



## Bericht energie gewinnt - Turnhalle - 1230 -

Stand:	12.07.2019
Objektbezeichnung:	Turnhalle - 1230 -
Adresse:	LIEGNITZER STR 62 42277 Wuppertal
Wetterstation:	Wuppertal Buchenhofen neu
Bauwerkszuordnungskatalog:	5100 Sporthallen (ohne Schwimmhallen)
Baujahr:	1981
Berichtszeitraum:	01.01.2019 bis 30.06.2019

### Bereinigungssockel

Wärme (Gt): 67.600,00 kWh

### Energiefaktoren

beheizbare Bruttogrundfläche (BGFE): 762,00 m<sup>2</sup>

### 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%.

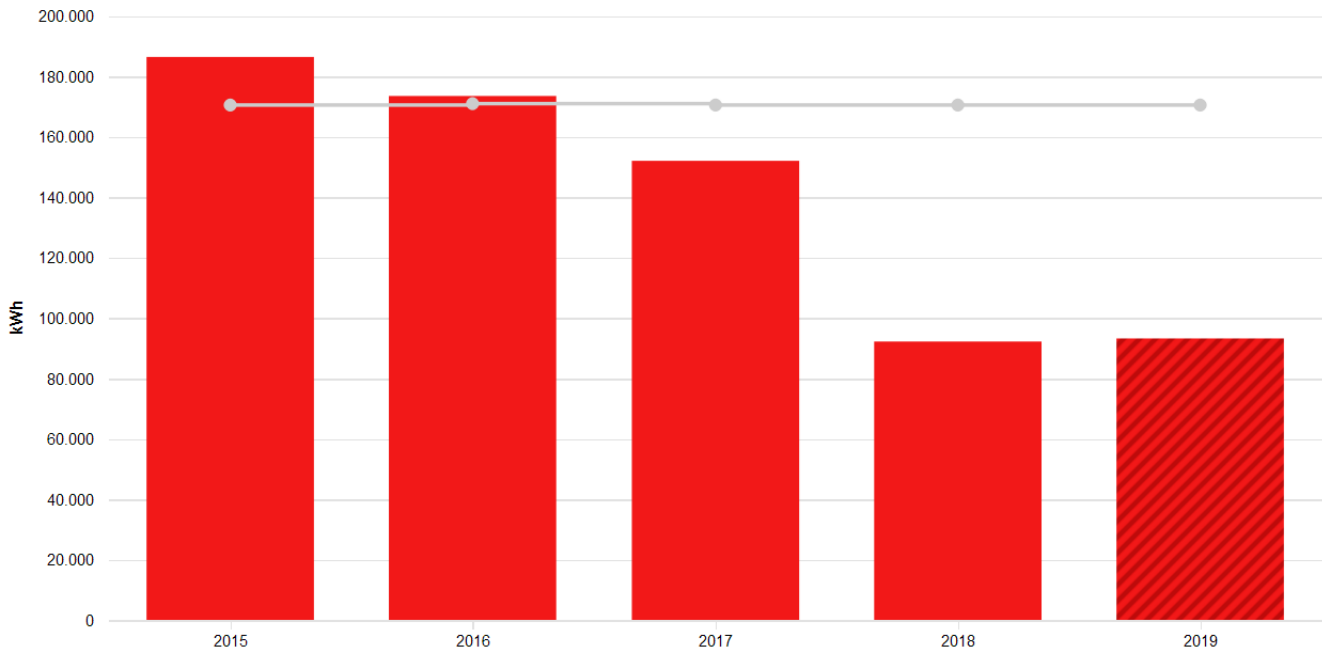
Vorläufige Werte, ZFA

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.



