Energiebericht 2023

Amt für Umwelt- und Klimaschutz Energiedatenmanagement



21. Ausgabe





Daten und Fakten Energiebericht 2023:

Bisher wurden 25 Schulen, 2 Rathäuser, 3 Kindertagesstätten,

3 Sondersportanlagen (SVB Hallenbad, Eisstadion, Sportzentrum),

2 Mehrzweckgebäude (Oberfrankenhalle und "Zentrum"), das

Richard-Wagner-Museum und 2 Erweiterungsgebäude im Energiebericht

erfasst.

Ab sofort ist das Verwaltungsgebäude "Schloßgalerie", die Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), der Bauhof, die Dreifachturnhalle am Roten Main und "Der Lindenhof" LBV Bayreuth mit im Bericht aufgeführt.

Aus den Daten der Energieablesungen, den Daten der beheizten Bruttogesamtflächen und den Wetterwerten des Deutschen Wetterdienstes werden Verbrauchskennwerte errechnet.

Die Fläche aller erfassten Gebäude beträgt:

224.312 m² (bezogen auf 2001: 21% mehr)

Dies entspricht ca. 31 Fußballfelder in der Größe vom Hans Walter-Wild-Stadion



Bezogen auf 2001 wurden folgende Einsparungen erzielt:

Grund- und Mittelschulen:

WÄRME - 55 %

STROM - 14 %

WASSER - 9 %

Realschulen, Gymnasien und Berufsschulen:

WÄRME - 49 %

STROM - 20 %

WASSER - 38 %

Kindertagesstätten:

WÄRME - 49 %

STROM - 26 %

WASSER - 16 %

Einsparungen der erfassten Gebäude seit 2001:

(Werte werden 2020 mit 2019 gleichgesetzt) Stand 31.12.2023

Wärmeenergie 177 MILLIONEN kWh

Elektrische Energie 12 MILLIONEN kWh

Wasser 410 MILLIONEN Liter

CO₂ Einsparungen aller Gebäude seit 2001:

102.611 Tonnen CO₂

(103 MILLIONEN kg CO₂₎

dies entspricht ca.



der Emission von 64.132 Autos

(1 Jahr Autofahren: 1.600 kg CO2 Quelle: www.atmosfair.de)



der Emission von 1 Millionen Kühlschränken

(1 Jahr Betrieb eines Kühlschrankes: 100 kg CO₂ Quelle: www.atmosfair.de)



Werden die Einsparungen im Wärmebereich in Öllieferungen umgerechnet, so konnten 3.525 Lieferungen mit dem LKW in das Stadtgebiet vermieden werden.

Der komplette Energiebericht ist im Internet unter www.bayreuth.de

Rathaus, Bürgerservice / Klimaschutz und Energie / Energiedatenmanagement zu finden.

<u>Inhaltsverzeichnis</u>

Vorwort

- 1. Einführung
- 2. Ergebnisse
- 3. Ziele
- 4. Vergleiche der Energie- und Wasserverbräuche

4.1 Übersichten

- Grund- und Mittelschulen
- Gymnasien, Realschulen und Berufsschulen
- Sondersportanlagen, Veranstaltungsgebäude und Museen

4.2 Jahresberichte

Vorwort

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser, wir legen ihnen hiermit den 21. Energiebericht für den Bereich Hochbau der Stadt Bayreuth vor.

Nur wenn man in der Lage ist, Energieverbräuche zu erfassen und zuzuordnen, ist man in der Lage Effizienzpotenziale zu erkennen und den Energieverbrauch anschließend zu begrenzen - darauf zielen Energiemanagement und Energiecontrolling ab.

Durch den Wechsel der Zuständigkeit vom Hochbauamt zum Amt für Umwelt und Klimaschutz ist es gelungen, im gewissen Rahmen, personelle Verstärkung für das wichtige Thema Energieverbrauch und dessen Einsparung zu bekommen.

Ab 2023 sind nun auch die folgenden Liegenschaften aufgeführt:

- Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21)
- 3-fach Turnhalle am Roten Main
- Städtischer Bauhof
- Der Lindenhof in Bayreuth LBV Bayreuth
- Verwaltungsgebäude "Schloßgalerie"

Die zusätzlichen Liegenschaften wurden schon vor zwei Jahren in unser Management mit aufgenommen. Nun können wir die ersten verifizierten Daten veröffentlichen.

Die entsprechenden Auswertungen der Energie- und Wasserverbräuche sehen Sie in den nachfolgenden Berichten wieder.

1. Einführung

Zum 21. Mal wird der Energiebericht der Stadt Bayreuth für die öffentlichen Gebäude im Bereich Hochbau vorgelegt.

Schon seit 2002 sammelt das städtische Hochbauamt und nun das Amt für Umwelt und Klimaschutz von den verschiedensten Ämtern und Einrichtungen der Stadt alle Daten im Bereich Energie. All diese Daten werden auf das Jahr 2001 bezogen, da für dieses Jahr die ersten verlässlichen Energiedaten anhand der Rechnungen des Energieversorgers vorliegen.

Zur Vergleichbarkeit mit anderen Gebäuden werden die Verbräuche auf die Fläche oder ggf. auf eine andere Größe (z.B. beim SVB-Hallenbad auf die Beckengröße) bezogen.

Parallel hat das Hochbauamt 2002 begonnen die Gebäudestruktur quantitativ digital zu erfassen, um die Ermittlung der zugehörigen benötigten Bruttogeschossflächen zu erleichtern.

Um einen Vergleich zu ermöglichen werden alle Daten witterungsbereinigt. Zur Herstellung einer Vergleichbarkeit unterschiedlicher Jahre und unterschiedlicher räumlicher Lagen der Gebäude werden die Heizenergieverbräuche nach DIN VDI 3807 Blatt 1 (03/2007) bereinigt. Die Wärmeverbräuche werden über die G_{20/15} (G = Gradtag 20° Innentemperatur und 15 °C Heizgrenztemperatur) des jeweiligen Standorts (DWD Import von Wetterstation Heinersreuth-Vollhof) auf das langjährige Mittel der G_{20/15} von Würzburg (3883) bezogen.

Somit können die städtischen Gebäude Bayreuths auf Basis der aktuellen AGES Studie (2005) deutschlandweit mit 25.000 Nicht-Wohngebäuden und 45.000 Verbrauchsdaten verglichen werden. Unterteilt ist die Studie in 48 Gebäudegruppen und 180 Gebäudearten.

Die Energiekenndaten werden von der Stadt Bayreuth zur groben Beurteilung des energetischen Verhaltens eines Gebäudes, zum Festlegen von Prioritäten, zur Kontrolle des Energieverbrauches der Gebäude, zum Nachweis von Energieeinsparungen **nach** Sanierungen und zur groben Einschätzung von Energieverbräuchen geplanter Bauvorhaben genutzt.

Mit Inkrafttreten des geänderten Gebäudeenergiegesetzes zum 01.01.2024 ergeben sich durch § 71a des GEG, der speziell die Gebäudeautomation betrifft, neue Verpflichtungen für Nichtwohngebäude. Von diesen Anforderungen ist auch die Stadt Bayreuth betroffen.

Zum ersten Mal ist dies jetzt eine Pflichtaufgabe der Kommunen.

Durch die Einführung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wird das jetzt bindend vorgeschrieben.

Durch die bereits seit über 23 Jahren betriebene Energiedatenerfassung und das daraus entstandene Energiedatenmanagement sind viele der betroffenen Liegenschaften bereits erfasst.

Für die noch verbliebenen Liegenschaften muss vom Hochbauamt festgelegt werden, welche Gebäude noch überwacht werden sollen.

Wir würden dann die entsprechende Unterstützung anbieten.

Im "Hintergrund" arbeiten wir gerade an folgenden Gebäuden, mit dem Hochbauamt zusammen:

- · Sanierung Graserschule
- Sanierung und Neubau Gewerbliche Berufsschule
- Sanierung Friedrichsforum
- Neubau Stadtarchiv
- Verwaltungsgebäude Wilhelm Pitz Straße
- Anbau Sozialgebäude Bauhof

Bei der Schule Meyernberg konnten wir rechtzeitig reagieren, sodass, im Zuge der Sanierung, noch eine Energiedatenerfassung realisierbar ist.

Zählertechnik und Erfassung der Verbräuche:

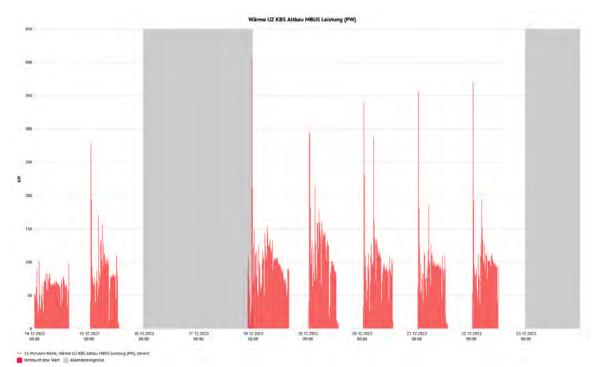
Von fundamentaler Bedeutung bei einem Energiemanagement ist es einen Aufbau eines praktikablen Systems zur Datengewinnung zu realisieren.

