272	4.720	1.286	1.170	1.270	1.220	-4%	4.526	4.526	52	4,11%	194	4,11%	
26	Friedrich-Feid-Schule A	4.090	m³	Wasser	488	1.809	452	526	456	523	12%	3.710	3.710	-36	-7,28%	0	0,00%	
26	Friedrich-Feid-Schule B	1.840	kWh	Strom	20.195	3.938	24.721	26.047	27.123	203.190	9%	3.988	4.913	3.988	4,27%	427	4,27%	
26	Friedrich-Feid-Schule B	1.840	kWh	Fernwärme	208.443	16.952	226.309	213.137	233.268	203.190	15%	16.525	16.525	5.253	2,52%	427	2,52%	
26	Friedrich-Feid-Schule B	1.940	m³	Wasser	247	918	175	202	375	196	-48%	727	727	51	20,75%	190	20,75%	
27	Max-Weber-Schule	8.841	kWh	Strom	1.383.572	124.858	1.185.995	1.141.923	974.566	1.122.690	15%	101.315	101.315	260.882	18,86%	23.543	18,86%	
27	Max-Weber-Schule	8.841	kWh	Fernwärme	111.975	21.835	101.189	107.507	102.967	102.273	-1%	19.943	19.943	9.702	8,66%	1.882	8,66%	
28	Theodor-Litt-Schule	16.220	kWh	Strom	1.714	6.960	1.972	1.387	1.478	1.470	0%	5.454	5.454	244	14,25%	906	14,25%	
28	Theodor-Litt-Schule	16.220	kWh	Fernwärme	2.021.945	172.270	1.549.852	1.403.867	1.356.039	1.331.499	-2%	113.444	113.444	690.446	34,15%	58.826	34,15%	
28	Theodor-Litt-Schule	16.220	56 m³	Wasser	1.867	6.927	1.607	1.867	1.867	1.867	0%	6.927	6.927	-12.889	-13,17%	0	0,00%	
28	Theodor-Litt-Schule Hau	1.880	kWh	Strom	97.990	21.269	110.651	101.893	107.403	110.788	3%	24.069	21.269	-12.889	-13,17%	0	0,00%	
28	Theodor-Litt-Schule Hau	1.880	kWh	Fernwärme	390.917	33.306	311.876	182.266	192.542	181.030	-6%	15.424	15.424	209.887	53,69%	17.882	53,69%	
29	Albert-Schweitzer-Schul	6.071	kWh	Strom	159.696	34.377	147.393	158.486	139.894	179.423	28%	38.623	34.377	-19.727	-12,35%	0	0,00%	
29	Albert-Schweitzer-Schul	6.071	kWh	Fernwärme	767.662	65.405	615.618	577.688	595.701	632.865	8%	53.930	53.930	134.797	17,56%	11.485	17,56%	
29	Albert-Schweitzer-Schul	1.050	kWh	Fernwärme	34.911	11.494	138.205	150.127	130.320	142.707	10%	12.159	11.484	-7.796	-7,79%	0	0,00%	
31	Friedrich-Ebert-Schule	8.128	kWh	Strom	92.316	20.229	97.720	96.539	100.885	98.952	-2%	20.229	20.229	-6.636	-7,19%	0	0,00%	
31	Friedrich-Ebert-Schule	8.128	kWh	Fernwärme	919.603	71.780	910.816	799.083	680.159	825.976	21%	64.472	64.472	93.627	10,18%	7.308	10,18%	
32	Schulzentrum GO	20.499	kWh	Strom	630.180	124.809	546.096	525.911	527.527	526.514	-4%	104.278	104.278	103.666	16,45%	20.531	16,45%	
32	Schulzentrum GO	20.499	kWh	Fernwärme	2.493.215	221.942	1.887.664	1.810.338	1.920.712	1.934.690	1%	177.226	177.226	488.225	20,15%	44.717	20,15%	
32	Schulzentrum GO	28.593	m³	Wasser	3.660	13.579	2.408	2.465	2.664	2.573	-3%	3.710	3.710	1.087	29,70%	4.033	29,70%	
33	Ricarda-Huch-Schule H	9.489	kWh	Strom	75.668	14.765	70.915	66.801	66.801	81.448	-6%	10.184	10.184	-5.780	-7,64%	0	0,00%	
33	Ricarda-Huch-Schule H	9.489	kWh	Fernwärme	621.505	50.692	542.076	467.597	511.091	656.330	28%	53.533	50.692	-84.826	-5,60%	0	0,00%	
33	Ricarda-Huch-Schule H	5.143	kWh	Strom	31.907	6.222	34.598	34.442	33.556	35.906	7%	7.002	6.222	-3.999	-12,53%	0	0,00%	