## Auswertungen

1 Jahresverbräuche Wärme - mit Baseline



Jahreswerte, Turnhalle - 1230 -, Wärme (Gt), witterungsbereinigt

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

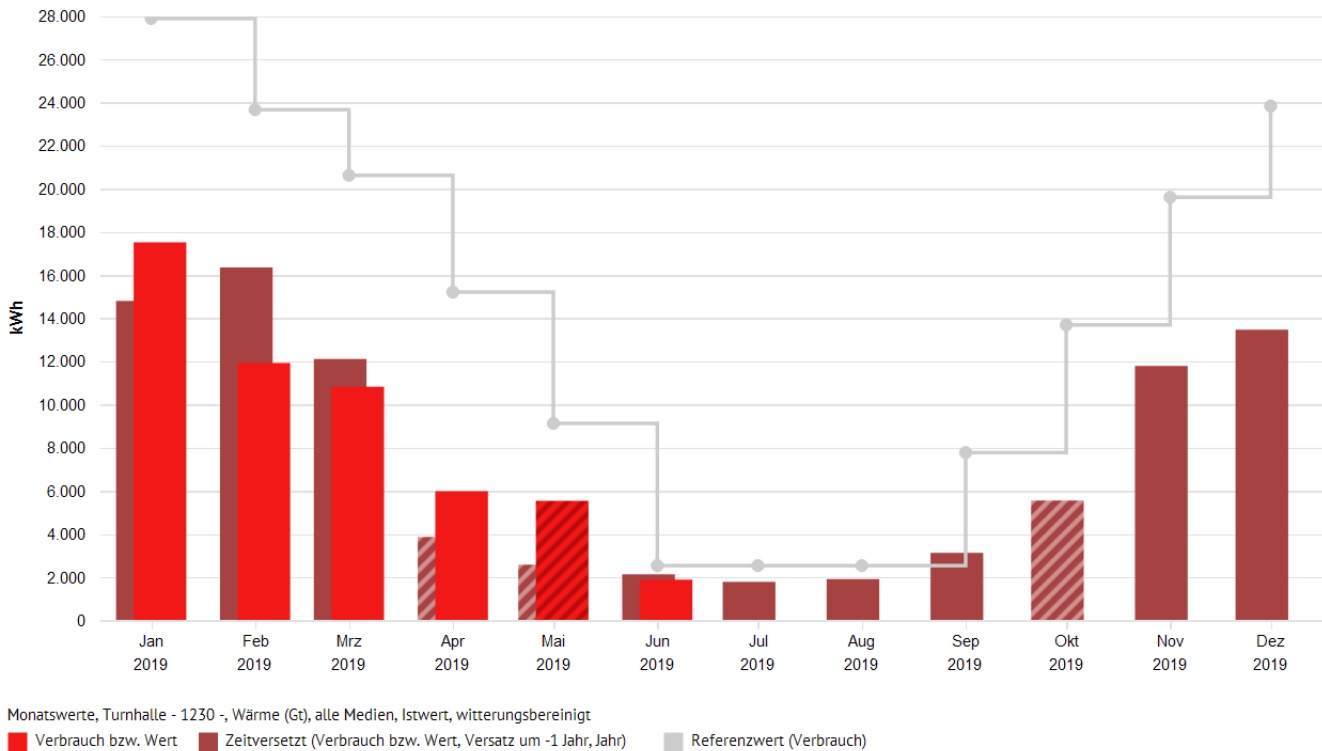
Tabelle: Turnhalle - 1230 -, Wärme (Gt), witterungsbereinigt

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Referenzwert, Istwert, Verbrauch, alle Medien, MWh</b>					
	170,527	170,994	170,527	170,527	170,527
<b>Verbrauch, aufgeteilt, Ist- oder Vorhersagewert, ein Energiebereich, alle Medien, MWh</b>					
	186,446	173,530	152,072	92,269	93,286