Dies erfolgt bei uns am Anfang der Überwachung durch monatliche Ablesung der Nutzer vor Ort.

Bei energieintensiven Gebäuden, werden dann zusätzlich automatische Zähler eingesetzt. Diese Zähler können alle 15 min. einen Wert auslesen und an unsere Energiesoftware übermitteln.

Diese Daten können und werden bei uns zur Überwachung von Mehrverbräuchen (ob Nachtabsenkungen eingestellt wurden, ob Ferienzeiten berücksichtigt worden sind, ob dauerhafter Wasserverbrauch vorliegt, usw.) verwendet.

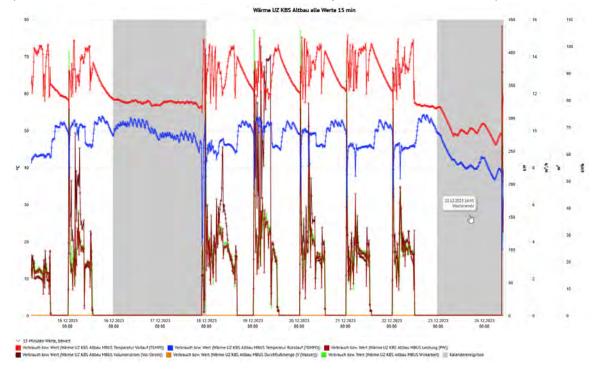
Hier ein Beispiel einer Aufzeichnung einer Nacht und Wochenendabsenkung am Beispiel der Kaufmännischen Berufsschule:



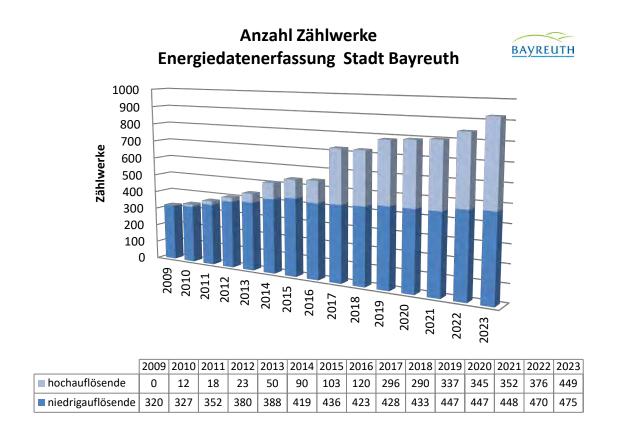
Die Auswertung zeigt die Aufzeichnung einer Woche in 15 min Werten. Das Grau hinterlegte ist das Wochenende.

Man sieht hier genau das die Heizung an Werktagen in den Abend- und Nachtstunden gemäß der Zeiteinstellung richtig abgesenkt wird.

Hier derselbe Heizungszähler mit allen Daten die wir auswerten können: (Sieht verwirrend aus, aber erleichtert den Experten die Fehlersuche)



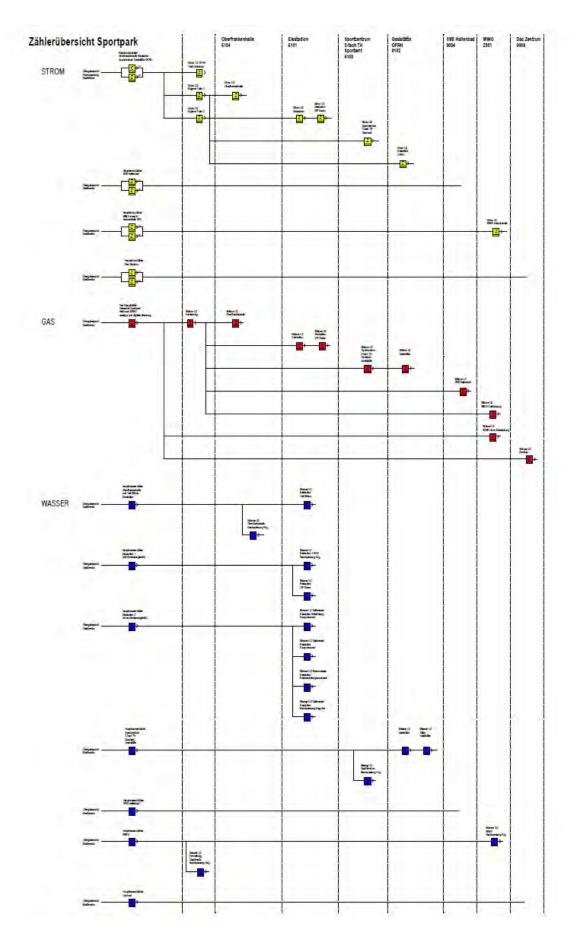
Die Daten unserer 475 Energiezähler werden einmal im Monat von den Hausmeistern abgelesen und zusätzlich durch 449 automatische Zählwerke elektronisch an die Energiesoftware des Amtes für Umwelt- und Klimaschutz übermittelt.



In der Energiesoftware werden somit aktuell 942 Zählwerke verwaltet.

In den u.a. wirtschaftlich besonders interessanten Gebäuden werden dabei Zug um Zug elektronische Zähler eingesetzt. Über einen M-Bus (elektronisches Messdatensystem) werden die Daten gesammelt und automatisch in die Energiesoftware eingelesen.

Hier ein Beispiel über die umfangreiche messtechnische Ausstattung im Sportpark Bayreuth:



Erfahrungsaustausch zum Energiemanagement in Nürnberg:

Seit 2015 lädt die Stadt Nürnberg jährlich zu einem Erfahrungsaustausch unter kommunalen Kollegen in Sachen Energiemanagement ein. Hier werden viele Anregungen zum Einsatz von der Energiesoftware unter kommunalen Gesichtspunkten gegeben.

Wir nehmen jedes Jahr an diesem Treffen teil, um dazu beizutragen, dass die Software auch im Sinn des Energiedatenmanagements der Stadt Bayreuth weiterentwickelt wird.

Ein Auszug der verschiedene Teilnehmer:

























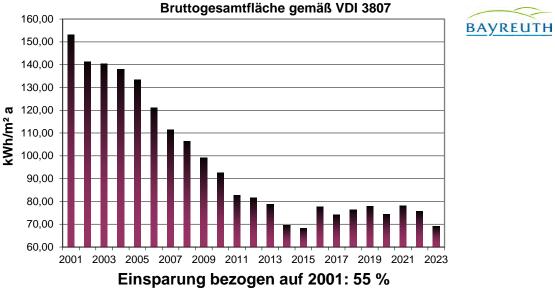


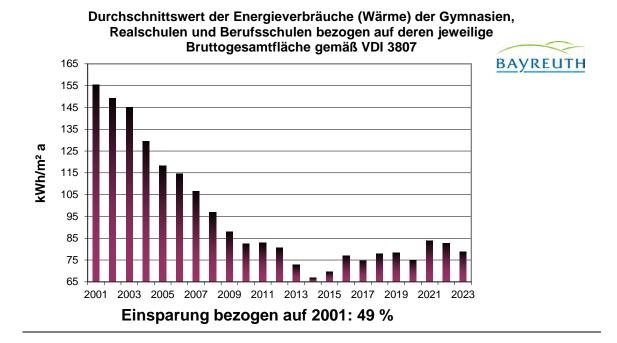
2. Ergebnisse

Die Schulen sind unterteilt in Grund- und Mittelschulen mit/ohne Turnhalle und zum anderen Gymnasien, Realschulen und Berufsschulen.

Wärmeenergieverbrauch Schulen:

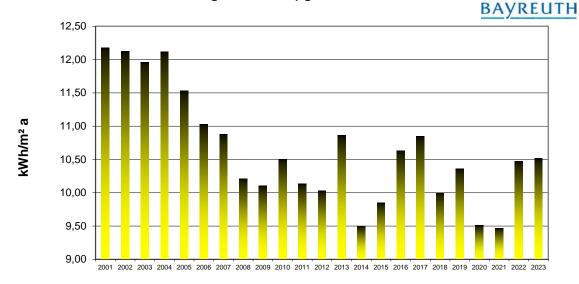
Durchschnittswert der Energieverbräuche (Wärme) der Grund- und Mittelschulen mit/ohne Turnhallen bezogen auf deren jeweilige Bruttogesamtfläche gemäß VDI 3807 160,00



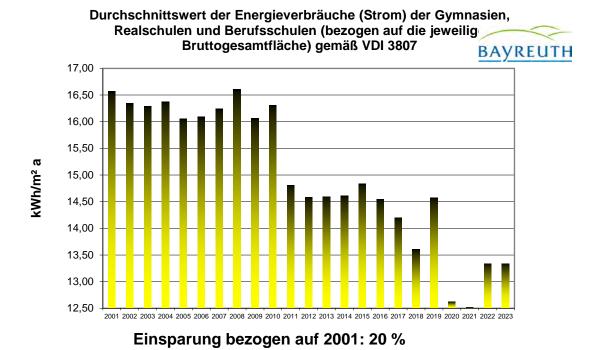


Stromverbrauch Schulen:

Durchschnittswert der Energieverbräuche (Strom) der Grund- und Mittelschulen mit/ohne Turnhallen (bezogen auf deren jeweilige Bruttogesamtfläche) gemäß VDI 3807