33	Ricarda-Huch-Schule H	5.143	kWh	Fernwärme	455.019	36.162	394.666	373.272	403.377	412.830	2%	32.810	32.810	42.189	9,27%	3.353	9,27%	
33	Ricarda-Huch-Schule H	5.143	m³	Wasser	475	1.762	456	425	407	462	14%	1.714	1.714	13	2,74%	48	2,74%	
33	Ricarda-Huch-Schule H	1.957	kWh	Strom	32.677	7.427	37.736	40.644	47.151	50.240	7%	11.419	7.427	-17.963	-53,75%	0	0,00%	
33	Ricarda-Huch-Schule H	1.957	kWh	Fernwärme	84.436	9.495	69.932	60.818	62.555	53.457	-15%	6.010	6.010	30.999	36,70%	3.485	36,70%	

Obj. Nr.	Objekt	BGF _E in m ²	Bem. Einheit	Energie-träger	Referenz				KomEM				Kosten Berichtsjahr				Einsparung Berichtsjahr									
					V2013		V2014		V2015		V2016		Veränderung zum Vorjahr		Preis in EUR		Kosten in EUR		Kosteneinsparung		Verbrauch in %		Kostenbereinigt			
					Verbrauch	Kosten Ref	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch
33	Ricarda-Hoch-Schule HE	917	kWh	Strom	23.344	4.552	21.675	21.382	20.648	29.598	43%	0,1936	5.771	4.552	-26,76%	0	0,00%									
34	Ricarda-Hoch-Schule HE	917	kWh	Fernwärme	110.293	9.397	119.669	91.844	85.524	106.572	25%	0,0852	9.080	9.080	3,72%	317	16,06%									
35	Ricarda-Hoch-Schule HE	10.388	m ³	Wasser	1.278	4.743	932	960	1.108	1.073	-3%	3,7106	3.981	3.981	205	16,06%	762	17,20%								
34	Gronberger Straße 120	8.533	kWh	Strom	6.533	1.654	7.912	7.390	7.025	1.468	-4%	0,1930	1.378	1.378	1.468	-25,43%	286	17,20%								
34	Gronberger Straße 120	1.262	kWh	Fernwärme	45.781	3.901	58.204	50.549	47.101	57.425	22%	0,0852	4.893	3.901	-11,644	-5,71%	0	0,00%								
35	Gronberger Straße 120	1.262	m ³	Wasser	105	390	278	125	115	111	-3%	3,7106	412	390	-6	-5,71%	0	0,00%								
34	Volkschule	1.566	kWh	Strom	29.482	5.745	22.771	21.998	23.616	24.069	2%	0,1939	4.693	4.693	5.393	18,30%	1.052	18,30%								
35	Volkschule	1.566	kWh	Fernwärme	175.648	13.899	189.804	167.877	172.300	205.782	22%	0,0761	16.362	13.699	-34.134	-19,43%	0	0,00%								
36	Volkschule	1.566	m ³	Wasser	288	996	257	291	352	443	26%	3,7106	1.644	996	-175	-65,09%	0	0,00%								
35	Altes Schloß	1.627	kWh	Strom	26.002	5.070	25.963	23.966	28.683	35.210	23%	0,1930	6.866	5.070	-9.208	-35,41%	0	0,00%								
35	Altes Schloß	1.627	kWh	Fernwärme	192.510	19.853	194.749	162.773	200.466	205.781	3%	0,0531	21.222	19.853	-13.271	-6,89%	0	0,00%								
37	Leib sches Haus	733	kWh	Wasser	915	3.366	759	752	769	809	5%	3,7106	3.001	3.001	106	11,62%	394	11,62%								
37	Leib sches Haus	733	kWh	Strom	16.376	3.193	23.581	23.828	23.919	24.358	2%	0,1950	4.745	3.193	-7.959	-48,60%	0	0,00%								
37	Leib sches Haus	733	kWh	Fernwärme	69.172	6.728	68.651	71.064	64.737	60.977	-6%	0,0573	5.931	5.931	6.195	11,85%	797	11,85%								
37	Leib sches Haus	733	m ³	Wasser	42	155	31	57	49	73	49%	3,7106	271	155	-31	-75,20%	0	0,00%								
38	Wallenfels sche Haus	901	kWh	Strom	31.366	6.116	31.842	33.113	34.773	32.842	-6%	0,1930	6.404	6.116	-1.476	-4,71%	0	0,00%								
