

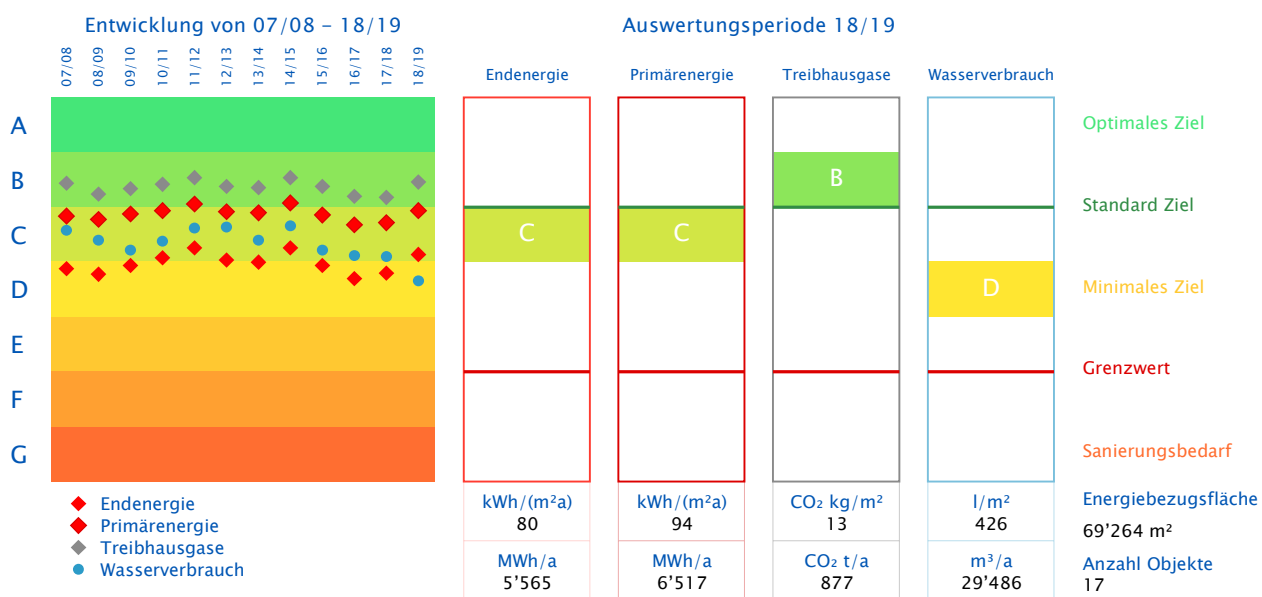
Übersichtsreport

Organisation	Gemeinde Cham	Verantwortlicher	Daniel Meister
Adresse	Mandelhof, Postfach 265	Tel	041 723 87 52
PLZ, Stadt	6330 Cham	Mobil	
Einwohner	14854	E-Mail	daniel.meister@cham.ch
Höhenlage	420	Meteostation	Luzern