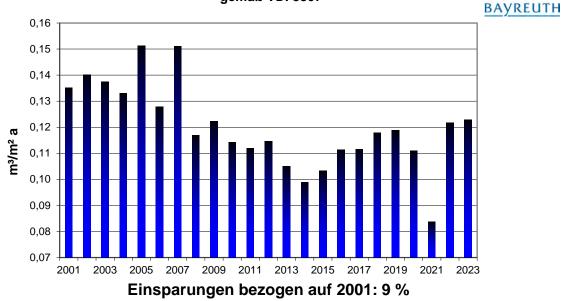
Einsparung bezogen auf 2001: 14 %



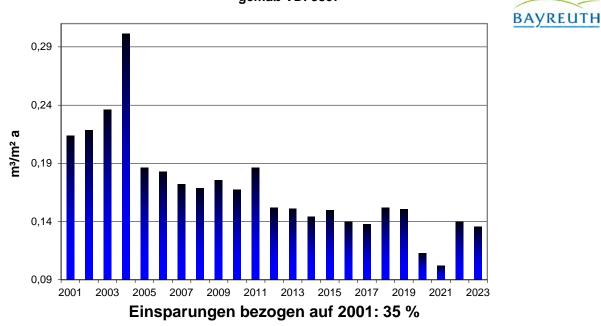
Dabei ist zu beachten, dass diese Einsparung trotz zusätzlicher Verbraucher (z.B. IT-Anlagen, Lüftungs- und Klimaanlagen) realisiert werden konnte.

Wasserverbrauch Schulen:

Durchschnittswert der Wasserbräuche der Grund- und Mittelschulen mit/ohne Turnhallen (bezogen auf deren jeweilige Bruttogesamtfläche) gemäß VDI 3807



Durchschnittswert der Wasserverbräuche der Gymnasien, Realschulen und Berufsschulen (bezogen auf deren jeweilige Bruttogesamtfläche) gemäß VDI 3807



CO₂-Emission

CO₂ Emission der überwachten Liegenschaften der Stadt Bayreuth (Wärme nicht witterungsbereinigt) BAYREUTH 9.000 8.000 7.000 6.000 5.000 **Tonnen** 4.000 Strom ■Wärme 3.000 2.000 1.000 0 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023

Mit Beschluss vom 28.11.2012 hat sich der Stadtrat Bayreuth entschieden, dass nur noch CO₂ – neutrales Erdgas für städtische Liegenschaften eingesetzt wird. Entsprechende Verträge wurden abgeschlossen.

Einsparung bezogen auf 2001: 103 Millionen kg CO₂

Am 17.07.2013 wurde dies ebenso für den Bereich Strom beschlossen.



Somit wird seit 2013 bei allen mit GAS und STROM versorgten Gebäuden der Stadt Bayreuth kein klimaschädliches CO₂ mehr erzeugt.



Seit 2015 werden nun auch das SVB-Hallenbad und das Internationale Jugendkulturzentrum klimaneutral versorgt.

3. Ziele

Wie in den Vorjahren werden auch die Daten des aktuellen Energieberichts vom Hochbauamt als Basis genutzt, Prioritäten in Bezug auf energetische Sanierungen zu setzen. Diese Vorgehensweise soll auch weiter beibehalten werden. Durch geeignete Maßnahmen und Steuerung sollen auch zukünftig energetische und finanzielle Einsparungen erzielt werden.

Die Erfassung der Ablesedaten auf elektronischem Weg wird weiter ausgebaut, um Routinetätigkeiten (Ablesen) und Einpflegen in Systeme zu reduzieren und die Basis für eine elektronische Steuerung der dazugehörigen Systeme zu schaffen. Die in DIN EN ISO 50001: 2011 – 12 gestaltete Anforderungen an Energiemanagementsysteme werden vom Amt für Umwelt- und Klimaschutz bzgl. Energieerfassung normgerecht erfüllt. Ein weiterer Ausbau wird vorangetrieben.

Die Stadt Bayreuth nimmt hierbei, gegenüber Kommunen vergleichbarer Größe, weiterhin eine Vorreiterrolle ein.

Dies liegt jetzt nicht alleine an dem Umstand der Anzahl der bisher erfassten Liegenschaften, sondern dass dies durchgehend seit 2002 betrieben wird.

Bei vielen Kommunen vergleichbarer Größe wird dies nach einem entsprechenden Förderzeitraum wiedereingestellt.

Weiteres Ziel muss es sein, die Energiekosten als Steuerungsgröße für die Kostenminimierung vollständig zu erfassen. Leider besteht bisher keine Möglichkeit diese exakt zu quantifizieren, wenn auch aus den einzelnen Datenerhebungen ersichtlich wird, dass in den vergangenen Jahren erhebliche Energie- und Kostenersparungen erzielt werden konnten. Die Verantwortung bzgl. der Kostenminimierung muss damit weiterhin von den die Objekte betreibenden Dienststellen getragen werden.

Seitens des Amt für Umwelt- und Klimaschutz kann derzeit nur mit Hilfe der Datenerfassung ein operatives Eingreifen bei auftretenden Fehlern / Defekten beim Betrieb erfolgen. Dies ermöglicht Kosten/ Ausgaben einzusparen, indem unnötiger Verbrauch und Reparaturkosten vermieden werden können.

Hier muss auch den Ableserinnen, Ablesern, Energieverantwortliche und sonstige am Energiedatenmanagement beteilige Personen für ihre Arbeit ausdrücklich unser Dank ausgesprochen werden.

Die Fehlerquote bei den Ablesungen ist mittlerweile auf 1% gesunken.

Weiterhin wird beim Energiedatenmanagement folgendes Motto verfolgt:

"Die beste Energie ist die, die nicht verbraucht wird."

Aufgestellt:

Amt für Umwelt- und Klimaschutz der Stadt Bayreuth

Bayreuth, den Januar 2025

gez. Winfried Horcher Verwaltungsrat gez. Freitag Felix Umweltingenieur

gez. Frank Sterzer Elektromeister





4.1 Übersichten

Die Übersichten zeigen die jeweiligen Gebäudearten im Vergleich.

Sie kommen direkt aus unseren internen Berechnungen für Gesamtersparnis, Gesamtverbräuche, und somit auch die ganzen Werte die in der Energiesoftware nicht darstellbar sind.

Bei den Übersichten sind Faktoren berücksichtigt, die in den Jahresberichten nicht dargestellt werden können.

Als Beispiel sind bei den mit Fernwärme vorsorgten Gebäuden die Mehrkosten zu einem Gebäude mit Gas versorgten Gebäude mit einem Faktor versehen.

Würden wir das nicht machen, würden die mit Fernwärme versorgten Gebäude in der Übersicht immer bessere Werte aufweisen als andere Gebäude.

Bei Gas oder Öl entstehen die Verluste nach dem Abrechnungszähler und werden somit direkt dem Gebäude zugeschlagen.

Bei der Fernwärme treten die Verluste im vorgeschalteten Netz auf. Das heißt vor dem Abrechnungszähler.

Dies wird dann aber von dem Energieversorger durch einen höheren Preis gegenüber Gas und Ölkompensiert.

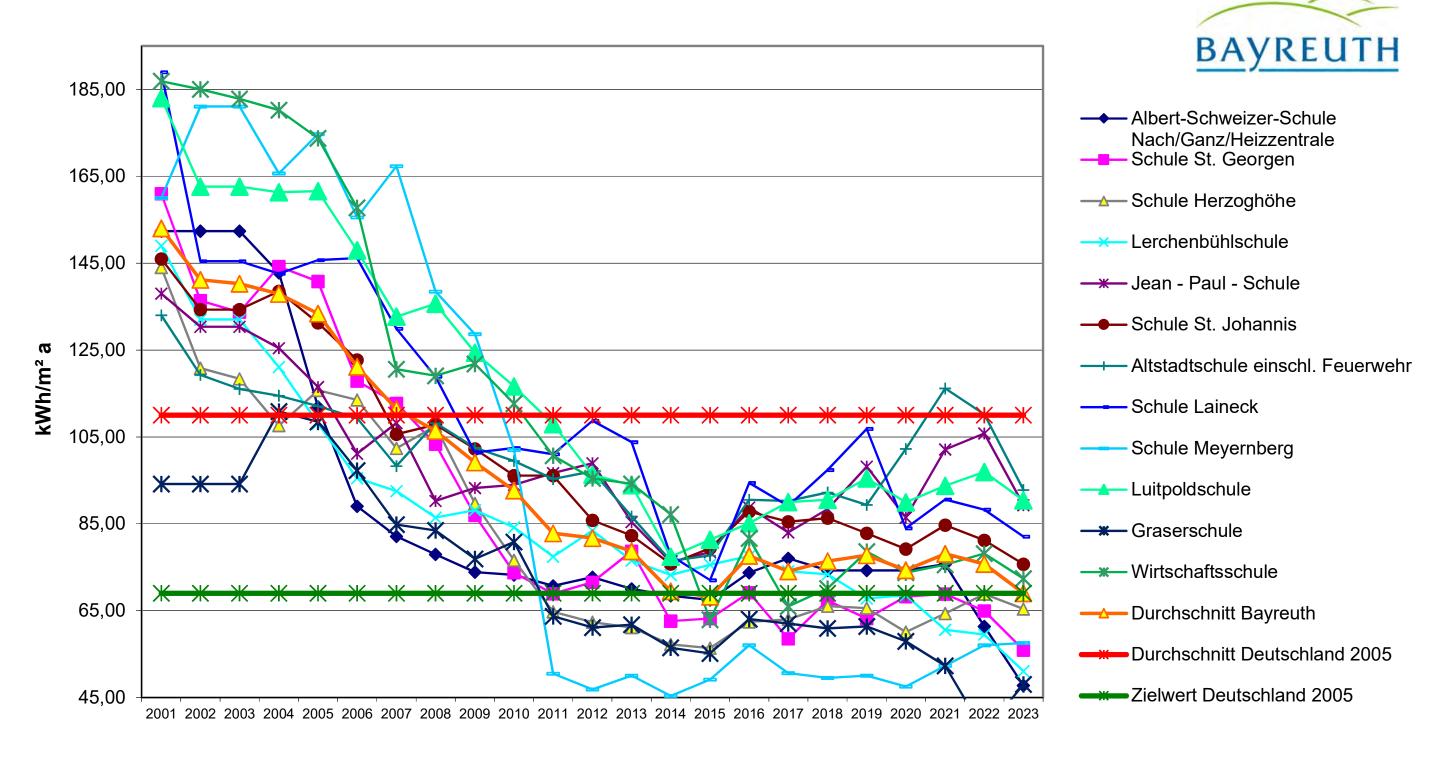
Desweitern ist für 2020 eine Pandemiebereinigung eingepflegt.