38	Wallenfels sche Haus	901	kWh	Fernwärme	50.694	5.247	36.155	37.592	38.697	43.474	14%	0,1035	4.501	4.501	7.210	14,23%	746	14,23%								
38	Wallenfels sche Haus	901	m ³	Wasser	191	709	94	170	106	109	3%	3,7106	404	404	82	42,93%	304	42,93%								
39	Jugendhaus Wiesack	217	30	kWh	Strom	3.255	635	3.065	3.065	3.065	0%	0,1930	598	598	190	5,83%	37	5,83%								
39	Jugendhaus Wiesack	217	30	kWh	Fernwärme	22.134	1.888	22.134	20.844	20.844	0%	0,0552	1.776	1.776	1.290	5,83%	110	5,83%								
39	Jugendhaus Wiesack	217	30	kWh	Wasser	34	126	34	32	32	32	0%	3,7106	118	118	2	5,83%	7	5,83%							
40	Nordstadzentrum	1.010	kWh	Strom	9.130	1.780	11.628	9.849	8.653	8.967	163	1,78%	0,1930	1.749	1.749	163	1,78%	32	1,78%							
40	Nordstadzentrum	1.010	kWh	Fernwärme	105.010	8.947	34.631	31.585	19.988	27.091	38%	0,0852	2.308	2.308	77.919	74,20%	6.539	74,20%								
40	Nordstadzentrum	1.010	m ³	Wasser	328	1.216	133	172	190	208	8%	3,7106	772	772	120	36,52%	444	36,52%								
41	Sozialzentrum Eulentop	628	31	kWh	Strom	2.532	494	2.762	2.996	2.632	2.963	18%	0,1950	582	494	-451	-77,81%	0	0,00%							
41	Sozialzentrum Eulentop	628	kWh	Fernwärme	37.117	3.162	37.117	37.117	37.117	40.653	10%	0,0852	3.464	3.162	-3.536	-9,53%	0	0,00%								
41	Sozialzentrum Eulentop	628	m ³	Wasser	15	57	8	8	15	8	-48%	3,7106	30	30	7	48,32%	28	48,32%								
42	Wilhelms-Lebknecht-Hau	745	32	kWh	Strom	19.335	3.770	19.335	19.087	19.956	5%	0,1930	3.691	3.770	-621	-3,21%	0	0,00%								
42	Wilhelms-Lebknecht-Hau	745	32	kWh	Fernwärme	115.966	9.880	115.966	112.507	123.211	10%	0,0852	10.498	9.880	-7.245	-6,25%	0	0,00%								
42	Wilhelms-Lebknecht-Hau	745	32	m ³	Wasser	170	631	170	170	142	120	-15%	3,7106	445	445	50	29,41%	186	29,41%							
43	Zentrum für Gemeinschaft	310	kWh	Strom	5.082	991	3.759	3.428	2.956	3.296	9%	0,1950	631	631	1.846	36,32%	360	36,32%								
43	Zentrum für Gemeinschaft	310	kWh	Fernwärme	43.400	3.698	43.400	43.400	44.520	44.520	0%	0,0852	3.793	3.698	-1.120	-2,98%	0	0,00%								
43	Zentrum für Gemeinschaft	310	33	m ³	Wasser	93	345	93	93	95	95	0%	3,7106	354	345	-2	-2,59%	0	0,00%							
44	Kita Aller Weizläner We	804	kWh	Strom	10.836	2.117	7.650	8.056	7.232	7.603	5%	0,1930	1.483	1.483	3.253	29,96%	684	29,96%								
44	Kita Aller Weizläner We	804	kWh	Fernwärme	104.463	8.716	105.438	96.609	89.421	92.048	3%	0,0852	7.662	7.662	12.415	11,88%	1.036	11,88%								
44	Kita Aller Weizläner We	804	m ³	Wasser	406	1.507	382	280	227	239	5%	3,7106	887	887	167	41,18%	621	41,18%								
45	Kita Am Eichelbaum	762	kWh	Strom	9.824	1.916	9.247	9.859	9.710	10.741	11%	0,1950	2.094	1.916	-917	-9,33%	0	0,00%								
45	Kita Am Eichelbaum	762	kWh	Fernwärme	105.882	8.328	112.831	105.873	105.474	111.884	6%	0,0787	8.800	8.328	-6.002	-6,67%	0	0,00%								
45	Kita Am Eichelbaum	762	m ³	Wasser	493	1.829	554	421	380	415	9%	3,7106	1.540	1.540	78	15,82%	289	15,82%								