Energieausweis

Report von 01.04.2007 bis 31.03.2019

Gemessener Energieausweis nach SIA 2031: 2009



Show 50 entries

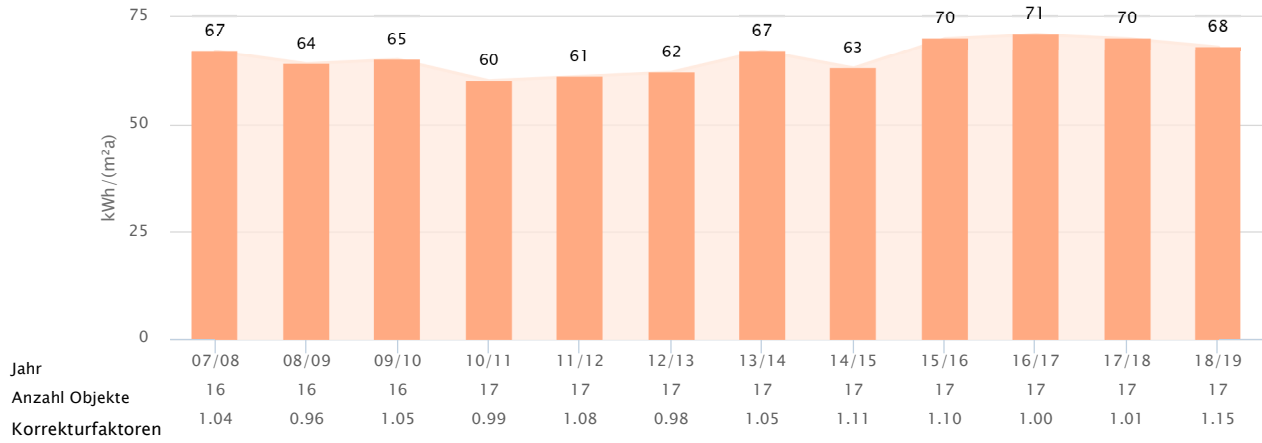
Objekt	Energiebezugsfläche	Endenergie	Energieverbrauch	Gas Emissionen	Wasserverbrauch
Alte Sporthalle Schwingkeller	525.00	E	C	B	B
Altes Gemeindehaus	1260.00	D	B	B	C
Altes Spritzenhaus	776.00	C	B	B	C
Dreifachsporthalle Röhrliberg	3837.00	B	B	A	A
Gemeindeverwaltung	2286.00	D	C	B	B
Hallenbad Röhrliberg	2729.00	D	C	B	E
Lorzensaal	5849.00	D	C	B	B
Schulanlage Kirchbühl	7359.80	C	B	B	B
Schule Hagendorn	7163.00	B	B	A	D
Schulh. Röhrliberg 2+3	6066.00	C	B	B	B
Schulhaus Alpenblick	304.60	G	F	G	C
Schulhaus Eichmatt	4191.00	A	A	A	B
Schulhaus Niederwil	729.10	E	E	E	C

Objekt	Energiebezugsfläche	Endenergie	Energieverbrauch	Gas Emissionen	Wasserverbrauch
Schulhaus Röhrlberg 1 + San.Hilfsstelle	8100.00	D	C	C	G
Schulhs. Städtli I	7162.00	C	C	C	B
Schulhs. Städtli II	5232.00	C	C	B	B
Werkhof + Feuerwehr	5694.00	C	B	B	C