Hier wird berücksichtigt, dass die geringeren Werte für 2020 zu 2019 kein Erfolg des Energiedatenmanagements sind, sondern die Minderverbräuche durch die Pandemie entstanden sind.

Hier sind dann die Werte von 2019 auch im Jahr 2020 berücksichtig worden.

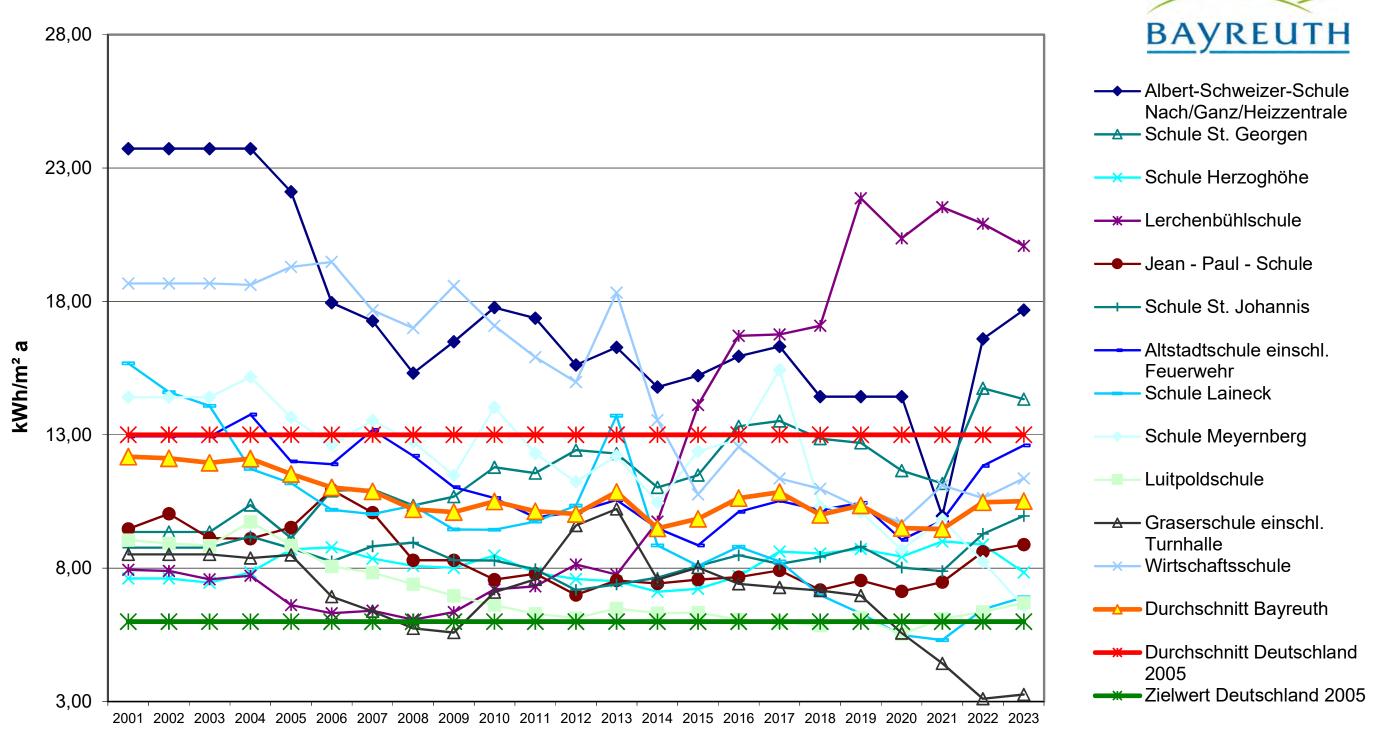
Somit werden hier keine Einsparerfolge künstlich erzeugt, sondern entsprechend kompensiert.

Vergleich der Energieverbräuche (Wärme) der Grund- und Mittelschulen mit/ohne Turnhallen (bezogen auf die jeweilige Bruttogesamtfläche) gemäß VDI3807