46	Kita Anne-Frank-Straße	517	kWh	Strom	5.349	1.043	8.756	8.559	8.543	8.824	3%	0,1930	1.721	1.043	-3.475	-44,97%	0	0,00%								
46	Kita Anne-Frank-Straße	517	kWh	Fernwärme	75.189	6.399	75.933	75.144	77.638	88.118	15%	0,0852	7.908	6.399	-13.009	-17,32%	0	0,00%								
46	Kita Anne-Frank-Straße	517	m ³	Wasser	192	711	356	355	370	370	4%	3,7106	1.373	711	10	7,01%	38	7,01%								
47	Kita Ederstraße - Kinder	620	kWh	Strom	6.414	1.251	8.793	10.778	10.980	10.980	-3%	0,1950	2.141	1.251	-4.566	-71,19%	0	0,00%								
47	Kita Ederstraße - Kinder	620	kWh	Fernwärme	94.338	8.038	69.073	71.219	57.945	74.798	29%	0,0852	6.373	6.373	19.540	20,71%	1.685	20,71%								
47	Kita Ederstraße - Kinder	620	887	m ³	Wasser	239	897	194	199	240	246	3%	3,7106	913	887	-7	-2,93%	0	0,00%							
48	Kita Gießener Straße	320	kWh	Strom	4.485	875	3.989	3.719	3.907	3.754	-4%	0,1930	732	732	731	16,30%	143	16,30%								
48	Kita Gießener Straße	320	kWh	Fernwärme	68.925	5.505	51.945	45.655	48.778	50.365	8%	0,0793	4.023	4.023	18.560	26,93%	1.482	26,93%								
48	Kita Gießener Straße	320	m ³	Wasser	147	547	196	172	154	137	-1%	3,7106	508	508	10	7,01%	38	7,01%								
49	Kita Heinrich-Will-Strak	744	kWh	Strom	9.775	1.906	11.543	11.017	10.096	10.100	0%	0,1950	1.906	1.906	-325	-3,33%	0	0,00%								
49	Kita Heinrich-Will-Strak	744	kWh	Fernwärme	135.254	11.611	120.739	114.776	110.442	105.610	-4%	0,0852	9.065	9.065	23.654	21,92%	2.545	21,92%								
49	Kita Heinrich-Will-Strak	744	m ³	Wasser	238	883	265	240	196	215	12%	3,7106	812	812	19	7,98%	70	7,98%								

Obj. Nr.	Objekt	BGF in m ²	Bem. in m ²	Einheit	Energie-träger	Referenz		KomEM					Kosten Berichtsjahr			VEZ016			Einsparung Berichtsjahr		
						Verbrauch Ref	Kosten Ref in EUR	V2013 Verbrauch	V2014 Verbrauch	V2015 Verbrauch	V2016 Verbrauch	Veränderung zum Vorjahr	Preis in EUR	Kosten in EUR	Kosten bereinigt in EUR	Verbrauch in %	Kosten bereinigt in EUR	Kosten bereinigt in %	Verbrauch in %	Kosten bereinigt in EUR	Kosten bereinigt in %
52	Kita Hebenring - Schat	731		KWh	Strom	12.942	2.407	12.024	11.143	11.521	12.761	11%	0,950	2.488	2.407	-81	-3,39%	2.301	2.301	0	0,00%
52	Kita Hebenring - Schat	731		KWh	Fernwärme	121.180	11.397	104.891	98.697	96.818	96.717	-1%	0,094	9.096	9.096	0	0,00%	2.463	2.463	0	0,00%
52	Kita Hebenring - Schat	731		m ³	Wasser	546	2.027	322	573	264	290	10%	3,700	1.076	1.076	0	0,00%	256	256	0	0,00%
53	Kita Hölderlingweg - Pust	533		2KWh	Strom	13.082	2.651	12.534	12.055	11.944	11.944	4%	0,150	3.329	3.329	0	0,00%	1.138	1.138	0	0,00%
53	Kita Hölderlingweg - Pust	533		2KWh	Fernwärme	76.775	6.641	82.577	76.942	70.211	75.994	7%	0,095	6.398	6.398	0	0,00%	1.881	1.881	0	0,00%
53	Kita Hölderlingweg - Pust	533		2m ³	Wasser	233	871	251	249	249	240	-4%	3,700	890	871	-19	-2,21%	0	0,00%	0	0,00%
54	Kita Krottorfer Straße	545		KWh	Strom	8.466	1.651	6.588	6.562	6.024	6.455	7%	0,150	1.259	1.259	0	0,00%	2.011	2.011	0	0,00%