Entwicklung der Energiekennzahlen: Wärme



Report von 01.04.2007 bis 31.03.2019

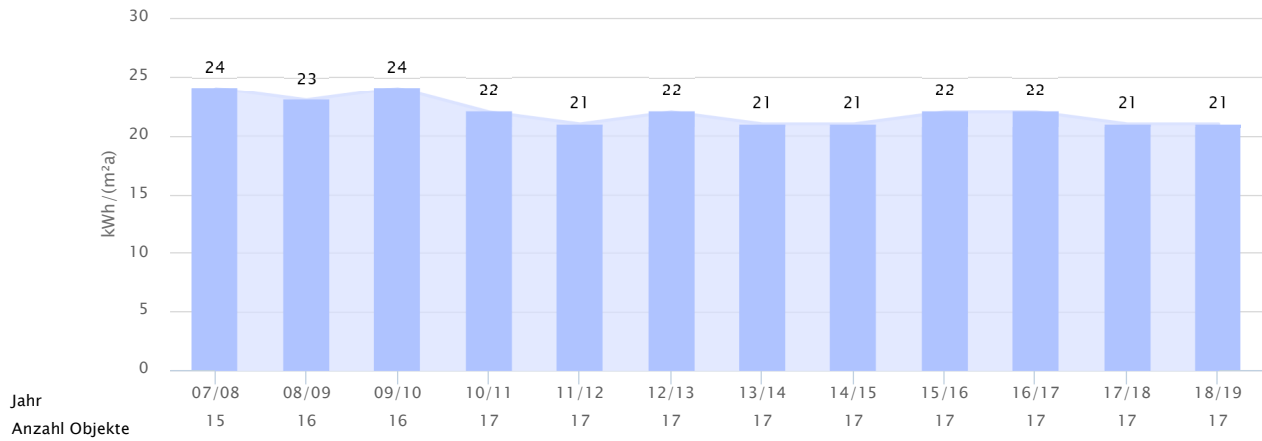


Korrekturfaktoren basiert auf Meteostation: Luzern

Entwicklung der Energiekennzahlen: Elektrizität



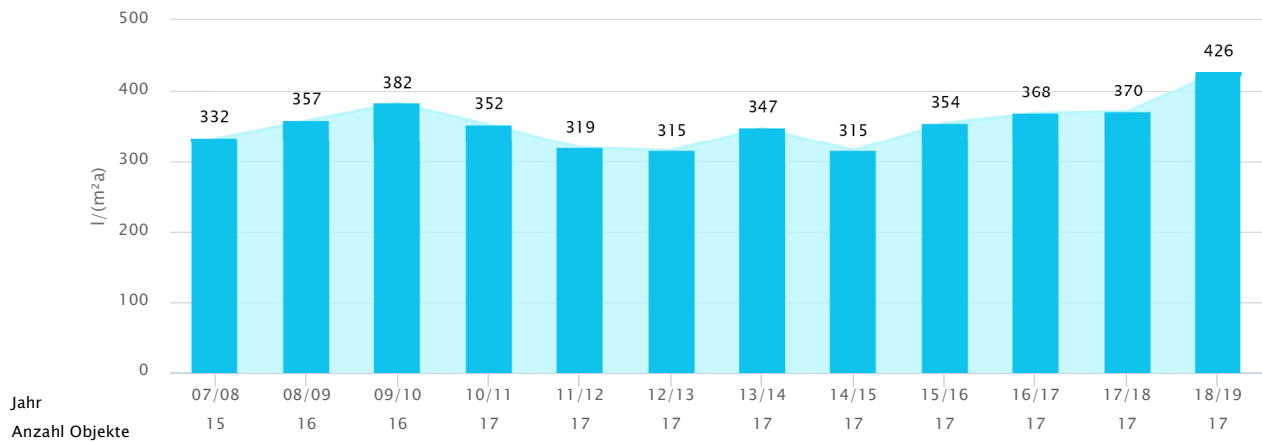
Report von 01.04.2007 bis 31.03.2019



Entwicklung der Energiekennzahlen: Wasser

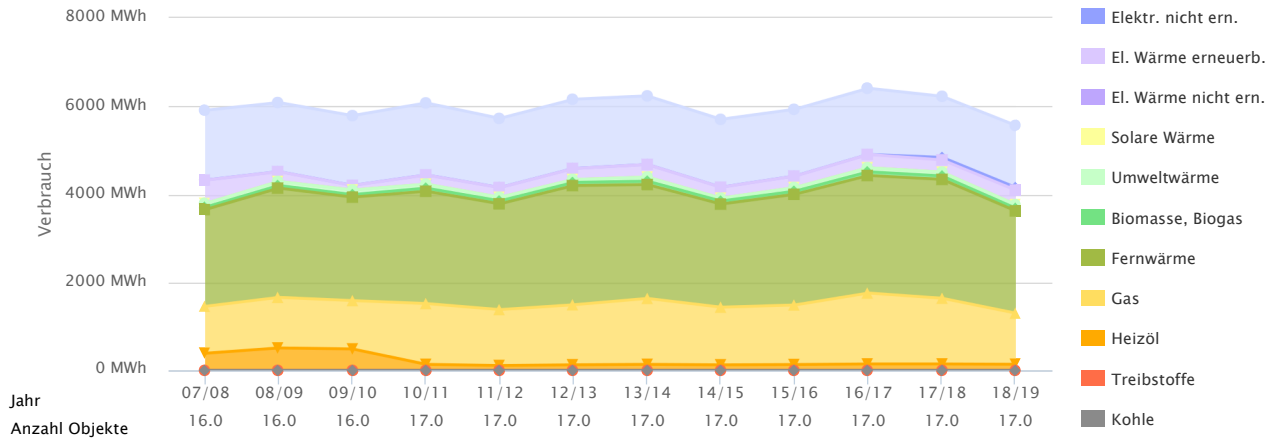


Report von 01.04.2007 bis 31.03.2019



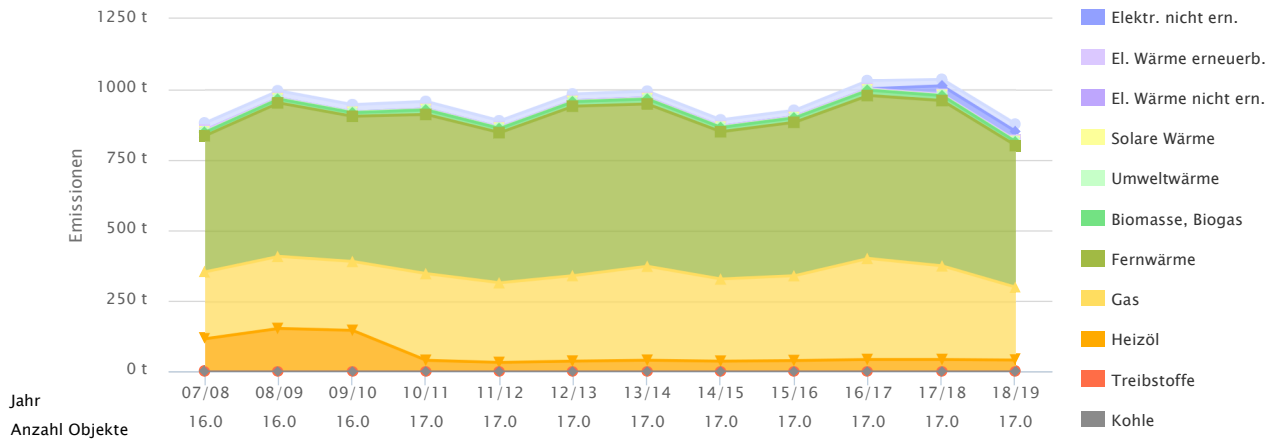
Entwicklung des Energieverbrauchs

Report von 01.04.2007 bis 31.03.2019



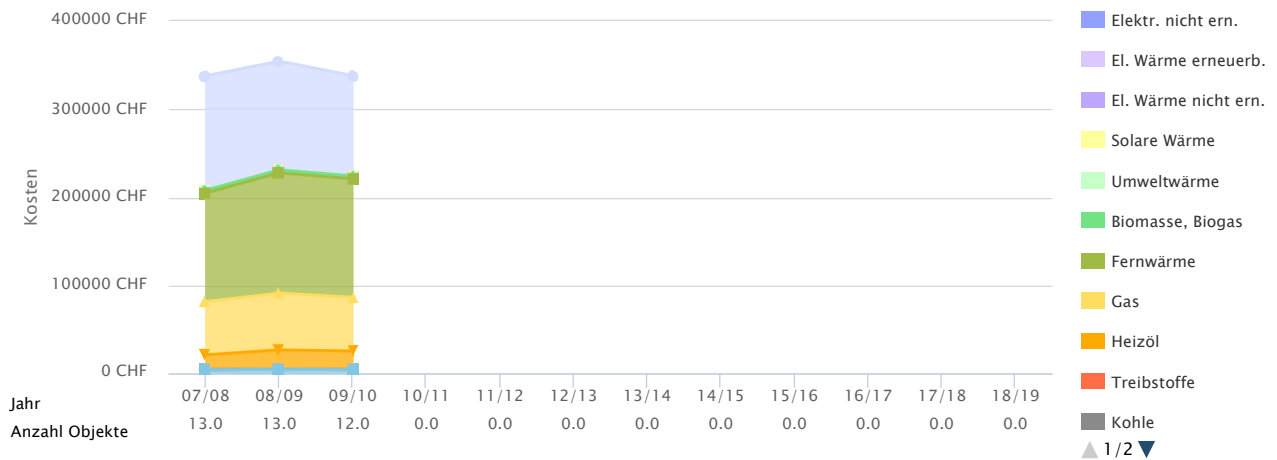
Entwicklung der Treibhausgasemissionen

Report von 01.04.2007 bis 31.03.2019