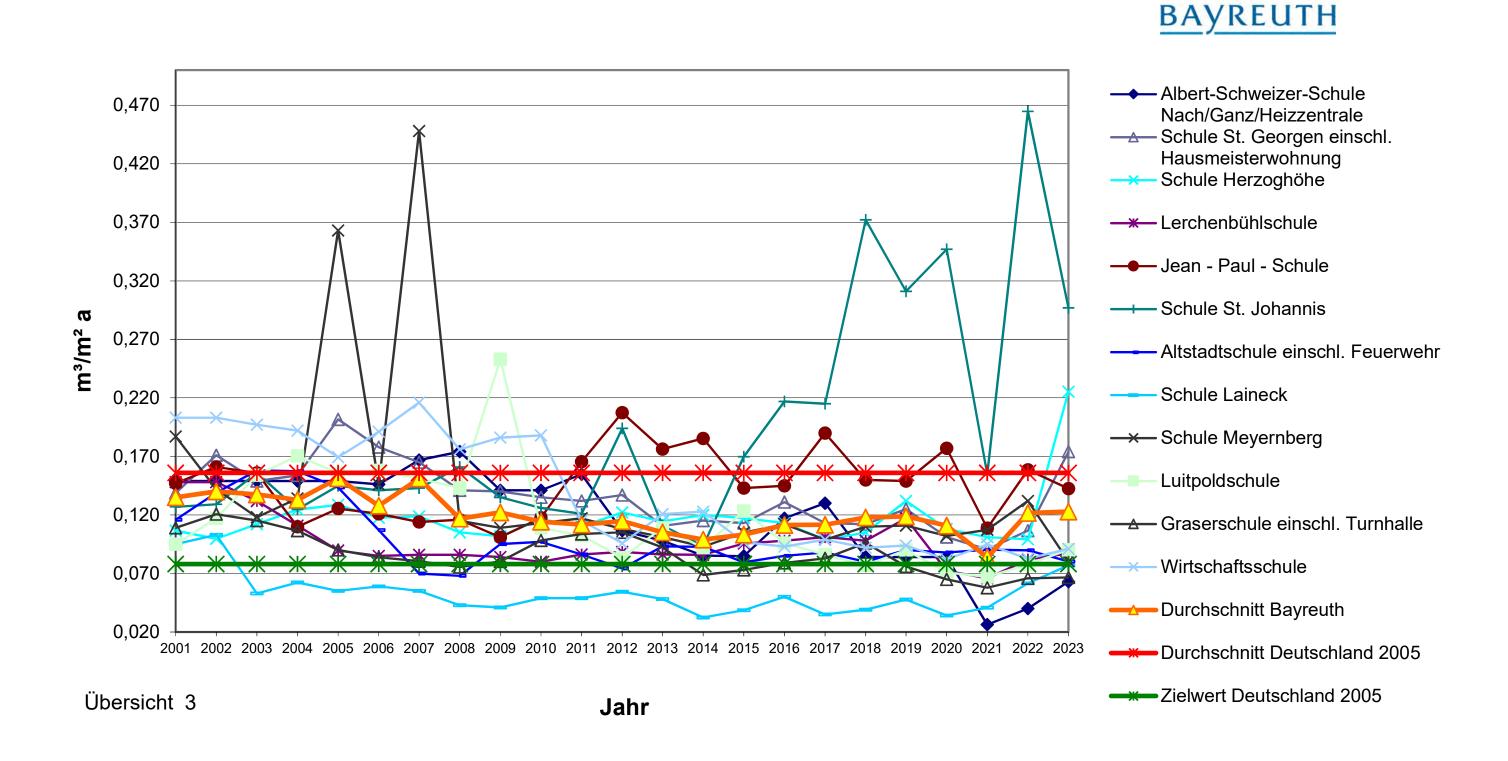


Übersicht 1 Jahr

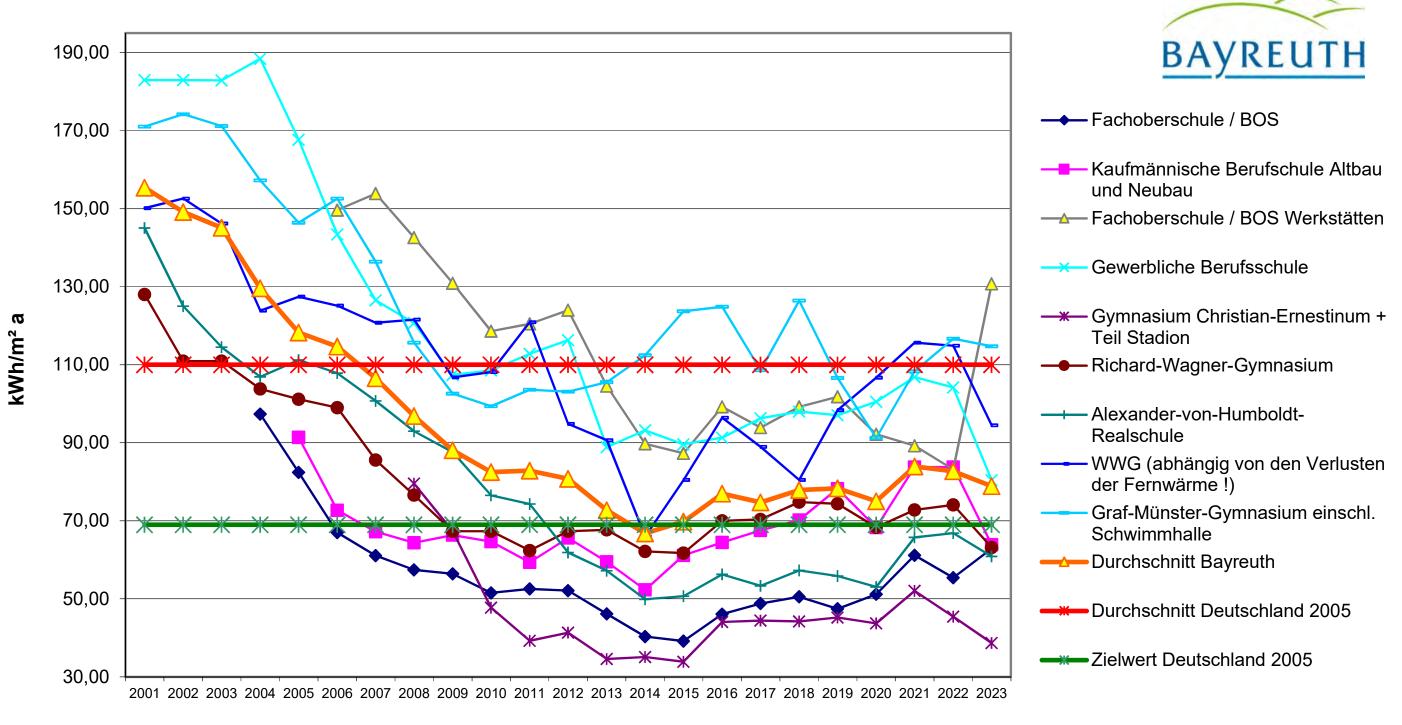
Vergleich der Energieverbräuche (Strom) der Grund- und Mittelschulen mit/ohne Turnhallen (bezogen auf die jeweilige Bruttogesamtfläche) gemäß VDI3807



Vergleich der Wasserverbräuche der Grund- und Mittelschulen mit/ohne Turnhallen (bezogen auf die jeweilige Bruttogesamtfläche) gemäß VDI3807

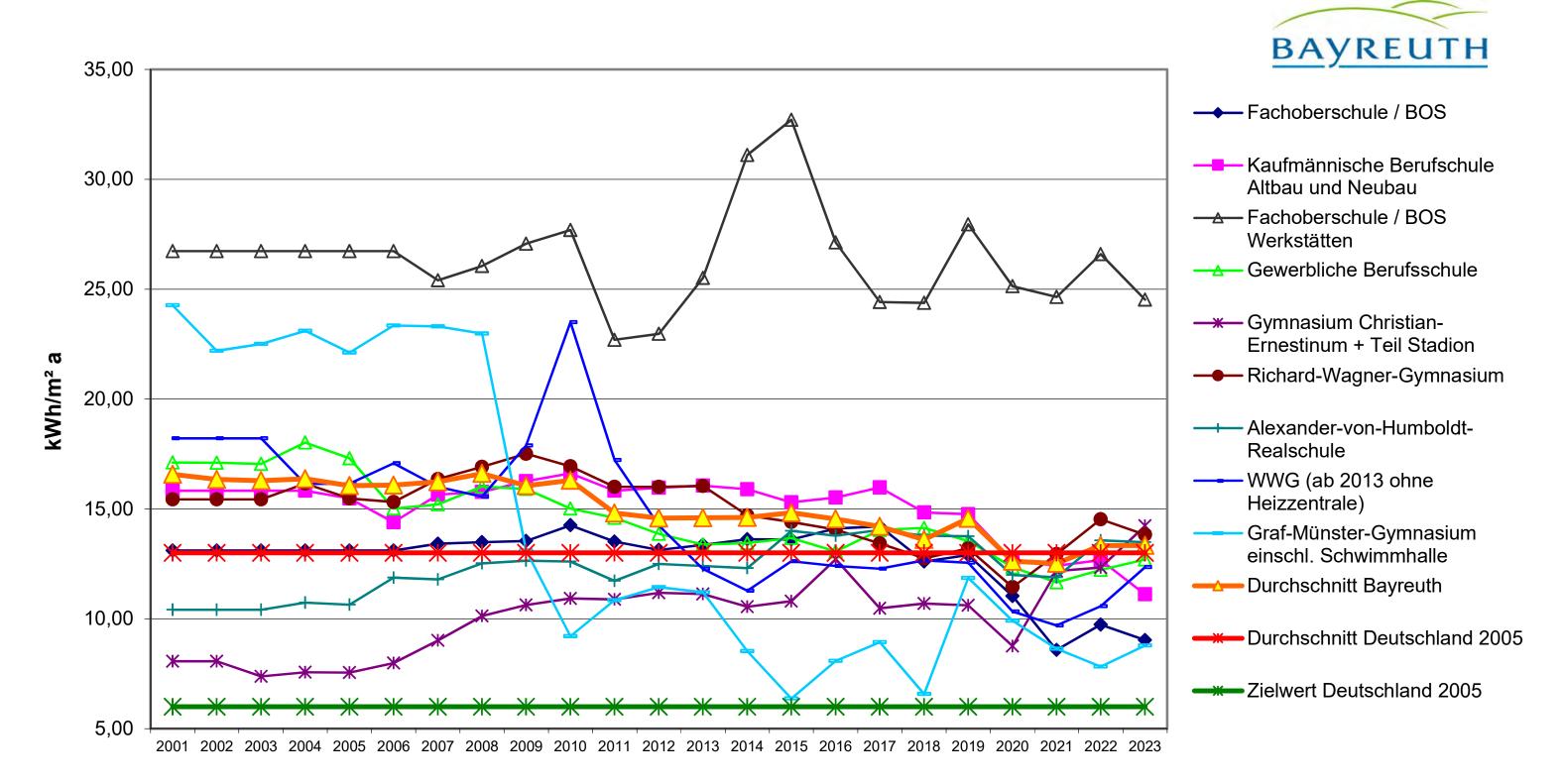


Vergleich der Energieverbräuche (Wärme) der Gymnasien, Realschulen und Berufsschulen bezogen auf die jeweilige Bruttogesamtfläche gemäß VDI3807