54	Kita Krottorfer Straße	545		KWh	Fernwärme	66.951	5.695	65.365	66.899	70.063	68.960	-2%	0,085	5.665	5.665	0	0,00%	-2.009	-3,00%	0	0,00%
54	Kita Krottorfer Straße	545		m ³	Wasser	217	906	230	235	241	251	4%	3,700	931	906	-25	-2,76%	0	0,00%	0	0,00%
55	Kita Lützelinden - Die W	713		KWh	Strom	7.372	1.438	8.237	8.547	8.505	7.896	-7%	0,150	1.540	1.540	0	0,00%	4.388	4.388	0	0,00%
55	Kita Lützelinden - Die W	713		KWh	Fernwärme	59.548	4.773	57.594	58.811	56.480	54.899	-3%	0,090	4.384	4.384	0	0,00%	4.849	4.849	0	0,00%
55	Kita Lützelinden - Die W	713		m ³	Wasser	209	774	186	171	149	189	27%	3,700	701	701	0	0,00%	20	20	0	0,00%
56	Kita Märschenland	473		KWh	Strom	4.722	921	4.879	4.896	4.815	5.093	6%	0,150	993	921	-72	-7,86%	0	0,00%	0	0,00%
56	Kita Märschenland	473		KWh	Fernwärme	54.856	4.674	53.227	52.000	54.597	70.630	29%	0,085	6.018	4.674	-1.344	-28,76%	0	0,00%	0	0,00%
57	Kita Rote Schule e.V.	783		5KWh	Strom	210	781	209	209	209	209	0%	3,700	775	775	0	0,00%	1	0,71%	8	0,77%
57	Kita Rote Schule e.V.	783		5KWh	Fernwärme	88.411	7.618	89.471	89.411	91.440	103.585	13%	0,150	8.825	7.618	-1.207	-14,72%	289	2,12%	52	2,12%
57	Kita Rote Schule e.V.	783		5m ³	Wasser	410	1.521	412	432	495	496	0%	3,700	1.840	1.521	-319	-18,35%	0	0,00%	0	0,00%
58	Kita Rödgen	625		KWh	Strom	7.660	1.494	10.649	8.315	7.231	7.703	0%	0,150	1.502	1.502	0	0,00%	43	-0,56%	0	0,00%
58	Kita Rödgen	625		KWh	Fernwärme	69.474	5.947	59.658	51.544	50.546	49.386	-2%	0,085	4.227	4.227	0	0,00%	20.088	28,91%	1.718	28,91%
58	Kita Rödgen	625		m ³	Wasser	193	716	227	233	259	252	2%	3,700	935	716	-219	-23,57%	0	0,00%	0	0,00%
59	Kita Spenenweg - Lotte I	1.545		KWh	Strom	19.399	3.783	20.560	20.721	18.447	18.665	-2%	0,150	3.679	3.679	0	0,00%	3.679	3,679%	530	2,75%
59	Kita Spenenweg - Lotte I	1.545		KWh	Fernwärme	151.702	12.925	128.447	119.968	137.930	389.901	161%	0,085	30.664	12.925	-17.739	-53,24%	0	0,00%	0	0,00%
59	Kita Spenenweg - Lotte I	1.545		m ³	Wasser	487	1.807	485	386	384	413	8%	3,700	1.005	1.005	0	0,00%	21	7,30%	79	7,30%
60	Kita Thomas Monus	520		8KWh	Strom	11.991	2.338	11.722	11.838	13.720	12.935	-3%	0,150	1.532	1.532	0	0,00%	15,20%	15,20%	275	15,20%
60	Kita Thomas Monus	520		8KWh	Fernwärme	50.723	4.322	60.874	44.897	54.761	58.353	7%	0,085	4.972	4.322	-650	-15,04%	0	0,00%	0	0,00%
60	Kita Thomas Monus	520		m ³	Wasser	292	1.085	261	262	265	271	2%	3,700	1.005	1.005	0	0,00%	21	7,30%	79	7,30%
61	Sporthalle Rivers	1.914		KWh	Strom	129.003	25.156	128.458	126.328	121.268	156.120	29%	0,150	30.443	25.156	-5.287	-21,02%	0	0,00%	0	0,00%
61	Sporthalle Rivers	1.914		KWh	Fernwärme	451.000	33.688	345.900	362.780	326.973	643.270	97%	0,074	48.050	33.688	-14.362	-42,63%	0	0,00%	0	0,00%
61	Sporthalle Rivers	1.914		m ³	Wasser	244	905	211	242	215	205	-5%	3,700	761	761	0	0,00%	39	15,98%	145	15,98%
62	Sporthalle Rödgen	1.094		KWh	Strom	50.099	9.769	50.741	56.311	53.597	45.367	-15%	0,150	8.886	8.886	0	0,00%	4.532	9,05%	884	9,05%
