



## Bericht energie gewinnt - Marienstr.64 - 4151 -

Stand: 12.08.2019  
Objektbezeichnung: Marienstr.64 - 4151 -  
Adresse: Marienstr. 64  
42105 Wuppertal  
Wetterstation: Wuppertal Buchenhofen neu  
Bauwerkszuordnungskatalog: 4110.2 Grundschulen >= 3500m<sup>2</sup>  
Ansprechpartner: Corona Vogtländer  
corona.vogtlaender@gmw.wuppertal.de  
Ende des Betrachtungszeitraums: 31.07.2019

### Bereinigungssockel

Wärme (Gt): 0,00 kWh

### Energiefaktoren

beheizbare Bruttogrundfläche (BGFE): 2.083,00 m<sup>2</sup>

### Anmerkungen

01.03.2019: Sanierung Turnhalle  
Die Turnhalle wird energetisch saniert, soweit es geht aufgrund des Denkmalschutzes. Es werden neue Duschen und eine neue Heizung/Lüftung installiert. Die Elektroversorgung wird wahrscheinlich von der Schule getrennt. (Info Jörg Ost)

### Hinweis zur Darstellung

Die Grafiken auf den nachfolgenden Seiten enthalten zu den Medien Wärme, Strom und Wasser die bisherigen Monatsverbräuche des aktuellen Jahres. In der ersten Darstellung sind die Werte eines jeden Monats aufgeführt, in der zweiten sind die Werte kumuliert dargestellt. D.h. der Februar enthält die Summe aus Januar + Februar, der März die Summe aus Januar, Februar und März usw. Im Dezember hat man dann den Verbrauch eines ganzen Jahres. Die Baseline (Referenzverbräuche) sind jeweils als Punkte dargestellt und als durchschnittliche monatliche Verteilung des Jahresreferenzverbrauches der vergangenen drei Jahre angegeben. Die Referenzwerte zeigen somit die typischerweise zu erwartenden Verbräuche an. In der kumulierten Darstellung ist eine systematische Abweichung des realen Verbrauchs vom Referenzverbrauch (Mehr- oder Minderverbrauch) am besten erkennbar.

Projekt: Energie gewinnt

Die Summe der witterungsbereinigten Monatsverbräuche (Wärme) entspricht NICHT genau dem witterungsbereinigten Jahresverbrauch, da nur hierfür eine exakte Formel gemäß der einschlägigen Richtlinie VDI 3808 existiert. Die Abweichungen liegen im Bereich von ca. 1-3%.



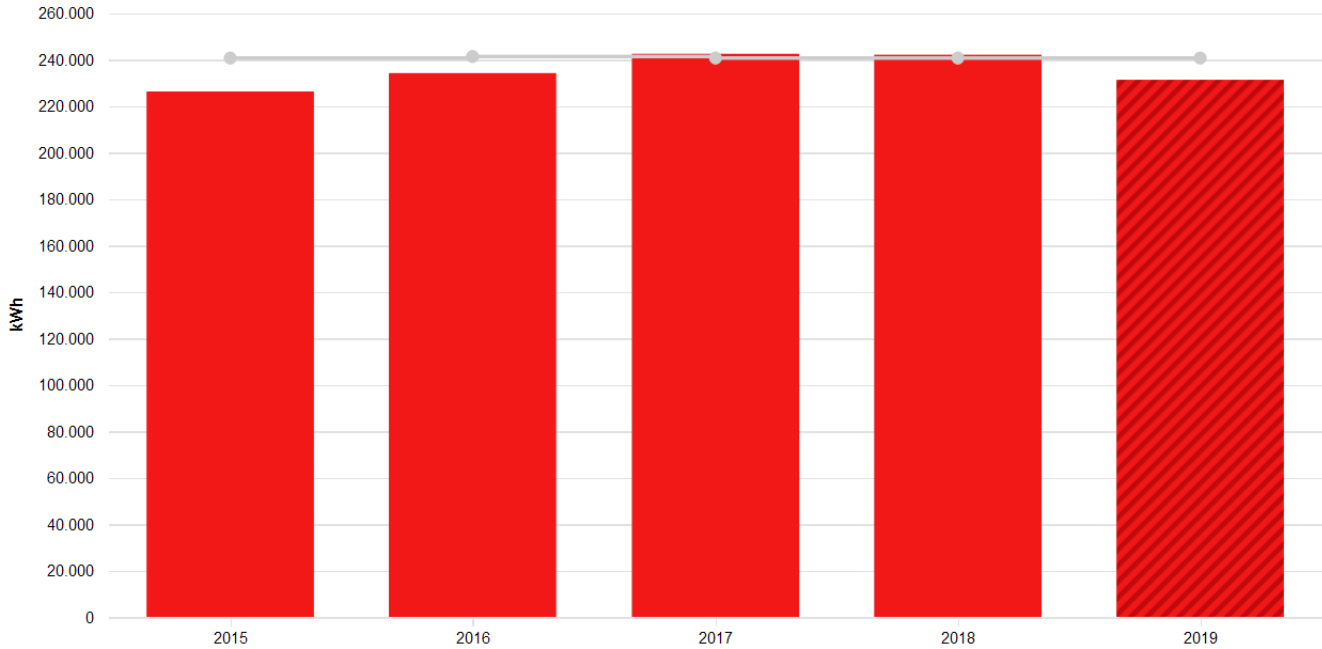
Vorläufige Werte, ZFA

In den meisten Liegenschaften befinden sich automatisch ausgelesene Zähler, von denen zum Zeitpunkt der Berichterstellung möglicherweise noch einzelne Daten fehlen (Korrekturen, Datenlücken). Außerdem liegt der Brennwert (Energiegehalt des Gases für die Umrechnung von m<sup>3</sup> in kWh) noch nicht vor. Insofern sind die Verbräuche des Berichtsmonats vorläufig. Es können sich im Nachhinein geringfügige Abweichungen ergeben.