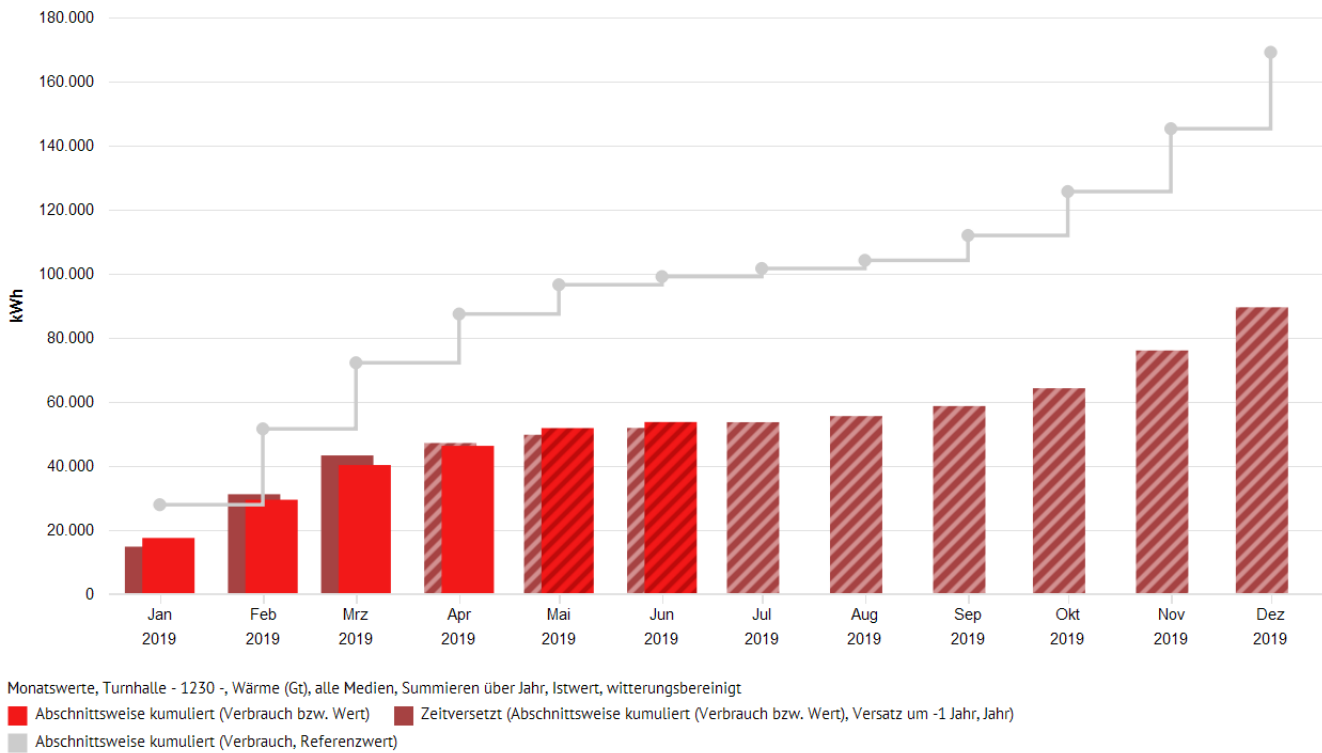


## Auswertungen

### 1 monatlicher Verbrauch Wärme mit Baseline



### 1 monatlicher Verbrauch Wärme kumuliert - mit Baseline





## Auswertungen

**Tabelle: Turnhalle - 1230 -, 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>												
	27,882	23,657	20,616	15,208	9,125	2,535	2,535	2,535	7,773	13,687	19,602	23,826
<b>Verbrauch bzw. Wert, MWh</b>												
	17,512	11,923	10,823	5,984	5,537	1,886	-	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Verbrauch bzw. Wert, -1, Jahr, MWh</b>												
	14,799	16,349	12,109	3,864	2,578	2,132	1,784	1,911	3,128	5,552	11,787	13,467

**Tabelle: Turnhalle - 1230 -, 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>												
<b>Referenzwert, Verbrauch</b>	27,882	51,539	72,155	87,363	96,488	99,023	101,558	104,092	111,865	125,553	145,155	168,981
<b>Verbrauch bzw. Wert</b>	17,512	29,435	40,259	46,243	51,779	53,665	-	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Abschnittsweise kumuliert, Verbrauch bzw. Wert, -1, Jahr, MWh</b>												
	14,799	31,148	43,257	47,121	49,699	51,832	53,616	55,526	58,654	64,206	75,992	89,459

## Verbrauchsentwicklung

Der unbereinigte Verbrauch für 2019 wird voraussichtlich im Vergleich zum Vorjahr um 3 % (2.379 kWh) steigen.