62	Sporthalle Rödgen	1.094		KWh	Fernwärme	125.411	11.837	102.027	135.075	125.799	134.060	7%	0,094	12.654	11.837	-817	-6,89%	0	0,00%	0	0,00%
63	Sporthalle Wisseck	2.766		KWh	Strom	110.824	23.745	112.968	131.064	154.717	159.451	39%	0,150	34.164	23.745	-10.419	-43,88%	0	0,00%	0	0,00%
63	Sporthalle Wisseck	2.766		KWh	Fernwärme	481.036	38.283	435.590	385.935	355.693	377.544	6%	0,080	31.384	31.384	0	0,00%	63.092	18,02%	6.900	18,02%
63	Sporthalle Wisseck	2.766		m ³	Wasser	543	2.013	625	584	568	518	-44%	3,700	1.914	1.914	0	0,00%	27	4,91%	99	4,91%
64	Turnhalle Pfingstweide	846		KWh	Strom	18.527	3.613	9.899	9.229	8.072	8.834	9%	0,150	1.233	1.233	0	0,00%	9.693	52,32%	1.890	52,32%
64	Turnhalle Pfingstweide	846		KWh	Fernwärme	146.720	12.712	108.683	142.276	131.123	149.727	14%	0,066	12.973	12.712	-261	-2,05%	0	0,00%	0	0,00%
65	Walstadion	888		KWh	Strom	145	537	135	96	105	330	214%	3,700	1.224	537	-687	-55,99%	0	0,00%	0	0,00%
65	Walstadion	888		KWh	Fernwärme	7.015	1.368	11.216	8.638	10.295	7.533	-27%	0,150	1.469	1.368	-101	-7,38%	0	0,00%	0	0,00%
65	Walstadion	888		KWh	Wasser	120.572	9.808	115.915	112.112	135.753	124.089	-9%	0,085	10.094	9.808	-286	-2,92%	0	0,00%	0	0,00%
66	Gartenamt	1.775		69 KWh	Strom	454	1.683	453	401	641	359	-44%	3,700	1.332	1.332	0	0,00%	95	20,87%	351	20,87%
66	Gartenamt	1.775		69 KWh	Fernwärme	24.407	4.759	24.643	22.941	23.061	23.457	2%	0,150	4.574	4.574	0	0,00%	950	3,89%	185	3,89%
66	Gartenamt	1.775		69 KWh	Wasser	94.903	8.086	99.675	94.454	86.453	94.020	9%	0,085	8.011	8.011	0	0,00%	883	0,95%	75	0,95%
67	Stadthalle - Alte St	550		KWh	Strom	12.928	2.521	16.866	13.165	18.749	24.039	28%	0,150	1.662	1.537	-125	-7,73%	0	0,00%	0	0,00%
67	Stadthalle - Alte St	550		KWh	Fernwärme	291.762	36.757	281.000	271.736	238.361	212.128	-11%	0,128	26.275	26.275	0	0,00%	11.110	40,76%	10.033	37,29%
67	Stadthalle - Alte St	550		m ³	Wasser	259	961	400	381	519	706	36%	3,700	2.619	961	-1.658	-63,36%	0	0,00%	0	0,00%
68	Stadtreinigungs- und Fu	8.545		KWh	Strom	78.036	17.583	63.425	62.745	63.523	62.820	-1%	0,253	14.154	14.154	0	0,00%	15.216	19,50%	3.428	19,50%
68	Stadtreinigungs- und Fu	8.545		KWh	Fernwärme	561.619	61.162	409.290	414.184	385.426	434.209	13%	0,150	47.266	47.266	0	0,00%	127.410	22,69%	13.875	22,69%
68	Stadtreinigungs- und Fu	8.545		35m ³	Wasser	758	2.813	778	880	905	893	-1%	3,700	3.373	2.813	-560	-17,76%	0	0,00%	0	0,00%

Obj. Nr.	Objekt	BGF _E in m ²	Bem. (Einheit)	Energie-träger	KomEM				Kosten Berichtsjahr				Einsparung Berichtsjahr						
					Referenz	V2013	V2014	V2015	V2016	Verbrauch 2016	Veränderung zum Vorjahr	Preis in EUR	Kosten in EUR	Kosten bereinigt in EUR	Verbrauch in %	Kosten in EUR	Kosten bereinigt in %		
69	Helmut von Braeken Sc	3.273	kWh	Strom	114.137	104.417	114.800	123.195	131.358	7%	0,213%	28.019	24.345	24.345	-17,221	-15,09%	0	0,00%	
69	Helmut von Braeken Sc	5.229	kWh	Ferwärme	185.626	13.792	202.877	181.954	172.248	30%	0,074%	16.671	16.671	16.671	-38,753	-20,88%	0	0,00%	