## Wärme: Diagramm Jahresverbräuche

1 Jahresverbräuche Wärme - mit Baseline



Jahreswerte, Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Wärme (Gt), witterungsbereinigt

■ Verbrauch, aufgeteilt (kWh, alle Medien, ein Energiebereich, Ist- oder Vorhersagewert) ■ Referenzwert (alle Medien, Verbrauch, Istwert)

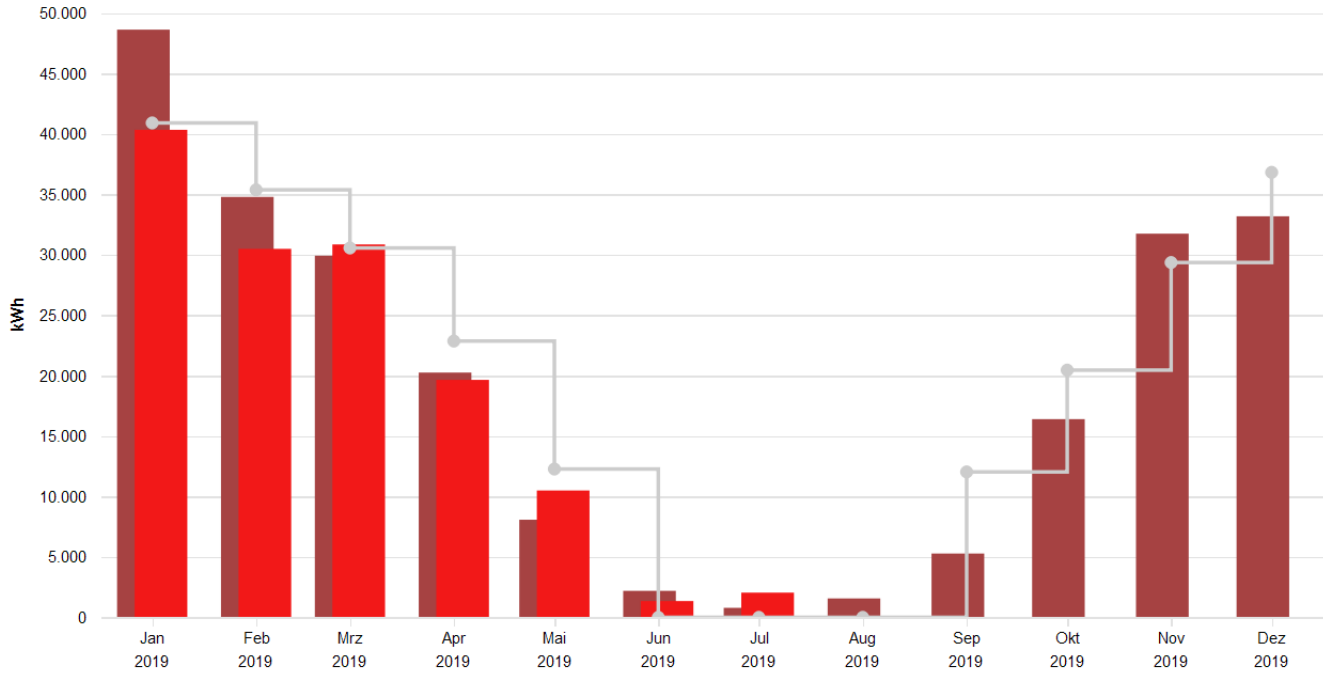
Tabelle: Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Wärme (Gt), witterungsbereinigt

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Referenzwert, Istwert, Verbrauch, alle Medien, MWh</b>					
	240,613	241,272	240,613	240,613	240,613
<b>Verbrauch, aufgeteilt, Ist- oder Vorhersagewert, ein Energiebereich, alle Medien, MWh</b>					
	226,242	234,145	242,451	242,043	231,262