Entwicklung der Energiekosten

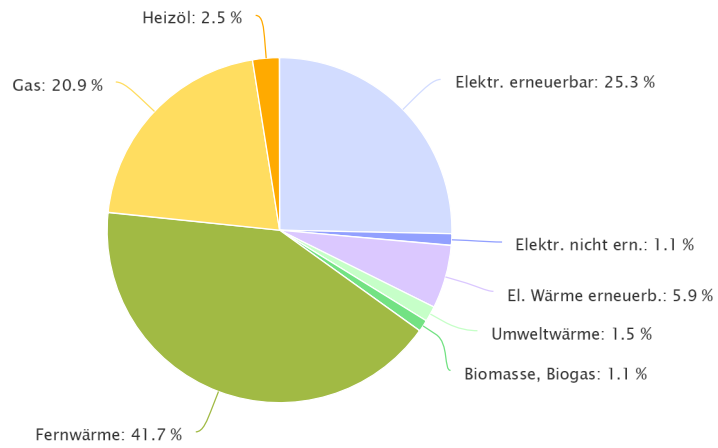
Report von 01.04.2007 bis 31.03.2019



Aufteilung nach Energieträgern – Energieverbrauch



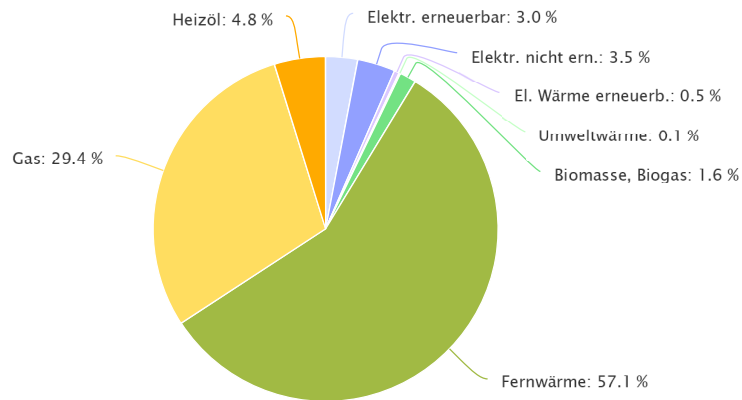
Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019



Aufteilung nach Energieträgern – THG-Emissionen



Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019



Anzahl Objekte	Energieverbrauch		Treibhausgasemissionen	
	MWh	%	t	%
Elektr. erneuerbar	1'410	25.33	26.4	3.01
Elektr. nicht ern.	60	1.07	31.1	3.55
El. Wärme erneuerb.	330	5.93	4	0.46
Umweltwärme	82	1.48	1.2	0.13
Biomasse, Biogas	61	1.1	13.6	1.55
Fernwärme	2'322	41.73	500.9	57.12
Gas	1'161	20.86	257.7	29.38
Heizöl	139	2.5	42.1	4.8
Total	5'565	100	876.9	100

Vergleich der Energiekennzahlen: Wärme

Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019

Show 50 entries

Objekt	Kennzahl (kWh/m²)
Alte Sporthalle Schwingkeller	126
Altes Gemeindehaus	84
Altes Spritzenhaus	66
Dreifachsporthalle Röhrliberg	55
Gemeindeverwaltung	78
Hallenbad Röhrliberg	254
Lorzensaal	75
Schulanlage Kirchbühl	55
Schule Hagendorn	46
Schulh. Röhrliberg 2+3	61
Schulhaus Alpenblick	205
Schulhaus Eichmatt	4
Schulhaus Niederwil	133
Schulhaus Röhrliberg 1 + San.Hilfsstelle	79
Schulhs. Städtli I	61
Schulhs. Städtli II	63
Werkhof + Feuerwehr	48