69	Helmut von Braeken Sc	5.229	Wasser		742	381	1.217	629	851	35%	3,710%	3.157	2.754	2.754	-109	-14,84%	0	0,00%	
70	Bathaus	39.818	kWh	Strom	1.546.215	296.328	1.623.981	1.596.001	1.434.863	-1%	0,191%	270.881	270.881	132.852	93.383	4,51%	7.087	4,51%	
70	Bathaus	39.818	kWh	Ferwärme	2.070.304	157.115	2.188.081	2.028.016	1.994.814	-1%	0,710%	11.546	11.546	150.029	93.383	4,51%	8.051	4,51%	
70	Bathaus	39.818	Wasser		5.262	19.596	4.605	4.650	6.591	31,12%	3,112%	3.112	3.112	2.170	41,08%	8,051	41,08%		
71	Neuer Friedhof	1.753	kWh	Strom	22.298	4.348	27.990	23.753	15.150	-26,52%	0,195%	5.119	4.348	4.348	-3.564	-17,73%	0	0,00%	
71	Neuer Friedhof	1.753	kWh	Ferwärme	284.675	24.222	291.454	278.682	305.706	7,9%	0,183%	25.211	24.222	14.222	-12.089	-4,08%	0	0,00%	
71	Neuer Friedhof	1.753	Wasser		3.504	13.297	3.138	3.811	3.803	-1%	3,710%	13.546	13.297	13.297	-179	-1,68%	0	0,00%	
72	Alter Friedhof	491	14 kWh	Strom	8.347	1.628	8.347	8.347	8.347	0%	0,195%	1.628	1.628	0	0	0,00%	0	0,00%	
72	Alter Friedhof	491	14 m ³	Wasser	986	3.658	986	986	986	0%	3,710%	3.658	3.658	0	0	0,00%	0	0,00%	
73	Friedhof Lützellinden	102	kWh	Strom	3.364	689	3.138	3.811	3.803	4,74%	25%	925	699	699	-1.180	-32,37%	0	0,00%	
73	Friedhof Lützellinden	102	m ³	Wasser	192	712	229	1.111	240	-15%	3,710%	761	712	712	-13	-6,77%	0	0,00%	
74	Friedhof Allendorf	275	kWh	Strom	5.280	1.030	8.412	3.873	3.554	8,49%	13,9%	1.657	1.030	1.030	-3.216	-60,92%	0	0,00%	
74	Friedhof Allendorf	275	m ³	Wasser	109	403	120	103	103	182	77%	3,710%	675	403	403	-73	-47,48%	0	0,00%
75	Friedhof Kleinlinden	203	kWh	Strom	11.748	2.291	12.528	10.563	12.152	13,16%	8%	2.567	2.291	2.291	-1.417	-22,08%	0	0,00%	
75	Friedhof Kleinlinden	203	m ³	Wasser	519	1.924	497	404	656	-47,4%	-28%	1.759	1.759	1.759	45	8,61%	166	8,61%	
76	Friedhof Rödgen	306	kWh	Strom	5.794	1.130	10.968	3.108	3.287	4,50%	38%	889	889	889	1.234	21,30%	241	21,30%	
76	Friedhof Rödgen	306	m ³	Wasser	347	1.269	423	201	418	234	104%	3,710%	868	868	868	113	32,63%	420	32,63%
77	Friedhof Wiesack	317	kWh	Strom	11.683	2.278	21.250	4.377	9.421	10,33%	44%	2.015	2.015	2.015	1.348	11,54%	263	11,54%	
77	Friedhof Wiesack	317	m ³	Wasser	482	1.678	415	423	518	88%	32%	3,710%	2.538	1.678	1.678	-232	-51,22%	0	0,00%
78	Freiwillige Feuerwehr LU	602	kWh	Strom	8.951	1.746	8.901	8.901	9.052	8,88%	2%	1.930	1.733	1.733	65	0,75%	13	0,75%	
78	Freiwillige Feuerwehr LU	602	m ³	Wasser	51.423	2.314	48.124	49.333	55.613	60,39%	8%	0,045%	2.718	2.314	2.314	-3,975	-17,45%	0	0,00%
79	Freiwillige Feuerwehr AL	569	kWh	Strom	3.182	621	2.851	3.001	3.243	38	38	145	143	143	-8	-0,66%	0	0,00%	
79	Freiwillige Feuerwehr AL	569	m ³	Wasser	41.033	3.307	49.207	24.452	49.438	41,58%	-16%	0,086%	3.348	3.307	3.307	-604	-1,23%	0	0,00%
80	Freiwillige Feuerwehr KL	619	kWh	Strom	7.075	1.380	7.481	6.438	7.328	8,85%	-6%	1.953	1.339	1.339	-709	-13,43%	41	2,96%	