## Wärme: Diagramm Monatsverbräuche

1 monatlicher Verbrauch Wärme mit Baseline

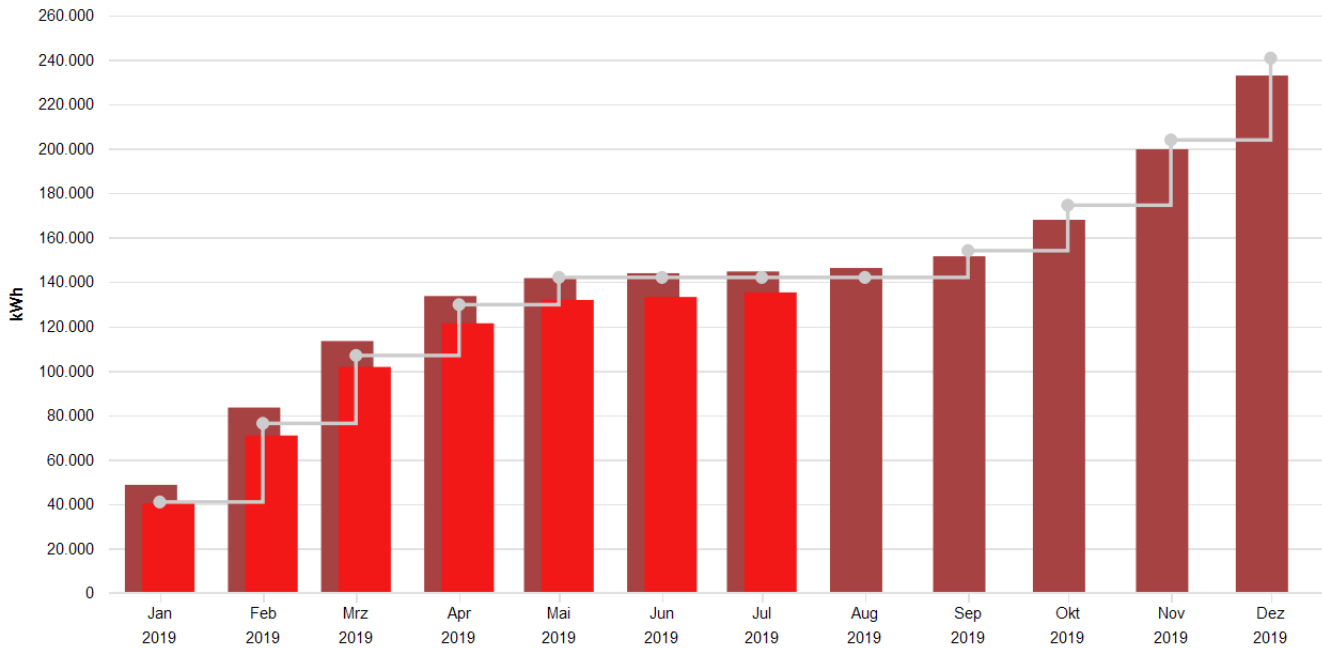


Monatswerte, Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Wärme (Gt), alle Medien, Istwert, witterungsbereinigt

■ Verbrauch bzw. Wert ■ Zeitversetzt (Verbrauch bzw. Wert, Versatz um -1 Jahr, Jahr) ■ Referenzwert (Verbrauch)



### 1 monatlicher Verbrauch Wärme kumuliert - mit Baseline



Monatswerte, Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Wärme (Gt), alle Medien, Summieren über Jahr, Istwert, witterungsbereinigt

- Abschnittsweise kumuliert (Verbrauch bzw. Wert)
- Zeitversetzt (Abschnittsweise kumuliert (Verbrauch bzw. Wert), Versatz um -1 Jahr, Jahr)
- Abschnittsweise kumuliert (Verbrauch, Referenzwert)



## Wärme: Tabelle Monatsverbräuche

Tabelle: Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, alle Medien, Wärme (Gt), Istwert, witterungsbereinigt

	Jan. 2019	Feb. 2019	Mrz. 2019	Apr. 2019	Mai. 2019	Jun. 2019	Jul. 2019	Aug. 2019	Sep. 2019	Okt. 2019	Nov. 2019	Dez. 2019
<b>Referenzwert, Verbrauch, MWh</b>												
	40,904	35,370	30,558	22,858	12,271	0,000	0,000	0,000	12,031	20,452	29,355	36,814
<b>Verbrauch bzw. Wert, MWh</b>												
	40,334	30,486	30,852	19,645	10,495	1,350	2,044	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Verbrauch bzw. Wert, -1, Jahr, MWh</b>												
	48,621	34,783	29,920	20,250	8,076	2,193	0,786	1,565	5,279	16,398	31,742	33,181

Tabelle: Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, alle Medien, Jahreswerte, Wärme (Gt), Istwert, witterungsbereinigt

	Jan. 2019	Feb. 2019	Mrz. 2019	Apr. 2019	Mai. 2019	Jun. 2019	Jul. 2019	Aug. 2019	Sep. 2019	Okt. 2019	Nov. 2019	Dez. 2019
<b>Abschnittsweise kumuliert, MWh</b>												
Referenzwert, Verbrauch	40,904	76,274	106,832	129,690	141,962	141,962	141,962	141,962	153,992	174,444	203,799	240,613
Verbrauch bzw. Wert	40,334	70,820	101,671	121,317	131,812	133,161	135,205	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Abschnittsweise kumuliert, Verbrauch bzw. Wert, -1, Jahr, MWh</b>												
	48,621	83,405	113,325	133,575	141,651	143,844	144,630	146,195	151,474	167,872	199,614	232,795



### **Wärme: Verbrauchsentwicklung**

Der unbereinigte Verbrauch für 2019 wird voraussichtlich im Vergleich zum Vorjahr um 1 % (2.735 kWh) steigen.