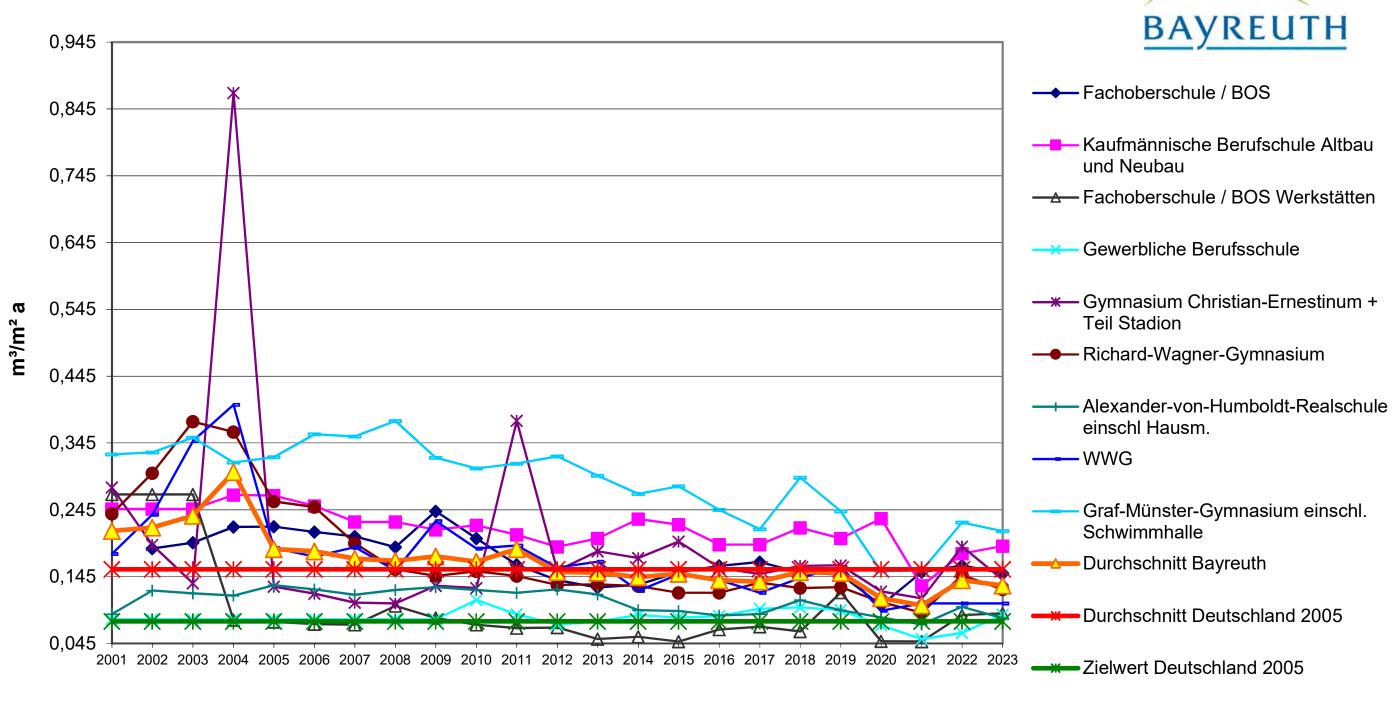
Übersicht 4

Vergleich der Energieverbräuche (Strom) der Gymnasien, Realschulen und Berufsschulen (bezogen auf die jeweilige Bruttogesamtfläche) gemäß VDI3807



Übersicht 5 Jahr

Vergleich der Wasserverbräuche der Gymnasien, Realschulen und Berufsschulen (bezogen auf die jeweilige Bruttogesamtfläche) gemäß VDI3807

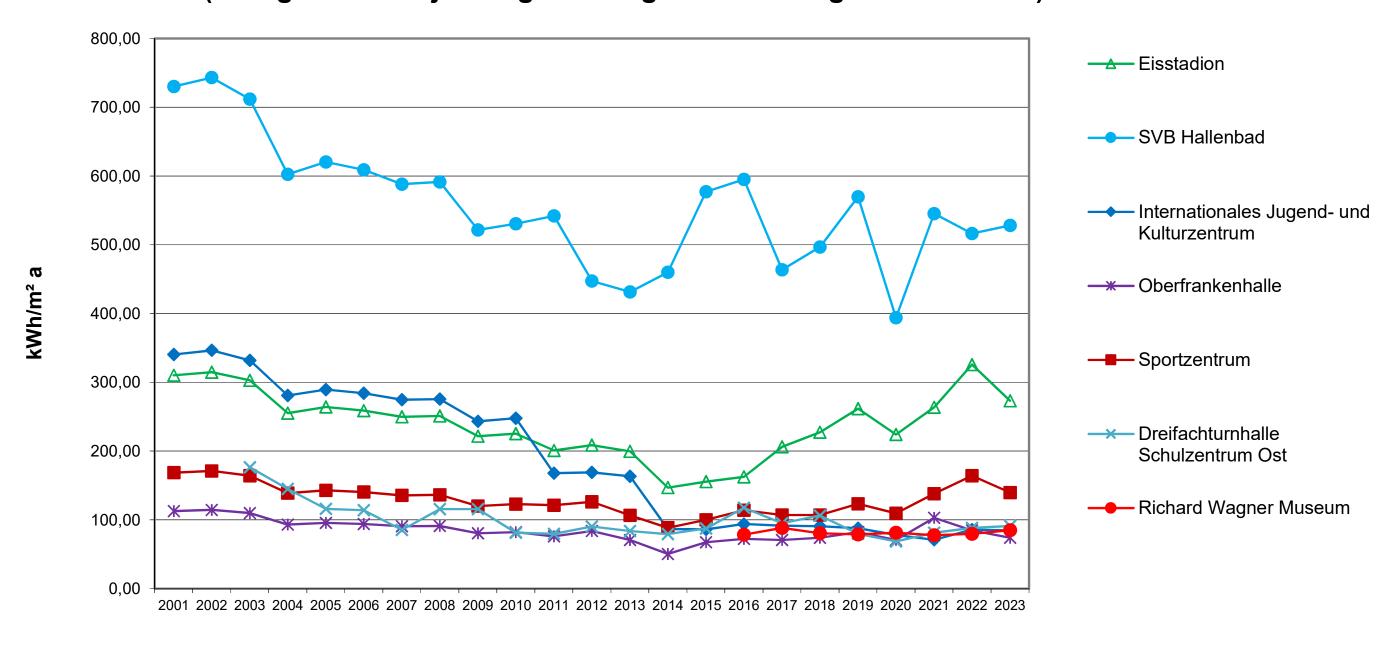


Übersicht 6

Jahr

Vergleich der Energieverbräuche (Wärme) der Sondersportanlagen, Veranstaltungsgebäude und Museen (bezogen auf die jeweilige Bruttogesamtfläche gemäß VDI3807)

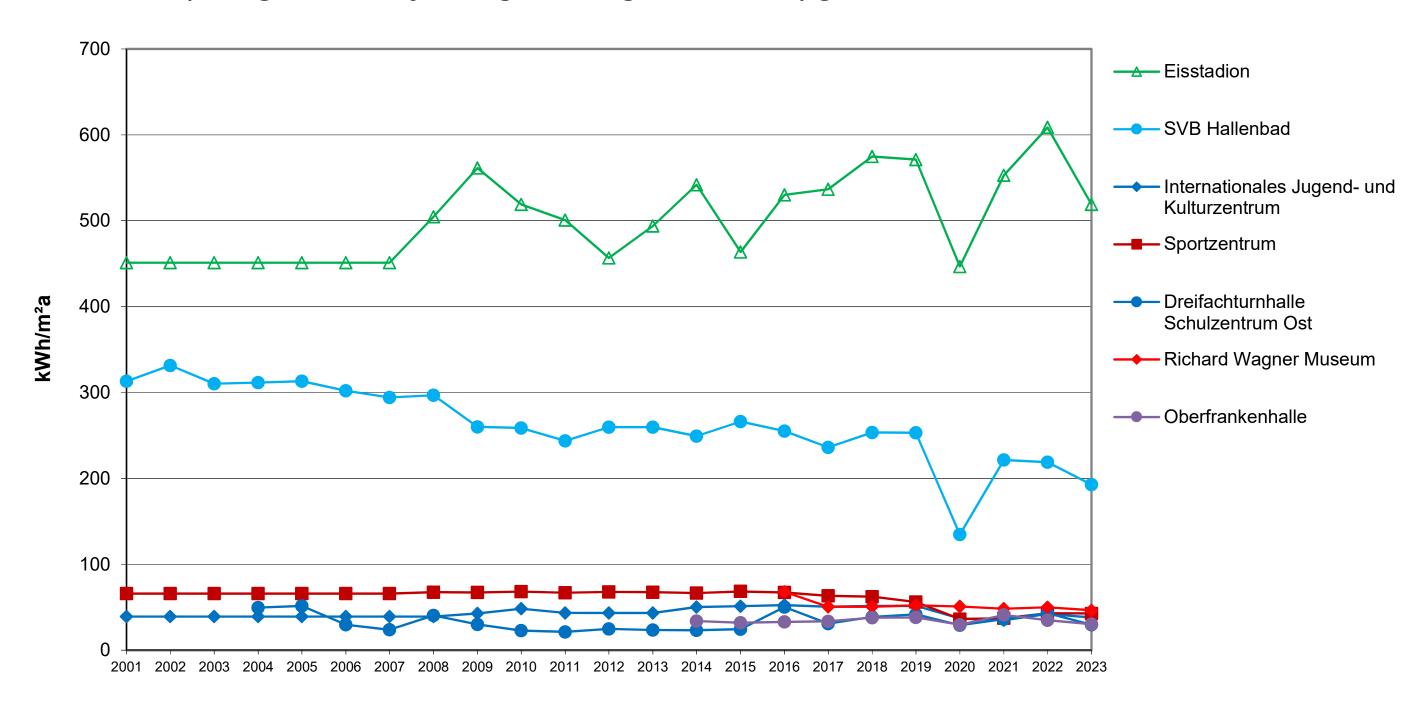




Übersicht 7 Jahr

Vergleich der Energieverbräuche (Strom) der Sondersportanlagen, Veranstaltungsgebäude und Museen (bezogen auf die jeweilige Bruttogesamtfläche) gemäß VDI3807