Previous 1 Next

Vergleich der Energiekennzahlen: Elektrizität

Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019

Show entries

Objekt	Kennzahl (kWh/m²)
Alte Sporthalle Schwingkeller	44
Altes Gemeindehaus	23
Altes Spritzenhaus	21
Dreifachsporthalle Röhrliberg	22
Gemeindeverwaltung	45
Hallenbad Röhrliberg	89
Lorzensaal	43
Schulanlage Kirchbühl	10
Schule Hagendorn	9
Schulh. Röhrliberg 2+3	12
Schulhaus Alpenblick	16
Schulhaus Eichmatt	18
Schulhaus Niederwil	19
Schulhaus Röhrliberg 1 + San.Hilfsstelle	23
Schulhs. Städtli I	15
Schulhs. Städtli II	10
Werkhof + Feuerwehr	15

Previous Next

Vergleich der Energiekennzahlen: Wasser

Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019

Show entries

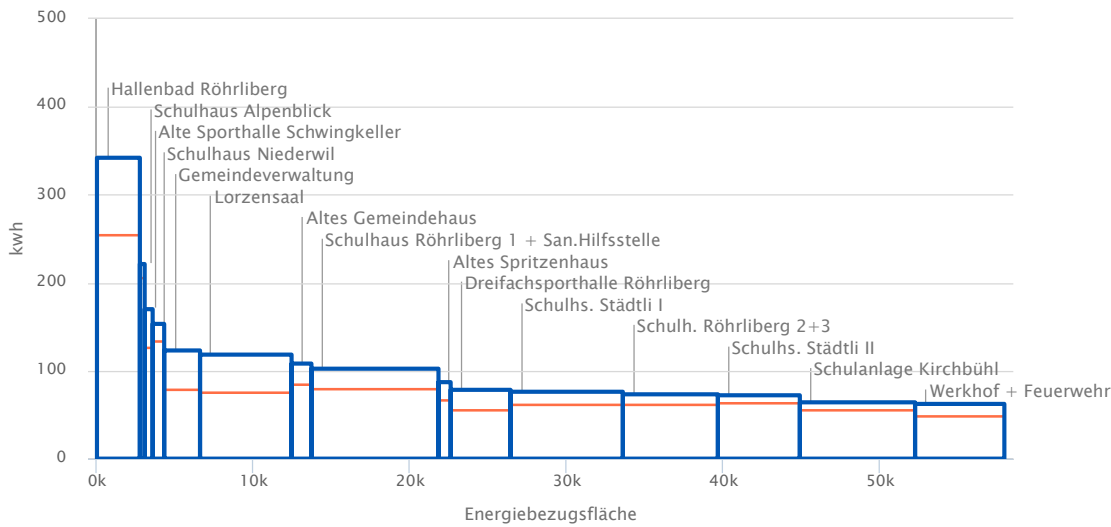
Objekt	Kennzahl (l/m²)
Alte Sporthalle Schwingkeller	305
Altes Gemeindehaus	222
Altes Spritzenhaus	271
Dreifachsporthalle Röhrliberg	113
Gemeindeverwaltung	154
Hallenbad Röhrliberg	4'384
Lorzensaal	194
Schulanlage Kirchbühl	138
Schule Hagendorn	239
Schulh. Röhrliberg 2+3	122
Schulhaus Alpenblick	204
Schulhaus Eichmatt	170
Schulhaus Niederwil	206
Schulhaus Röhrliberg 1 + San.Hilfsstelle	960
Schulhs. Städtli I	133
Schulhs. Städtli II	121
Werkhof + Feuerwehr	211

Previous Next

Vergleich der Energiekennzahlen versus Energiebezugsflächen

Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019

— Wärme
 — Wärme & Elektrizität



Objekte gesamt: 17

Objekte pro Seite 15

< >

Seite: 1/2

Energiestadt - Erneuerbare Energie: Wärme

Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019

Energieträger	Thermischer Verbrauch	Erneuerbarer Anteil	Erneuerbare Energie
	MWh	%	MWh
Erneuerbare Energie			
Solar thermisch	0	100.0 %	0
Umweltwärme	82	100.0 %	82
Erneuerbare Brennstoffe			
Holzenergie	0	100.0 %	0
Biogas	61	100.0 %	61
Fossile Brennstoffe			
Erdgas	1'161	0.0 %	0
Propan, Butan	0	0.0 %	0
Heizöl EL	139	0.0 %	0
Andere	0	0.0 %	0
Fernwärme			
Definierte Fernwärme	2'322	6.5 %	152
Elektrizität - Wärme			
Wärmepumpe (definierter Strommix)	330	100.0 %	330
Elektrizität (Heizung direkt)	0	0.0 %	0
Totals	4'095	15.3 %	625