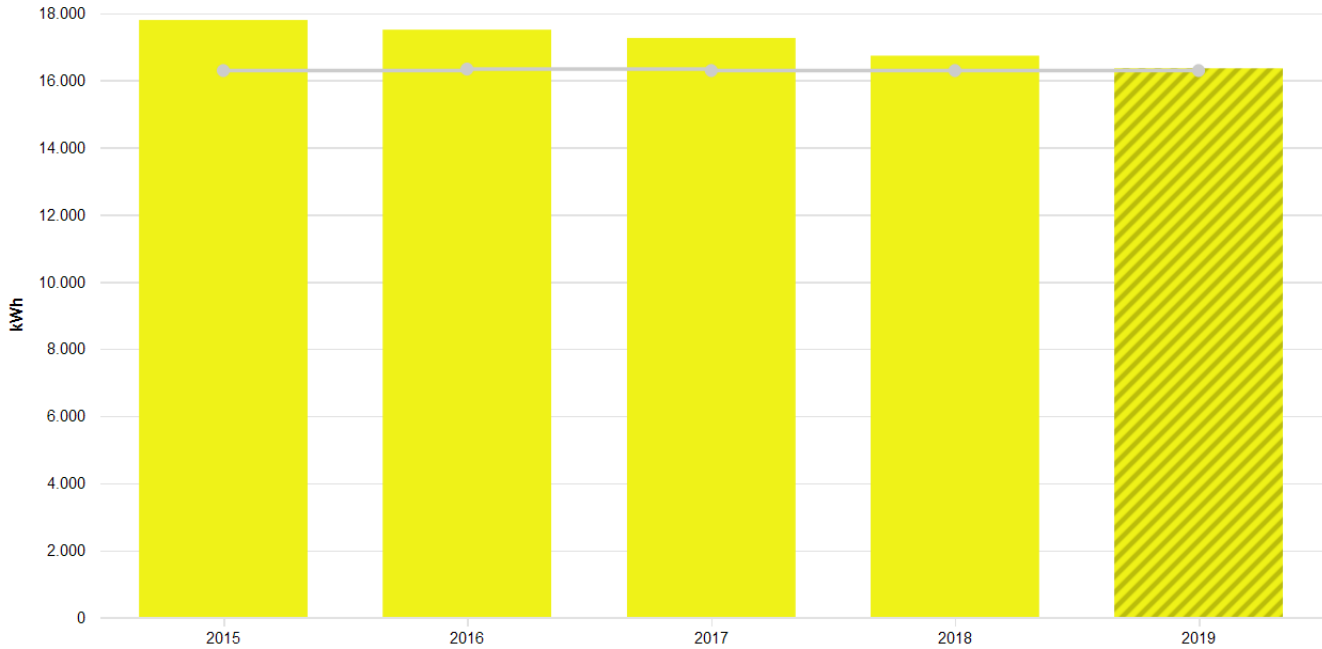
Witterungsbereinigt ergibt sich voraussichtlich eine Verringerung um 4 % (10.781 kWh).

Der witterungsbereinigte Verbrauch wird voraussichtlich im Vergleich zum Referenzverbrauch um 4 % (-9.351 kWh) sinken.



## Strom: Diagramm Jahresverbräuche

2 Jahresverbräuche Strom - mit Baseline



Jahreswerte, Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Strom, alle Medien

■ Verbrauch bzw. Wert (Ist- oder Vorhersagewert) ■ Referenzwert (Verbrauch, Istwert, witterungsbereinigt)

Tabelle: Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, alle Medien, Strom

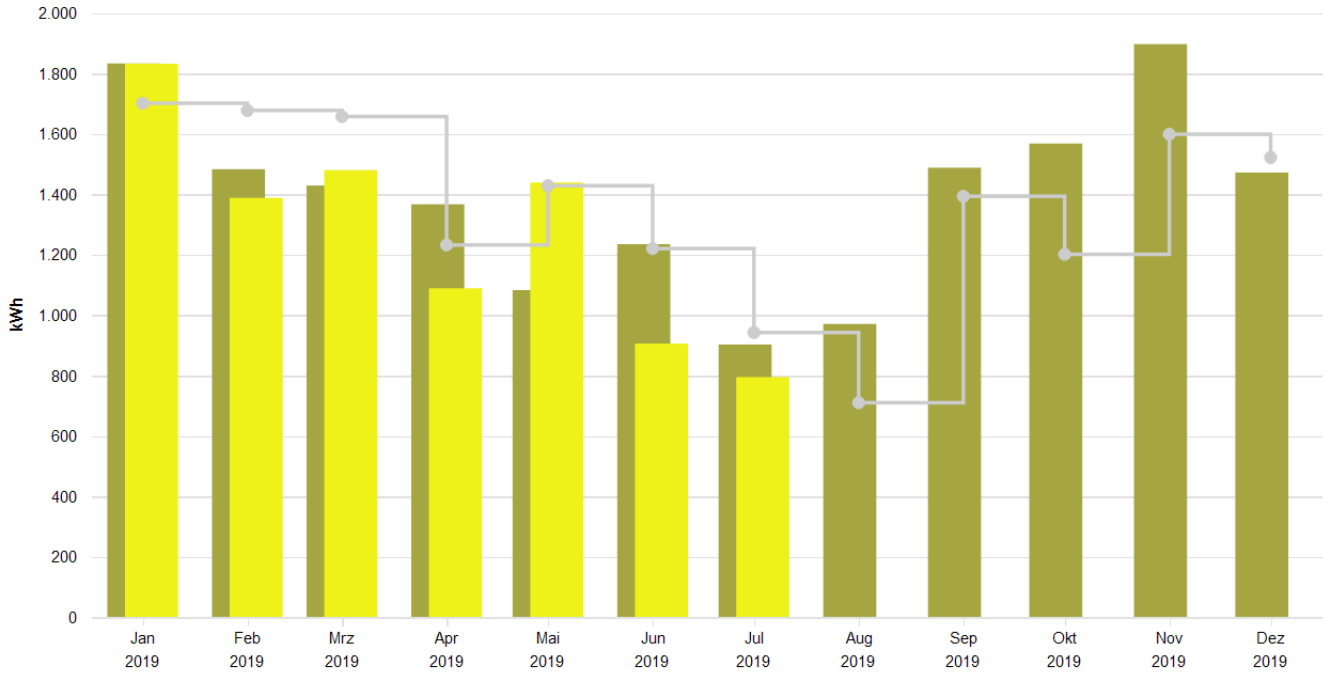
	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Referenzwert, Istwert, Verbrauch, Witterungsbereinigt(Ja), MWh</b>					
	16,285	16,330	16,285	16,285	16,285
<b>Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, MWh</b>					
	17,791	17,503	17,257	16,729	16,353