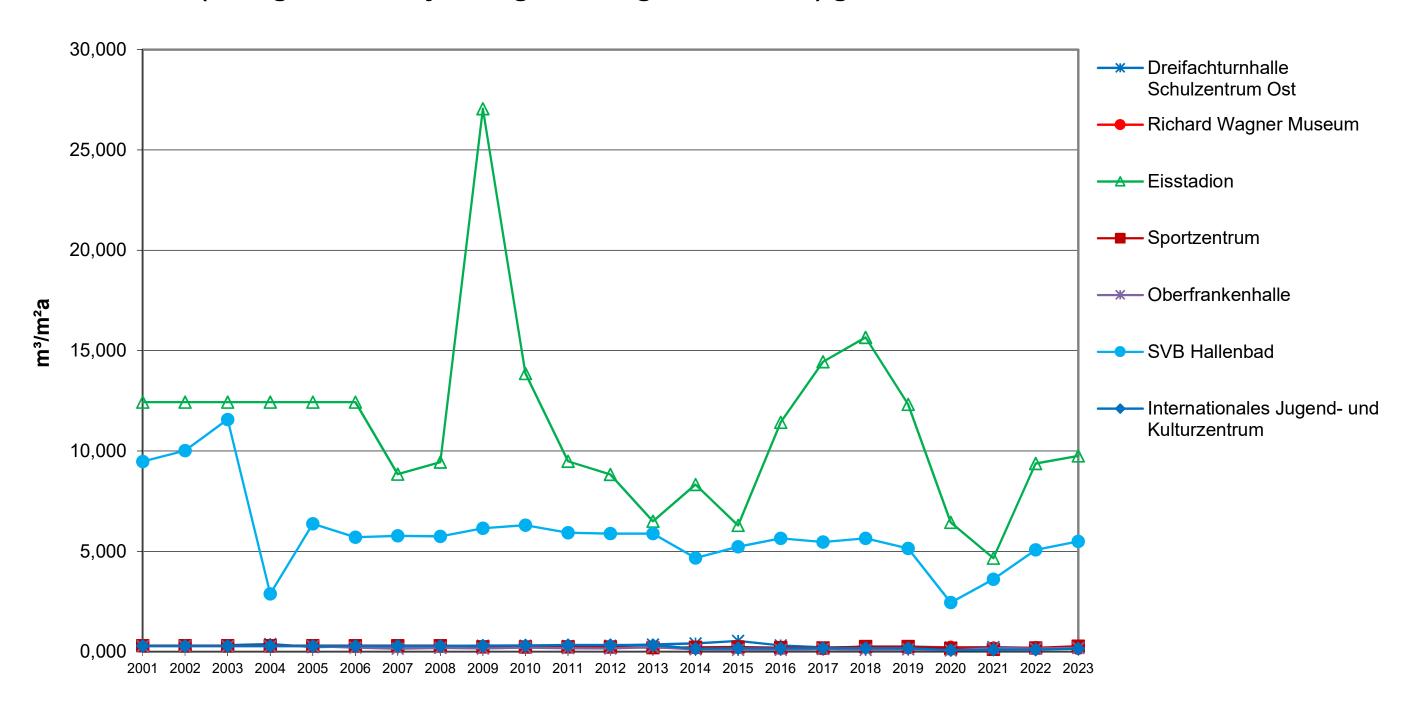


Übersicht 8

Jahr

Vergleich der Wasserverbräuche der Sondersportanlagen, Veranstaltungsgebäude und Museen (bezogen auf die jeweilige Bruttogesamtfläche) gemäß VDI3807





Übersicht 9 Jahr



4.2 Jahresberichte



Inhalt

Inhalt	2
Einheitenberichte	7
Energiebericht - 0101 Neues Rathaus	7
Energiefaktoren	7
Bereinigungssockel	7
Energiebericht - 0103 Rathaus II	17
Energiefaktoren	17
Bereinigungssockel	17
Energiebericht - 0106 Schloßgalerie	24
Energiefaktoren	24
Bereinigungssockel	24
Energiebericht - 2101 Schule Laineck	31
Energiefaktoren	31
Bereinigungssockel	31
Energiebericht - 2102 Schule St. Georgen	38
Energiefaktoren	38
Bereinigungssockel	39
Energiebericht - 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH	47
Energiefaktoren	47
Bereinigungssockel	47
Energiebericht - 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule	55
Energiefaktoren	55
Bereinigungssockel	55
Energiebericht - 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr	62
Energiefaktoren	62
Bereinigungssockel	62
Energiebericht - 2105 Graserschule	69
Energiefaktoren	69
Bereinigungssockel	69
Energiebericht - 2106 Schulpavillon Graserschule	76
Energiefaktoren	76
Bereinigungssockel	76
Energiebericht - 2107 Schule Herzoghöhe	83
Energiefaktoren	83



Bereinigungssockel	83
Energiebericht - 2108 Jean - Paul - Schule	90
Energiefaktoren	90
Bereinigungssockel	90
Energiebericht - 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort	97
Energiefaktoren	97
Bereinigungssockel	97
Energiebericht - 2111 Luitpoldschule	105
Energiefaktoren	105
Bereinigungssockel	105
Energiebericht - 2113 Schule Meyernberg	112
Energiefaktoren	112
Bereinigungssockel	112
Energiebericht - 2114 Schule St. Johannis	119
Energiefaktoren	119
Bereinigungssockel	119
Energiebericht - 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule	126
Energiefaktoren	126
Bereinigungssockel	126
Energiebericht - 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium	134
Energiefaktoren	134
Bereinigungssockel	134
Energiebericht - 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion	141
Energiefaktoren	141
Bereinigungssockel	141
Energiebericht - 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle	151
Energiefaktoren	151
Bereinigungssockel	151
Energiebericht - 2307 Richard-Wagner-Gymnasium	159
Energiefaktoren	159
Bereinigungssockel	159
Energiebericht - 2401 Gewerbliche Berufsschule	166
Energiefaktoren	166
Bereinigungssockel	166
Energiebericht - 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau	173



Energiefaktoren	173
Bereinigungssockel	173
Energiebericht - 2403 Wirtschaftsschule	180
Energiefaktoren	180
Bereinigungssockel	180
Energiebericht - 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost	188
Energiefaktoren	188
Bereinigungssockel	188
Energiebericht - 2501 Fachoberschule / BOS	195
Energiefaktoren	195
Bereinigungssockel	195
Energiebericht - 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten	202
Energiefaktoren	202
Bereinigungssockel	202
Energiebericht - 3201 Richard Wagner Museum	209
Energiefaktoren	209
Bereinigungssockel	209
Energiebericht - 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21)	218
Energiefaktoren	218
Bereinigungssockel	218
Energiebericht - 4301 KIGA / KITA Weiherstraße	225
Energiefaktoren	225
Bereinigungssockel	225
Energiebericht - 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer	232
Energiefaktoren	232
Bereinigungssockel	232
Energiebericht - 4303 KITA Graserstraße	239
Energiefaktoren	239
Bereinigungssockel	239
Energiebericht - 5101 Eisstadion	246
Energiefaktoren	246
Bereinigungssockel	246
Energiebericht - 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt	254
Energiefaktoren	254
Bereinigungssockel	254



Energiebericht - 5104 Oberfrankenhalle	261
Energiefaktoren	261
Bereinigungssockel	261
Energiebericht - 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main	268
Energiefaktoren	268
Bereinigungssockel	268
Energiebericht - 7206 Städtischer Bauhof	275
Energiefaktoren	275
Bereinigungssockel	275
Energiebericht - 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth	282
Energiefaktoren	282
Bereinigungssockel	282
Energiebericht - 9004 SVB Hallenbad	289
Energiefaktoren	289
Bereinigungssockel	290
Energiebericht - 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum	297
Energiefaktoren	297
Rereinigungssockel	207





Einheitenberichte

Energiebericht - 0101 Neues Rathaus



Stand: 20.01.2025 Adresse: Luitpoldplatz 13

95444 Bayreuth Heinersreuth-Vollhof

Wetterstation: Heinersreut
Baujahr: 1972
Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 0101: 14.160,00 m²

BGF(E) 0101 4.OG bis 12.OG: 6.285,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Anmerkungen

01.09.2017 00:00:

Erneuerung der Fernwärmeübergabestation

Erneuerung der Fernwärmeübergabestation und Heizkreisverteiler mit einer Leistung von 1.100

kW. Alle Heizkreispumpen wurden gegen Hocheffizienzpumpen getauscht.

01.10.2017 00:00:

Sonnenschutzanlage Sommer/Winterumschaltung

Einbau eines Schalters zur Sommer- und Winterumschaltung.

Nach Aktivierung fährt der Sonnenschutz im Winter nicht mehr automatisch nach unten. Somit kann in den ohnehin sonnenarmen Tagen im Winter der solare Gewinn gesteigert werden und durch die nicht mehr ausgeführten Fahrten der Motoren elektrische Energie gespart werden.

01.08.2018 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

Die Einbauleuchten im Vordach wurden erneuert und auf LED Technik umgestellt. (35 St.)

01.08.2019 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

Erneuerung der Gebäudeleittechnik im Zwischengeschoss, Erdgeschoss und Kellergeschoss.

01.08.2019

Sonstige investive Maßnahmen und Vorgänge:

00:00:

Einbau einer Klimaanlage für die Stockwerke 9 bis 12. Die Kälteleistung beträgt ca. 182 kW bei

einer elektrischen Leistung von ca. 43 kW.