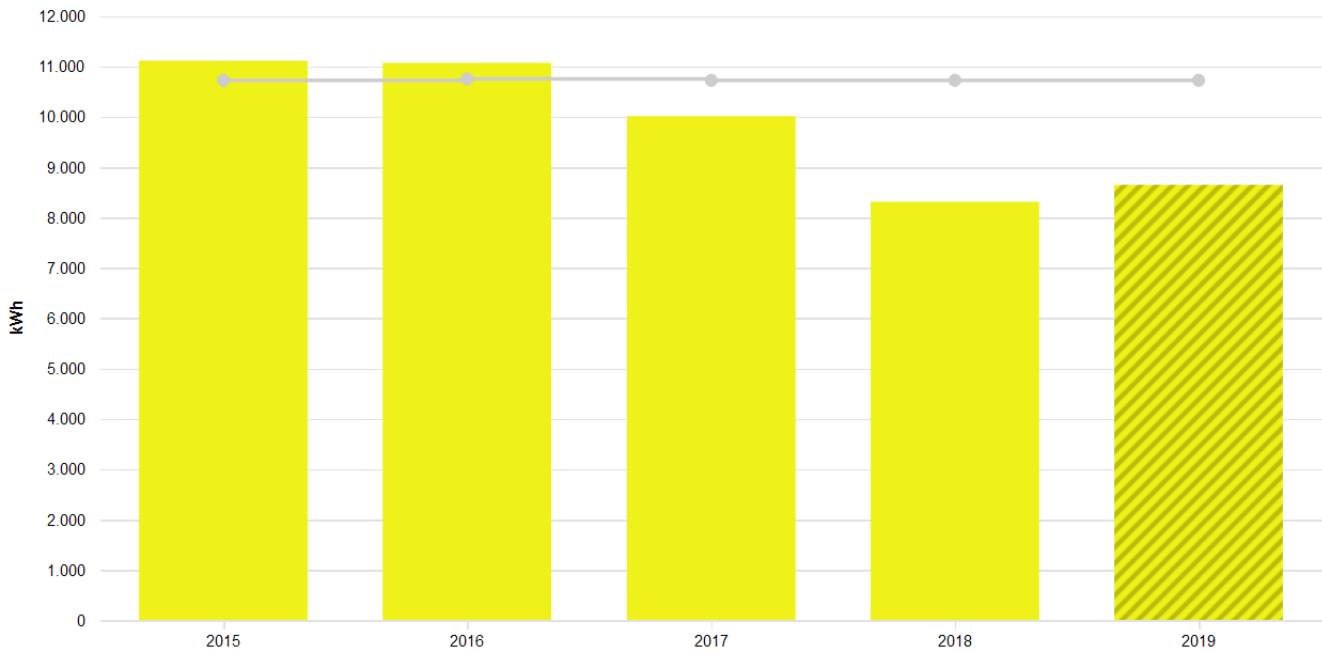
Witterungsbereinigt ergibt sich voraussichtlich eine Steigerung um 1 % (1.016 kWh).

Der witterungsbereinigte Verbrauch wird voraussichtlich im Vergleich zum Referenzverbrauch um 45 % (-77.242 kWh) sinken.



## Auswertungen

2 Jahresverbräuche Strom - mit Baseline



Jahreswerte, Turnhalle - 1230 -, Strom, alle Medien

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

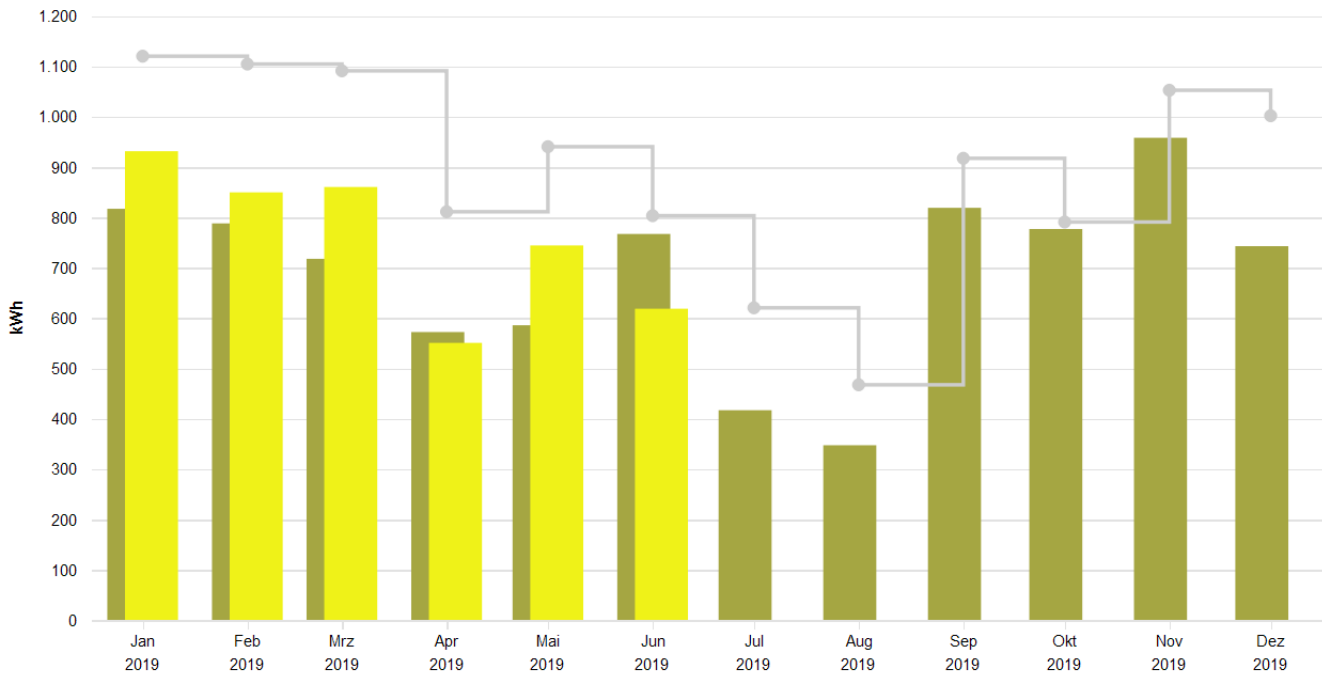
Tabelle: Turnhalle - 1230 -, alle Medien, Strom