## Strom: Diagramm Monatsverbräuche

### 2 monatlicher Verbrauch Strom mit Baseline

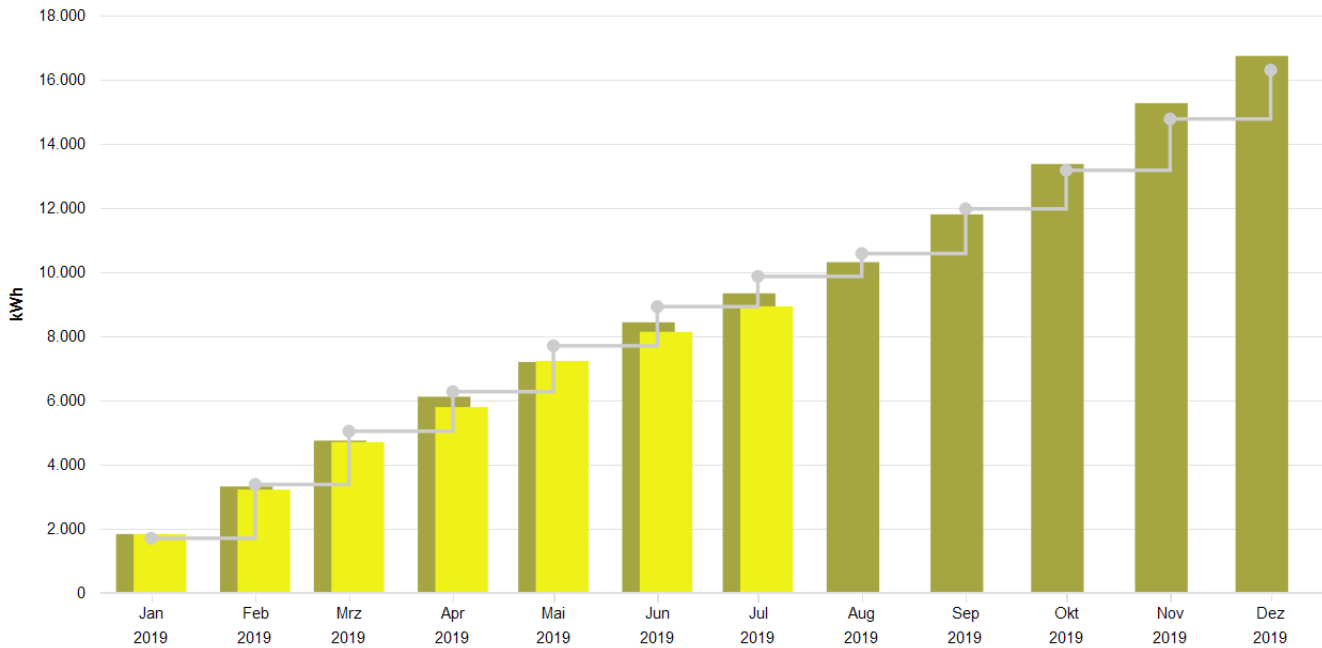


Monatswerte, Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Strom, alle Medien

■ Verbrauch bzw. Wert (Istwert) ■ Zeitversetzt (Verbrauch bzw. Wert, Versatz um -1 Jahr, Jahr, Ist- oder Vorhersagewert) ■ Referenzwert (Verbrauch, Istwert, witterungsbereinigt)



## 2 monatlicher Verbrauch Strom kumuliert - mit Baseline



Monatswerte, Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Strom, alle Medien, Summieren über Jahr, Istwert

- Abschnittsweise kumuliert (Verbrauch bzw. Wert)
- Zeitversetzt (Abschnittsweise kumuliert (Verbrauch bzw. Wert), Versatz um -1 Jahr, Jahr)
- Abschnittsweise kumuliert (Verbrauch, Referenzwert, witterungsbereinigt)



## Strom: Tabelle Monatsverbräuche

Tabelle: Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, alle Medien, Strom

	Jan. 2019	Feb. 2019	Mrz. 2019	Apr. 2019	Mai. 2019	Jun. 2019	Jul. 2019	Aug. 2019	Sep. 2019	Okt. 2019	Nov. 2019	Dez. 2019
<b>Referenzwert, Istwert, Verbrauch, Witterungsbereinigt(Ja), MWh</b>												
	1,701	1,678	1,657	1,232	1,428	1,220	0,943	0,710	1,393	1,201	1,599	1,522
<b>Verbrauch bzw. Wert, Istwert, MWh</b>												
	1,832	1,388	1,480	1,089	1,439	0,906	0,795	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, -1, Jahr, MWh</b>												
	1,833	1,483	1,429	1,367	1,083	1,235	0,903	0,971	1,488	1,568	1,897	1,472

Tabelle: Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, alle Medien, Jahreswerte, Strom, Istwert

	Jan. 2019	Feb. 2019	Mrz. 2019	Apr. 2019	Mai. 2019	Jun. 2019	Jul. 2019	Aug. 2019	Sep. 2019	Okt. 2019	Nov. 2019	Dez. 2019
<b>Abschnittsweise kumuliert, MWh</b>												
<b>Referenzwert, Witterungsbereinigt(Ja), Verbrauch</b>	1,701	3,379	5,036	6,268	7,697	8,917	9,860	10,570	11,963	13,165	14,763	16,285
<b>Verbrauch bzw. Wert</b>	1,832	3,220	4,700	5,789	7,228	8,134	8,929	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Abschnittsweise kumuliert, Verbrauch bzw. Wert, -1, Jahr, MWh</b>												
	1,833	3,316	4,745	6,112	7,195	8,430	9,333	10,304	11,792	13,360	15,257	16,729