Potenzial 8.0 Punkte; Bewertung 31.0%

Energiestadt - Erneuerbare Energie: Elektrizität

Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019

Strombezug/-produktion für kommunale Bauten und Anlagen	MWh	MWh
Gesamtstrombedarf der öffentlichen Bauten und Anlagen	1'469	
Erneuerbarer Strom laut Kennzeichnung	Erneuerbare Elektrizität	davon zertifiziert
Wasserkraft	1'255	---
Sonstige Erneuerbare	63	---
Geförderter Strom	45	---
Eigene Anlagen / Einkauf zertifizierter Strom		
Wasserkraft	0	0
Sonnenenergie (Photovoltaik)	46	46
Windenergie	0	0
WKK Abwasserreinigungsanlage (Biogas)	0	0
WKK Kehrlichtverbrennungsanlage (50%)	0	0
WKK Biomasse (Grünabfälle, Holz, Biogas, etc.)	0	0
Weitere Anlagen (neue, erneuerbare)	0	0
Total Strom aus erneuerbaren Quellen	1'410	46
Anteil am Gesamtstrombedarf	96.0 %	3.0 %

Potenzial 8.0 Punkte; Bewertung 40.0%

Energiestadt - Energieeffizienz: Wärme

Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019

Wärme								
Gebäudekategorie	Anz. Obj.	Energiebezugsfläche	Verbrauch	Energiekennzahl (korrigiert)	Zielwert	Grenzwert	Gewichtung	Zielerreichung
		m ²	MWh	kWh/(m ² a)	kWh/(m ² a)	kWh/(m ² a)	%	%
I Wohnen MFH								
II Wohnen EFH								
III Verwaltung	4	10'171	773	76	51	127	13.37 %	67 %
IV Schulen	8.86	45'723	2'686	59	52	130	61.55 %	91 %
V Verkauf								
VI Restaurants								
VII Versammlunglokale								
VIII Spitäler								
IX Industrie								
X Lager	1	5'694	270	47	38	94	5.54 %	83 %
XI Sportbauten	2.14	4'947	283	57	67	167	8.57 %	100 %
XII Hallenbäder	1	2'729	693	254	155	388	10.96 %	58 %
Gesamt	17	69'264	4'705	68	Gewichtete Zielerreichung			85 %

Anteil Energiebezugsfläche aller gemeindeeigenen Gebäuden 100

Korrekturfaktoren: 1.15.
Elektroheizung wird zweifach gezählt.

Potenzial 8.0 Punkte; Bewertung 85%

Energiestadt - Energieeffizienz: Elektrizität

Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019

Elektrizität								
Gebäudekategorie	Anz. Obj.	Energiebezugsfläche	Verbrauch	Energiekennzahl (korrigiert)	Zielwert	Grenzwert	Gewichtung	Zielerreichung
		m ²	MWh	kWh/(m ² a)	kWh/(m ² a)	kWh/(m ² a)	%	%
I Wohnen MFH								
II Wohnen EFH								
III Verwaltung	4	10'171	400	39	22	56	21.91 %	49 %
IV Schulen	8.86	45'723	623	14	11	28	49.26 %	85 %
V Verkauf								
VI Restaurants								
VII Versammlunglokale								
VIII Spitäler								
IX Industrie								
X Lager	1	5'694	83	15	11	28	6.13 %	79 %
XI Sportbauten	2.14	4'947	121	24	17	42	7.99 %	69 %
XII Hallenbäder	1	2'729	242	89	56	139	14.7 %	60 %
Gesamt	17	69'264	1'469	21	Gewichtete Zielerreichung			72 %