80	Freiwillige Feuerwehr KL	619	m ³	Wasser	52.849	5.137	56.451	51.522	50.575	45,75%	-10%	0,097%	4.477	4.477	4.477	7.098	13,43%	690	13,43%
81	Freiwillige Feuerwehr RQ	541	kWh	Strom	110	408	78	78	32	32	-59%	3,710%	119	119	119	78	70,91%	269	70,91%
81	Freiwillige Feuerwehr RQ	541	m ³	Wasser	5.288	1.025	5.478	5.316	4.981	5,13%	10%	0,090%	1.002	1.002	1.002	122	2,33%	24	2,33%
81	Freiwillige Feuerwehr RQ	541	Wasser		40.981	3.692	41.417	40.422	41.105	45,25%	17%	0,090%	4.077	3.692	3.692	-4.271	-10,42%	0	0,00%
82	Freiwillige Feuerwehr WI	521	kWh	Strom	25	93	21	31	23	27	27	100	93	93	-2	-8,00%	0	0,00%	
82	Freiwillige Feuerwehr WI	521	m ³	Wasser	5.277	1.029	5.506	4.871	5.035	5,33%	6%	0,195%	1.040	1.029	1.029	-58	-1,09%	0	0,00%
82	Freiwillige Feuerwehr WI	521	Wasser		59.879	4.928	61.031	60.077	58.529	71,94%	23%	0,083%	5.921	4.928	4.928	-12.089	-20,16%	0	0,00%
84	Kita Allendorf	502	kWh	Strom	16	58	18	19	14	77	45,0%	3,710%	268	58	58	-51	-391,49%	0	0,00%
84	Kita Allendorf	502	m ³	Wasser	5.248	1.023	6.153	5.238	4.352	5,46%	28%	1.066	1.066	1.066	1.023	-220	-4,20%	0	0,00%
85	Kita Kaiserberg	105	kWh	Ferwärme	45.759	4.013	41.873	46.532	48.872	51,83%	28%	0,077%	4.517	4.013	4.013	-6.093	-13,32%	0	0,00%
85	Kita Kaiserberg	105	Strom		19.330	3.886	20.540	18.995	20.296	18,09%	-8%	0,195%	3.645	3.645	3.645	1.236	6,20%	241	6,20%
85	Kita Kaiserberg	105	Wasser		44.895	3.825	45.492	44.278	44.914	50,24%	12%	0,052%	4.281	3.825	3.825	-5.351	-11,92%	0	0,00%
85	Kita Kaiserberg	105	Wasser		317	1.176	368	323	270	262	-3%	3,710%	972	972	972	55	17,35%	204	17,35%
86	Kita Schlangenzahl	1.124	kWh	Strom	30.890	6.023	31.204	30.917	30.548	32,620%	7%	0,195%	6.361	6.023	6.023	-1.730	-5,60%	0	0,00%
86	Kita Schlangenzahl	1.124	Wasser		47.745	4.068	48.293	40.136	54.807	54,228%	-1%	0,253%	4.620	4.068	4.068	-6.483	-13,58%	0	0,00%
87	Sozialzentrum Margaret	508	kWh	Strom	631	2.342	675	606	613	111	-8%	3,710%	1.112	1.112	1.112	520	82,22%	1.930	82,22%
87	Sozialzentrum Margaret	508	Wasser		51.816	4.415	51.816	51.816	51.816	57,816%	0%	0,195%	1.486	1.486	1.486	0	0,00%	0	0,00%
88	Bildungszentrum Nordst	358	kWh	Strom	11.542	2.251	11.542	11.542	11.542	17,542%	0%	0,195%	186	186	186	2	3,85%	7	3,85%
88	Bildungszentrum Nordst	358	Wasser		12.668	1.079	12.668	12.668	12.668	11,079%	-8%	0,083%	998	998	998	954	7,53%	81	7,53%
89	Sporthalle Lützellinden 3	1.900	kWh	Strom	44.768	8.730	47.046	47.031	40.224	43,631%	8%	0,195%	8.508	8.508	8.508	1.137	2,54%	222	2,54%
89	Sporthalle Lützellinden 3	1.900	Wasser		195	723	173	229	183	211	15%	3,710%	783	723	723	-16	-8,21%	0	0,00%
91	Grundschule Rödgen	977	kWh	Strom	24.333	4.745	47.544	16.894	8.560	14,002%	64%	0,195%	2.730	2.730	2.730	10.331	42,46%	2.014	42,46%
91	Grundschule Rödgen	977	Wasser		36.849	4.361	38.178	34.887	37.431	41,586%	11%	0,115%	4.918	4.361	4.361	-4.707	-12,77%	0	0,00%
91	Grundschule Rödgen	977	m ³	Wasser	136	508	56	86	160	-32%	3,710%	594	508	508	-24	-17,36%	0	0,00%	