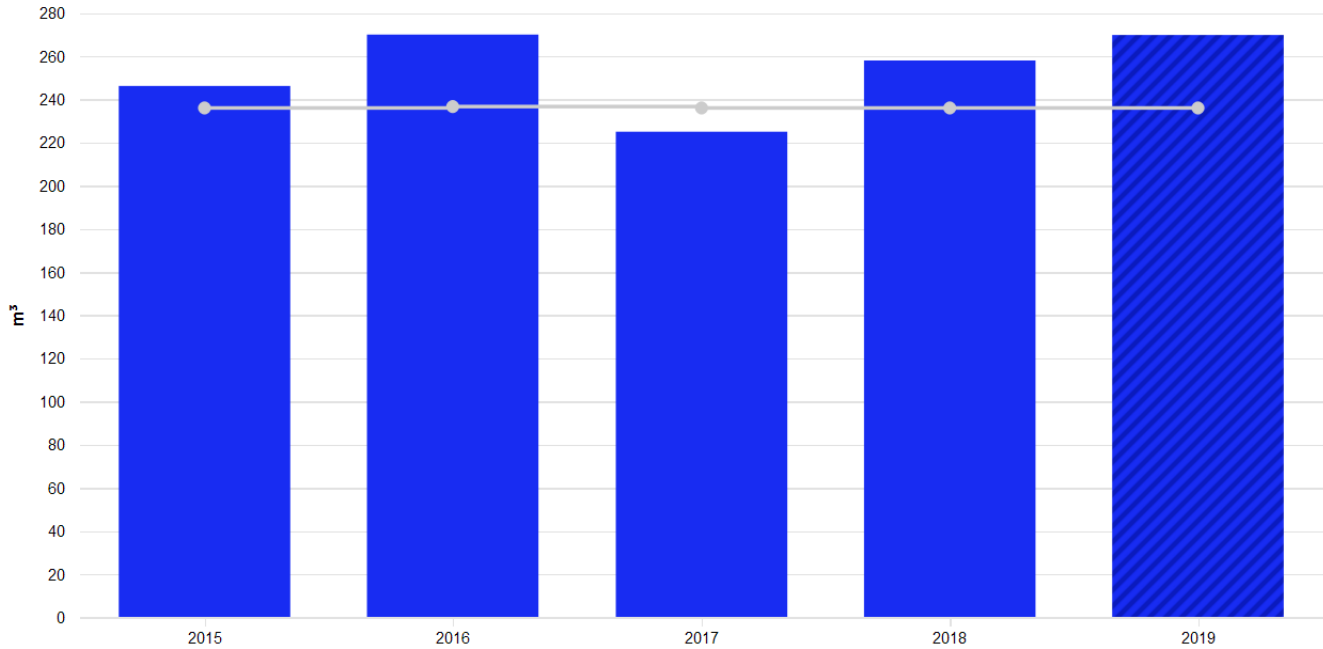
### **Strom: Verbrauchsentwicklung**

Der Verbrauch für 2019 wird voraussichtlich im Vergleich zum Vorjahr um 2 % (376 kWh) sinken.  
Der Verbrauch entspricht voraussichtlich dem Referenzverbrauch.



## Wasser: Diagramm Jahresverbräuche

3 Jahresverbräuche Wasser - mit Baseline



Jahreswerte, Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Wasser, alle Medien

■ Verbrauch bzw. Wert (Ist- oder Vorhersagewert)    ■ Referenzwert (Verbrauch, Istwert, witterungsbereinigt)

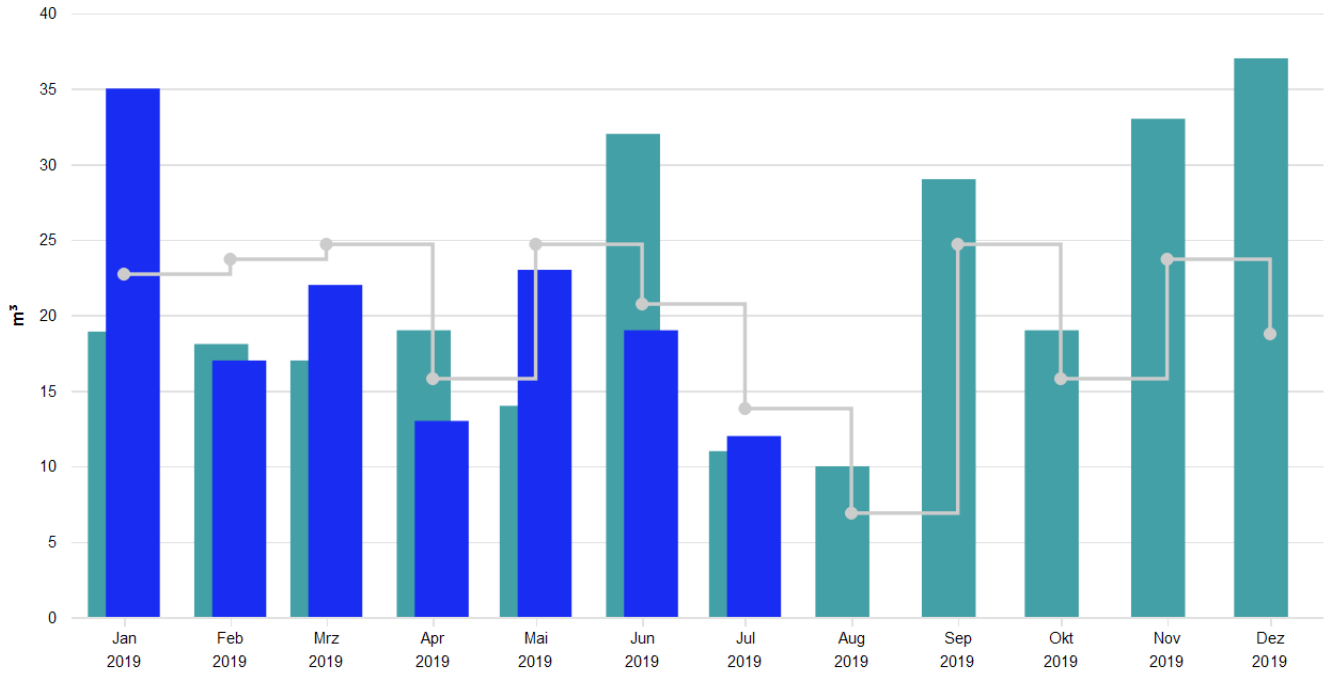
Tabelle: Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, alle Medien, Wasser