Anteil Energiebezugsfläche aller gemeindeeigenen Gebäuden 100

Potenzial 8.0 Punkte; Bewertung 72%

Energiestadt - Energieeffizienz: Wasser

Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019

Wasser								
Gebäudekategorie	Anz. Obj.	Energiebezugsfläche	Verbrauch	Energiekennzahl (korrigiert)	Zielwert	Grenzwert	Gewichtung	Zielerreichung
		m ²	m ³	l/(m ² a)	l/(m ² a)	l/(m ² a)	%	%
I Wohnen MFH								
II Wohnen EFH								
III Verwaltung	4	10'171	1'975	194	200	500	11.51 %	100 %
IV Schulen	8.86	45'723	13'500	295	150	375	38.8 %	35 %
V Verkauf								
VI Restaurants								
VII Versammlunglokale								
VIII Spitäler								
IX Industrie								
X Lager	1	5'694	1'200	211	150	375	4.83 %	73 %
XI Sportbauten	2.14	4'947	846	171	500	1'250	13.99 %	100 %
XII Hallenbäder	1	2'729	11'965	4'384	2'000	5'000	30.87 %	21 %
Gesamt	17	69'264	29'486	426	Gewichtete Zielerreichung			49 %

Anteil Energiebezugsfläche aller gemeindeeigenen Gebäuden 100

Potenzial 4.0 Punkte; Bewertung 20%

Bewertung der "Wirkung" max. 40% (für die übrigen 60% gelten andere Kriterien)

Energiestadt - Intensität Treibhausgasemissionen

Report von 01.04.2018 bis 31.03.2019

Wärme								
Gebäudekategorie	Anz. Obj.	Bezugsfläche	THG-Emissionen	Kennzahl	Zielwert	Grenzwert	Gewichtung	Zielerreichung
		m ²	t	kg/(m ² a)	kg/(m ² a)	kg/(m ² a)	%	%
I Wohnen MFH								
II Wohnen EFH								
III Verwaltung	4.0	10'171	156.2	15.36	10.9	27.25	13.3 %	72.7 %
IV Schulen	8.9	45'723	536.9	11.74	11.2	28	61.4 %	96.8 %
V Verkauf								
VI Restaurants								
VII Versammlunglokale								
VIII Spitäler								
IX Industrie								
X Lager	1.0	5'694	60	10.54	8.1	20.25	5.5 %	79.9 %
XI Sportbauten	2.1	4'947	34.4	6.96	14.6	36.5	8.7 %	100.0 %
XII Hallenbäder	1.0	2'729	153.8	56.34	34.2	85.5	11.2 %	56.8 %
Gesamt	17	69'264	941.3	100.95			Gewichtete Zielerreichung	88.5 %

Erfasster Anteil der Energiebezugsfläche aller gemeindeeigenen Gebäude 100
 Potenzial 4.0 Punkte; Bewertung 88.50 %

Elektrizität								
Gebäudekategorie	Anz. Obj.	Bezugsfläche	THG-Emissionen	Kennzahl	Zielwert	Grenzwert	Gewichtung	Zielerreichung
		m ²	t	kg/(m ² a)	kg/(m ² a)	kg/(m ² a)	%	%
I Wohnen MFH								
II Wohnen EFH								
III Verwaltung	4.0	10'171	10.3	1.02	11	27.5	22.6 %	100.0 %
IV Schulen	8.9	45'723	41.8	0.91	5.1	12.75	47.1 %	100.0 %
V Verkauf								
VI Restaurants								
VII Versammlunglokale								
VIII Spitäler								
IX Industrie								
X Lager	1.0	5'694	1	0.18	5.9	14.75	6.8 %	100.0 %
XI Sportbauten	2.1	4'947	1.5	0.3	7.2	18	7.2 %	100.0 %
XII Hallenbäder	1.0	2'729	3	1.08	29.7	74.25	16.4 %	100.0 %
Gesamt	17	69'264	57.5	3.49			Gewichtete Zielerreichung	100.0 %

Erfasster Anteil der Energiebezugsfläche aller gemeindeeigenen Gebäude 100
 Potenzial 4.0 Punkte; Bewertung 100.00 %

Potenzial 8 Punkte; Bewertung 94.25%