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Referenzwert, Istwert, Verbrauch, Witterungsbereinigt(Ja), MWh</b>					
	10,722	10,751	10,722	10,722	10,722
<b>Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, MWh</b>					
	11,114	11,069	10,013	8,311	8,648



## Auswertungen

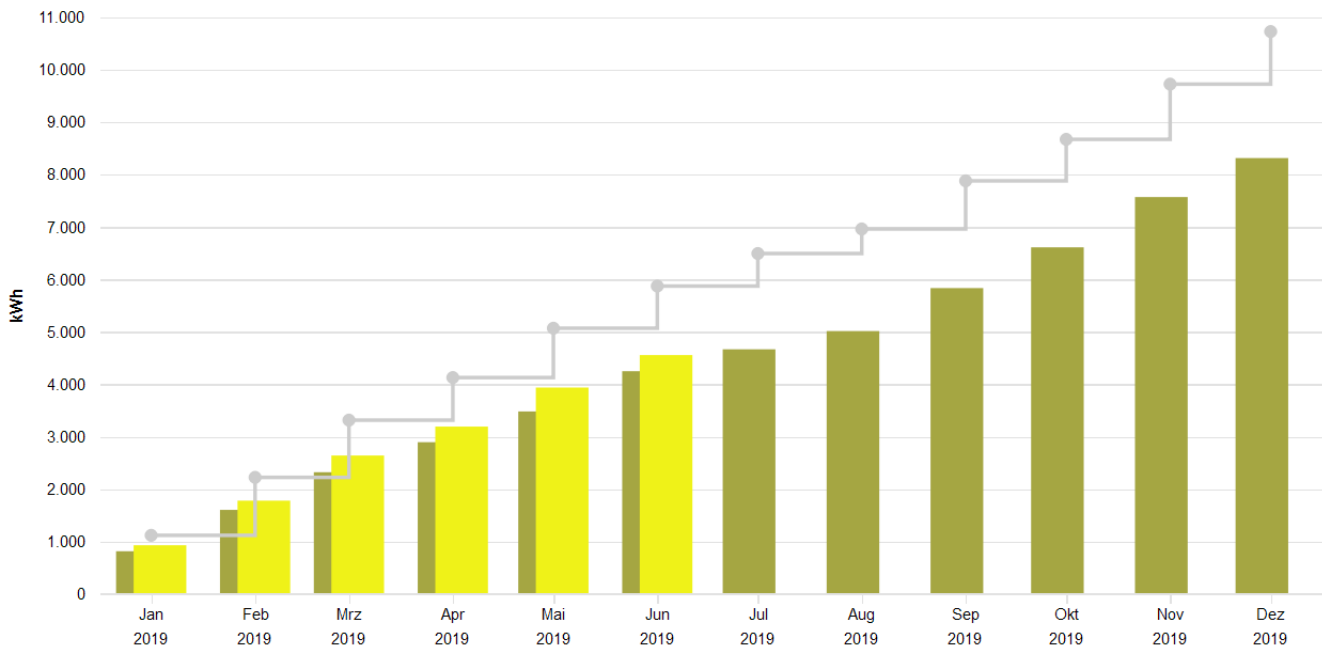
### 2 monatlicher Verbrauch Strom mit Baseline