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Referenzwert, Istwert, Verbrauch, Witterungsbereinigt(Ja), m³</b>					
	236,000	236,647	236,000	236,000	236,000
<b>Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, m³</b>					
	246,200	270,000	225,000	258,000	269,806



## Wasser: Diagramm Monatsverbräuche

### 3 monatlicher Verbrauch Wasser mit Baseline

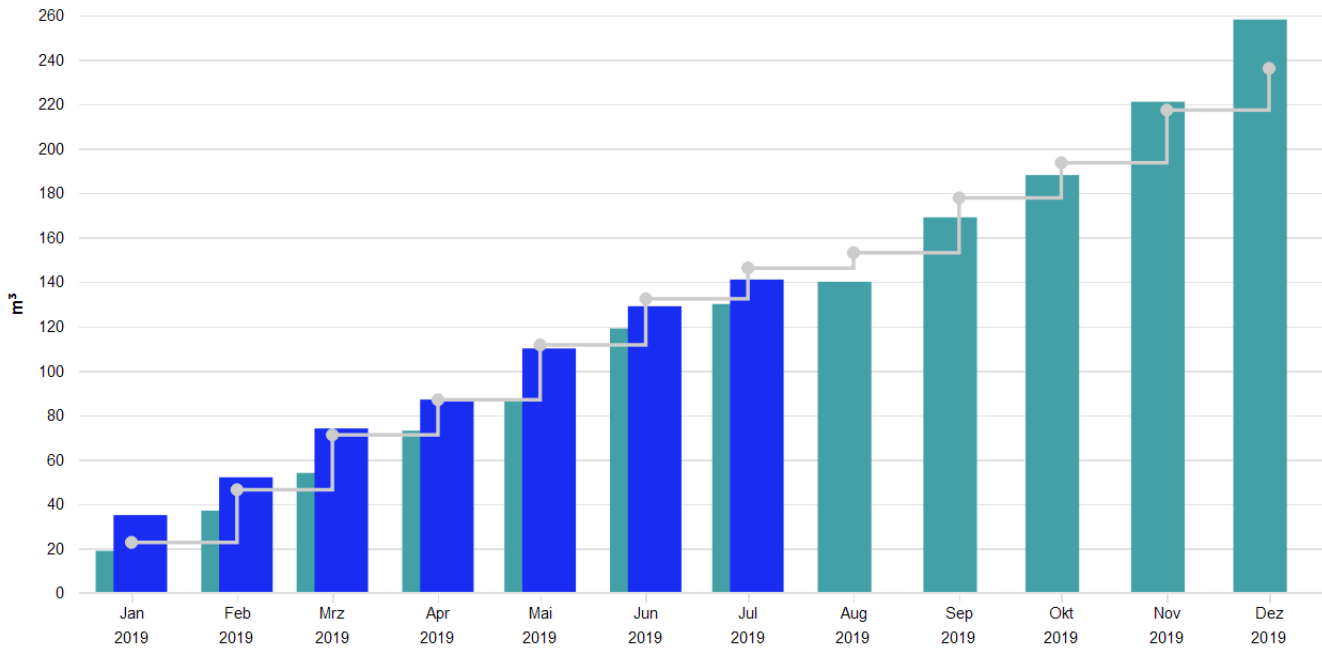


Monatswerte, Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Wasser, alle Medien, Istwert

■ Verbrauch bzw. Wert   ■ Zeitversetzt (Verbrauch bzw. Wert, Versatz um -1 Jahr, Jahr)   ■ Referenzwert (Verbrauch, witterungsbereinigt)



### 3 monatlicher Verbrauch Wasser kumuliert - mit Baseline



Monatswerte, Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Wasser, alle Medien, Summieren über Jahr, Istwert

- Abschnittsweise kumuliert (Verbrauch bzw. Wert)
- Zeitversetzt (Abschnittsweise kumuliert (Verbrauch bzw. Wert), Versatz um -1 Jahr, Jahr)
- Abschnittsweise kumuliert (Verbrauch, Referenzwert, witterungsbereinigt)



## Wasser: Tabelle Monatsverbräuche

Tabelle: Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, alle Medien, Wasser, Istwert