Monatswerte, Turnhalle - 1230 -, 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, Turnhalle - 1230 -, 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)



## Auswertungen

Tabelle: Turnhalle - 1230 -, 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>												
	1,120	1,105	1,091	0,811	0,940	0,803	0,621	0,468	0,917	0,791	1,053	1,002
<b>Verbrauch bzw. Wert, Istwert, MWh</b>												
	0,932	0,850	0,860	0,551	0,744	0,619	-	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, -1, Jahr, MWh</b>												
	0,817	0,788	0,718	0,572	0,586	0,767	0,417	0,348	0,819	0,777	0,958	0,743

Tabelle: Turnhalle - 1230 -, 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>	1,120	2,225	3,316	4,127	5,068	5,871	6,492	6,959	7,877	8,668	9,720	10,722
<b>Verbrauch bzw. Wert</b>	0,932	1,781	2,642	3,193	3,937	4,556	-	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Abschnittsweise kumuliert, Verbrauch bzw. Wert, -1, Jahr, MWh</b>												
	0,817	1,605	2,323	2,896	3,482	4,249	4,666	5,014	5,833	6,610	7,568	8,311

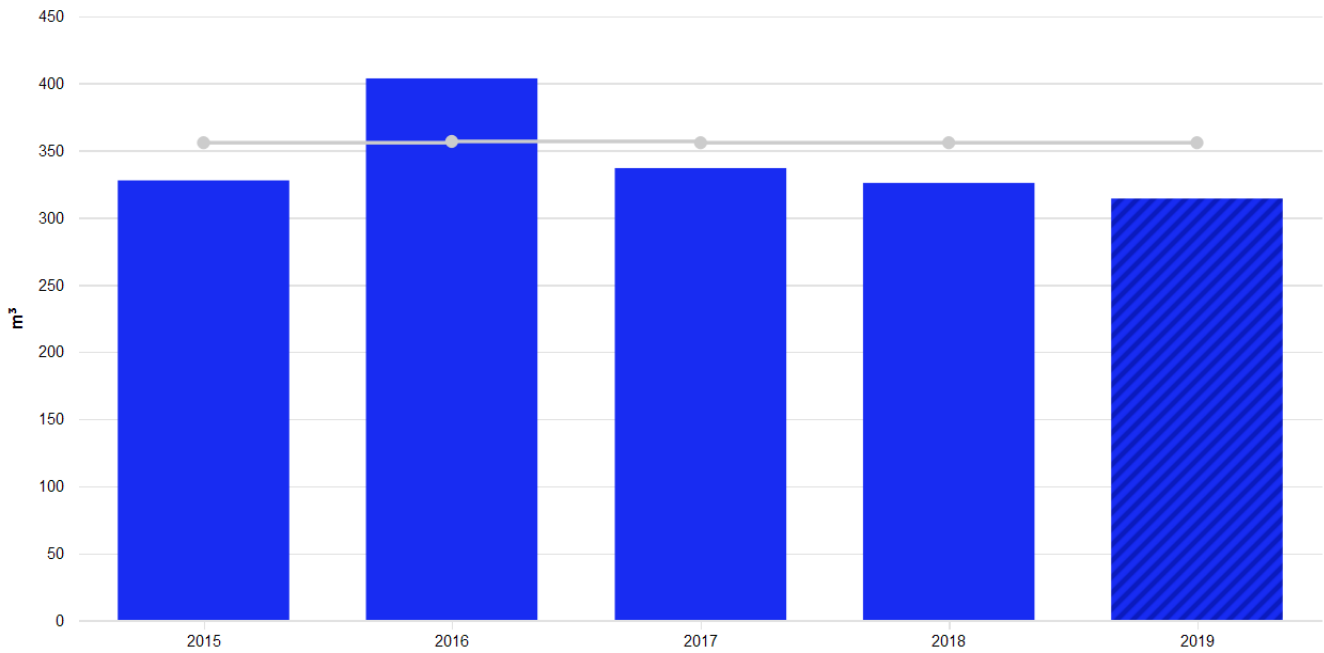
## Verbrauchsentwicklung

Der Verbrauch für 2019 wird voraussichtlich im Vergleich zum Vorjahr um 4 % (337 kWh) steigen.  
 Der Verbrauch wird voraussichtlich im Vergleich zum Referenzverbrauch um 19 % (-2.074 kWh) sinken.



## Auswertungen

3 Jahresverbräuche Wasser - mit Baseline



Jahreswerte, Turnhalle - 1230 -, Wasser, alle Medien

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

Tabelle: Turnhalle - 1230 -, alle Medien, Wasser

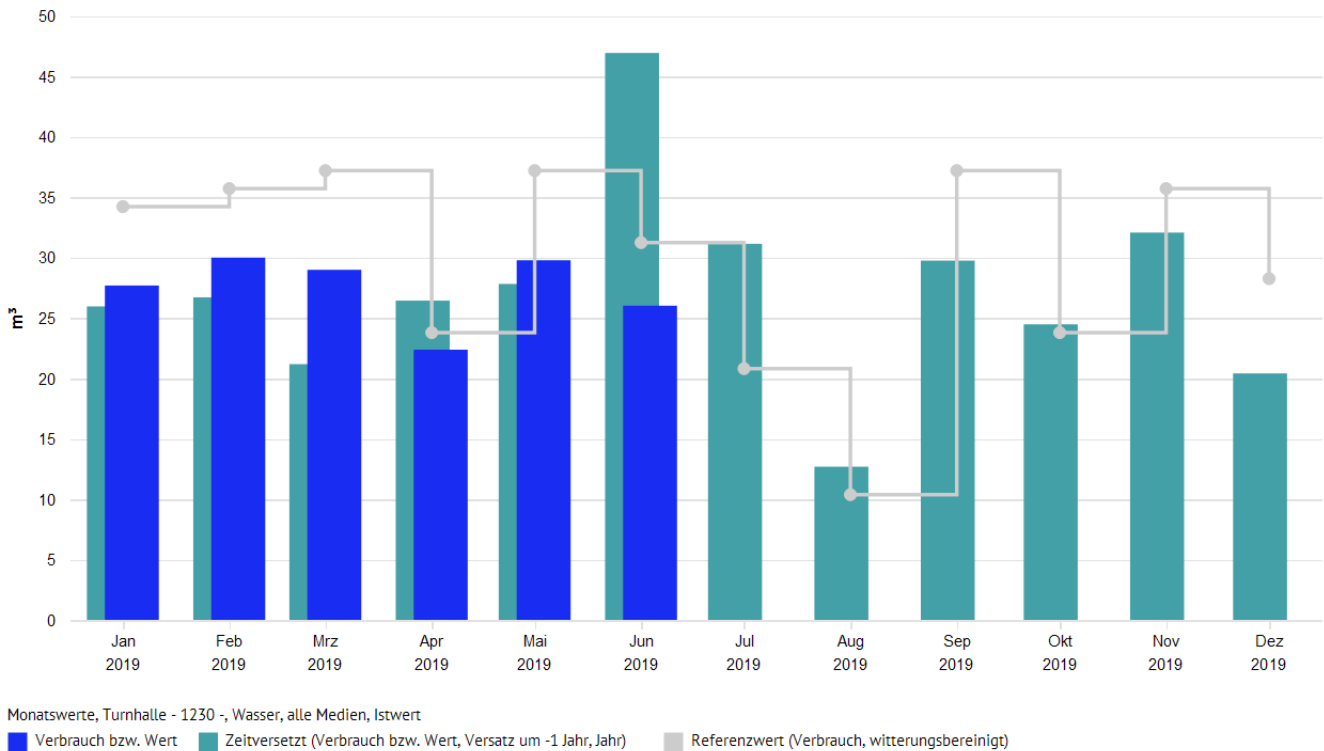
	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Referenzwert, Istwert, Verbrauch, Witterungsbereinigt(Ja), m³</b>					
	355,632	356,606	355,632	355,632	355,632
<b>Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, m³</b>					
	327,570	403,540	336,760	325,725	314,110