	Jan. 2019	Feb. 2019	Mrz. 2019	Apr. 2019	Mai. 2019	Jun. 2019	Jul. 2019	Aug. 2019	Sep. 2019	Okt. 2019	Nov. 2019	Dez. 2019
<b>Referenzwert, Verbrauch, Witterungsbereinigt(Ja), m<sup>3</sup></b>												
	22,714	23,703	24,691	15,795	24,691	20,738	13,818	6,899	24,691	15,795	23,703	18,761
<b>Verbrauch bzw. Wert, m<sup>3</sup></b>												
	35,000	17,000	22,000	13,000	23,000	19,000	12,000	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Verbrauch bzw. Wert, -1, Jahr, m<sup>3</sup></b>												
	18,911	18,089	17,000	19,000	14,000	32,000	11,000	10,000	29,000	19,000	33,000	37,000

Tabelle: Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, alle Medien, Jahreswerte, Wasser, Istwert

	Jan. 2019	Feb. 2019	Mrz. 2019	Apr. 2019	Mai. 2019	Jun. 2019	Jul. 2019	Aug. 2019	Sep. 2019	Okt. 2019	Nov. 2019	Dez. 2019
<b>Abschnittsweise kumuliert, m<sup>3</sup></b>												
<b>Referenzwert, Witterungsbereinigt(Ja), Verbrauch</b>	22,714	46,417	71,109	86,904	111,595	132,333	146,151	153,050	177,741	193,536	217,239	236,000
<b>Verbrauch bzw. Wert</b>	35,000	52,000	74,000	87,000	110,000	129,000	141,000	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Abschnittsweise kumuliert, Verbrauch bzw. Wert, -1, Jahr, m<sup>3</sup></b>												
	18,911	37,000	54,000	73,000	87,000	119,000	130,000	140,000	169,000	188,000	221,000	258,000





## **Wasser: Verbrauchsentwicklung**

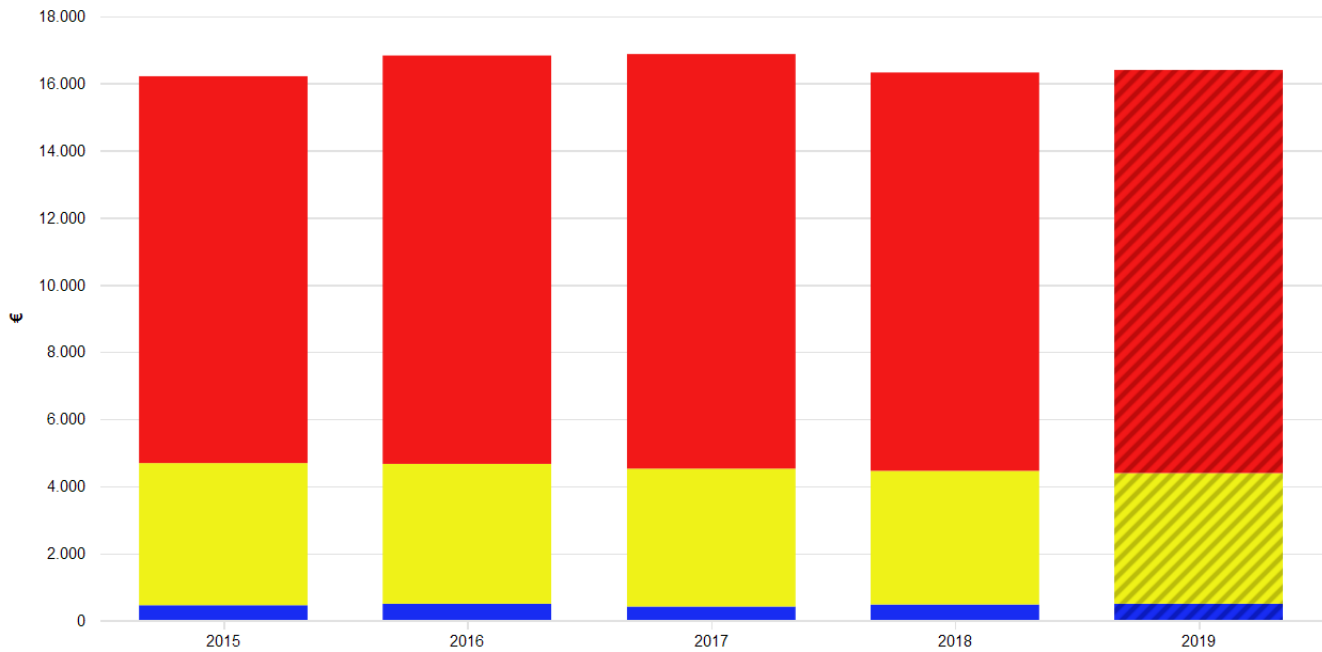
Der Verbrauch für 2019 wird voraussichtlich im Vergleich zum Vorjahr um 5 % (12 m<sup>3</sup>) steigen.

Der Verbrauch wird voraussichtlich im Vergleich zum Referenzverbrauch um 14 % (34 m<sup>3</sup>) steigen.



## Kosten: Jahresverbräuche

Jahreswerte - Kosten für Bericht (GMW)



Jahreswerte, Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, €, Brutto, Tarifkosten, alle Medien, alle Tarifgrößen, alle Energieeinsatzbereiche, Ist- oder Vorhersagewert

■ Kosten, aufgeteilt (Wärme (Gt)) ■ Kosten, aufgeteilt (Strom) ■ Kosten, aufgeteilt (Wasser)

Tabelle: Energie gewinnt Marienstr.64 - 4151 -, Brutto, Tarifkosten, alle Medien, alle Tarifgrößen, alle Energieeinsatzbereiche, Ist- oder Vorhersagewert

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Kosten, aufgeteilt, €</b>					
<b>Wärme (Gt)</b>	11.521	12.163	12.348	11.864	12.007
<b>Strom</b>	4.234	4.166	4.107	3.982	3.892
<b>Wasser</b>	450	494	412	472	494