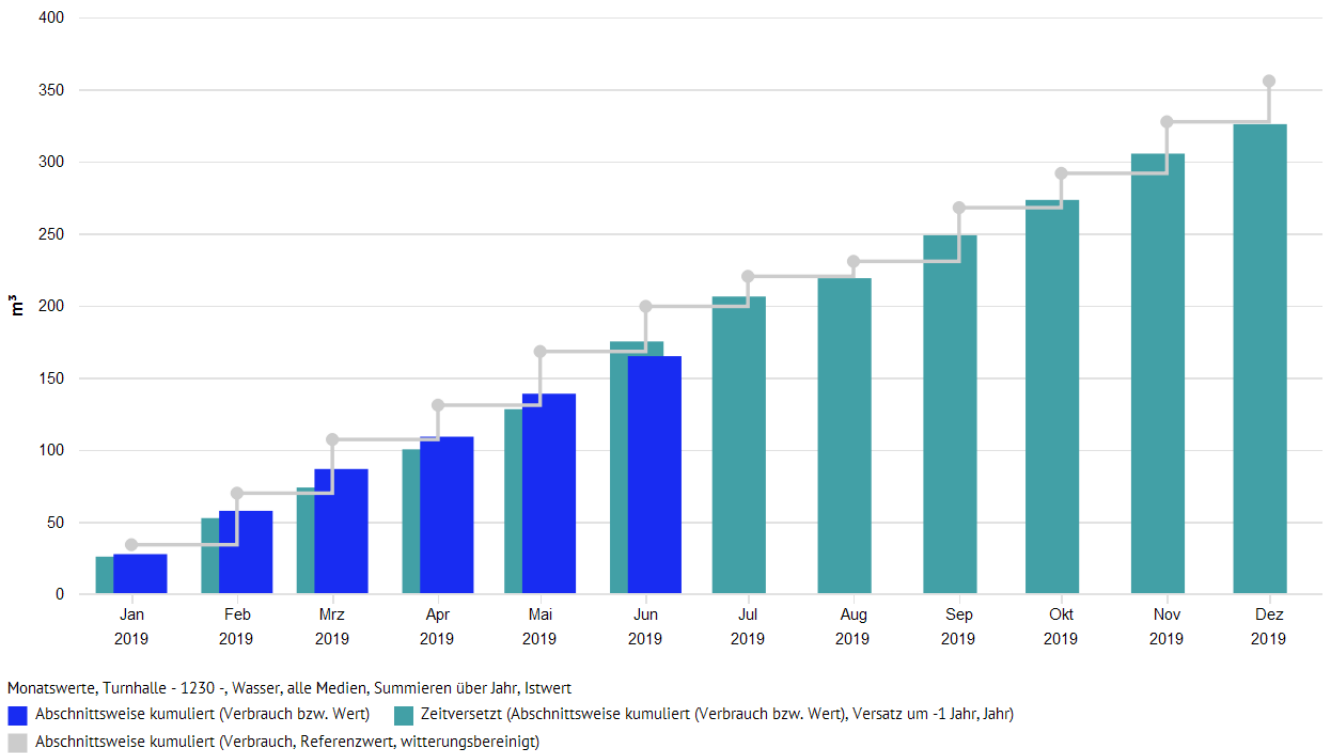


## Auswertungen

### 3 monatlicher Verbrauch Wasser mit Baseline



### 3 monatlicher Verbrauch Wasser kumuliert - mit Baseline





## Auswertungen

Tabelle: Turnhalle - 1230 -, 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>												
	34,229	35,718	37,208	23,802	37,208	31,250	20,823	10,396	37,208	23,802	35,718	28,271
<b>Verbrauch bzw. Wert, m<sup>3</sup></b>												
	27,700	30,010	29,000	22,390	29,790	26,030	-	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Verbrauch bzw. Wert, -1, Jahr, m<sup>3</sup></b>												
	25,970	26,720	21,195	26,450	27,830	46,940	31,150	12,710	29,760	24,490	32,080	20,430

Tabelle: Turnhalle - 1230 -, 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>												
Referenzwert, Witterungsbereinigt(Ja), Verbrauch	34,229	69,947	107,155	130,957	168,165	199,415	220,237	230,633	267,841	291,643	327,361	355,632
Verbrauch bzw. Wert	27,700	57,710	86,710	109,100	138,890	164,920	-	-	-	-	-	-
<b>Zeitversetzt, Abschnittsweise kumuliert, Verbrauch bzw. Wert, -1, Jahr, m<sup>3</sup></b>												
	25,970	52,690	73,885	100,335	128,165	175,105	206,255	218,965	248,725	273,215	305,295	325,725

## Verbrauchsentwicklung

Der Verbrauch für 2019 wird voraussichtlich im Vergleich zum Vorjahr um 4 % (12 m<sup>3</sup>) sinken.

Der Verbrauch wird voraussichtlich im Vergleich zum Referenzverbrauch um 12 % (-42 m<sup>3</sup>) sinken.