01.04.2020

Sonstige investive Maßnahmen und Vorgänge:

00:00:

00:00:

Einbau einer Klimaanlage für die Stockwerke 4 bis 8. Die Kälteleistung beträgt nun 450 kW für

die Stockwerke 4 bis 12.

29.05.2020

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

Durch das Hauptamt, mit Beratung vom Hochbauamt, wurden die ca. 600 Leuchtmittel, des Lichtsystems im Foyer des Eingangsbereiches, auf LED Technik umgerüstet. Von vorher ca. 30 W auf nun 4,5 W. Somit ist die Gesamtleistung, bei Aktivierung der gesamten Beleuchtung, von

18.000 Watt auf 2.700 Watt reduziert worden.

01.07.2020 00:00:

Sonstige investive Maßnahmen und Vorgänge:

01.08.2020

00:00:

Die Lüftungsanlage für den Trausaal wurde erneuert. Das Luftvolumen hat jetzt 2.000 m³/h. Allgemeine Anmerkungen:

Der hohe Wasserverbrauch im Juli resultierte von einem defektem Magnetventil in der

biologischen Trennstation.

01.01.2021

Erhöhung der Heizzeiten und Vorlauftemperaturen

00:00:

Um in allen Aufenthaltsräumen die geforderten Raumtemperaturen entsprechend den

Arbeitsstättenrichtlinien während der Dienstzeiten zu erreichen, mussten die Heizzeiten und die

Vorlauftemperaturen angepasst werden.

01.06.2021

Sonstige investive Maßnahmen und Vorgänge:

00:00:

In der Tiefgarage wurde eine Autoladebox Installiert.

Die Anschlussleistung beträgt 11 kW.

01.04.2023

Allgemeine Anmerkungen

00:00:

Der Wasserverbrauch wird sich im Sommer ab sofort erhöhen, da die Brunnenanlage und der

Trinkwasserspender auf dem Vorplatz nun vom Rathaus aus versorgt wird.

01.04.2023

Allgemeine Anmerkung

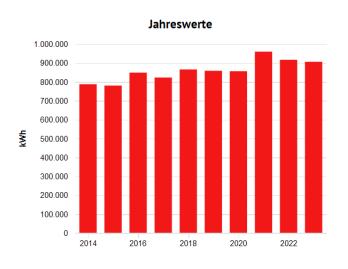
00:00:

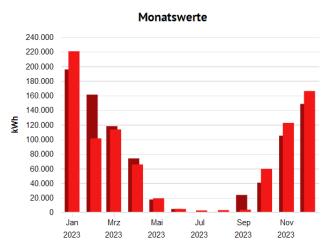


Im April 2023 ist die neue Brunnenanlage und die Trinkwasserzapfstelle, auf dem Vorplatz vom Neuen Rathaus, in Betrieb genommen worden. Somit ist ab diesem Datum, im Sommer, mit Mehrverbrauch zu den Vorjahren zu rechnen.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 0101 Neues Rathaus, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterun...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 0101 Neues Rathaus, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witteru...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 0101 Neues Rathaus, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	787,463	780,392	848,844	823,021	865,685	858,687	856,391	959,969	916,726	906,210
Witterungsbereinigt(Nein)	728,875	755,250	824,989	819,821	777,400	808,289	805,939	994,062	836,834	803,640

Tabelle: 0101 Neues Rathaus, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

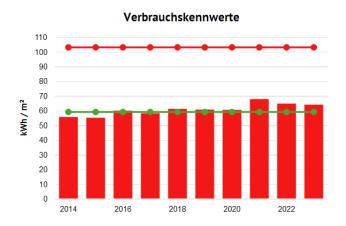
belle. UTUT Nedes Ratifaus, alle wedien, Warme (GI), ISI- oder Vornersagewert														
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
erbrauch bzw. Wert														
Witterungsbereinigt(Ja), MWh														
2022	195,693	161,234	118,037	73,839	17,614	4,620	0,000	0,000	23,827	40,599	104,975	148,490		
2023	220,573	101,286	113,529	65,621	19,206	4,622	2,638	3,060	3,720	59,574	122,498	166,112		
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh														
2022	172,380	135,890	124,730	86,929	12,191	4,620	0,000	0,000	23,827	31,339	96,264	148,664		
2023	183,926	94,950	106,430	75,820	19,950	4,622	2,638	3,060	3,720	49,242	114,638	144,644		

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 0101 Neues Rathaus, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

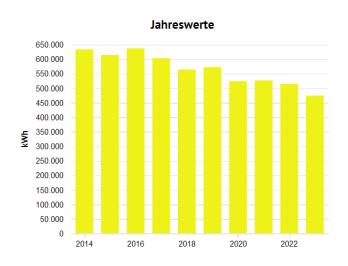
Tabelle: 0101 Neues Rathaus, Wärme (Gt)

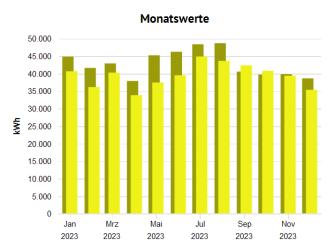
	(,									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung:	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle
	55,612	55,112	59,947	58,123	61,136	60,642	60,480	67,794	64,741	63,998
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000
Unteres Quartilsmittel	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 0101 Neues Rathaus, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 0101 Neues Rathaus, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 0101 Neues Rathaus, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

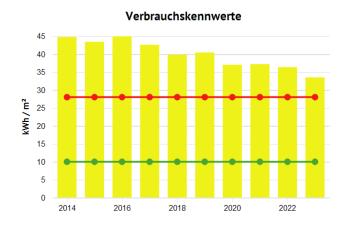
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	633,565	614,462	636,888	602,962	564,146	572,488	524,127	526,513	514,629	474,483

Tabelle: 0101 Neues Rathaus, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	44,856	41,624	42,912	37,904	45,234	46,236	48,366	48,684	40,573	39,737	39,854	38,649
2023	40,673	36,170	40,306	33,866	37,468	39,529	44,889	43,628	42,374	40,790	39,404	35,387



Kennwerte



Jahreswerte, 0101 Neues Rathaus, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 0101 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

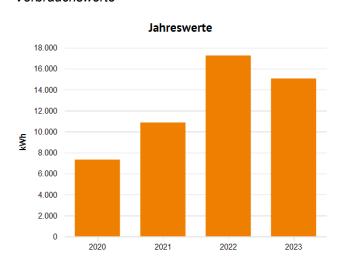
Tabelle: 0101 Neues Rathaus, Strom

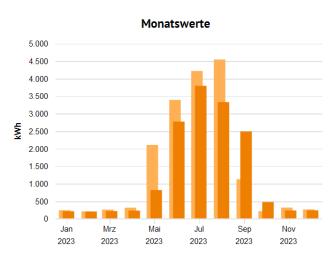
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²													
	44,743	43,394	44,978	42,582	39,841	40,430	37,015	37,183	36,344	33,509			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²												
Vergleichswert	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000			
Unteres Quartilsmittel	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000			



Prozesskälte

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 0101 Neues Rathaus, Prozesskälte, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 0101 Neues Rathaus, Prozesskälte, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 0101 Neues Rathaus, alle Medien, Prozesskälte, Ist- oder Vorhersagewert

- Tabonor o to . Modoo Mathado, and modion,	,	.o.ougo.ro.r		
	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh				
	7,327	10,864	17,246	15,057

Tabelle: 0101 Neues Rathaus, alle Medien, Prozesskälte, lst- oder Vorhersagewert

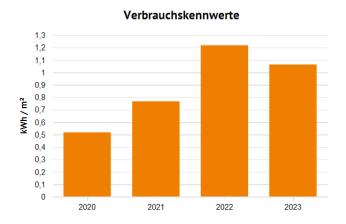
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	0,245	0,212	0,263	0,319	2,108	3,393	4,219	4,546	1,130	0,220	0,321	0,269
2023	0,218	0,209	0,222	0,235	0,820	2,774	3,795	3,329	2,494	0,479	0,238	0,243

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 0101 Neues Rathaus, Prozesskälte

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 0101 (01.01.202...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

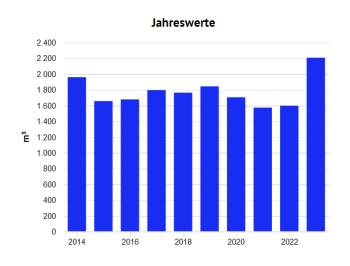
Tabelle: 0101 Neues Rathaus, Prozesskälte

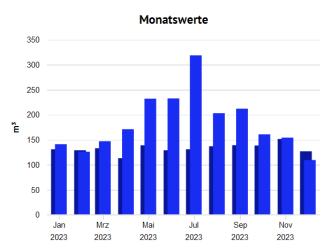
	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefaktor für Ken	nwert, Verbrauch bzw. Wert	, Ist- oder Vorhersagewert, a	lle Medien, /, Witterungsber	einigt(Nein), kWh/m²
	0,517	0,767	1,218	1,063
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/n	1 ²			
Vergleichswert	-	-	-	-
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 0101 Neues Rathaus, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 0101 Neues Rathaus, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 0101 Neues Rathaus, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	1.960,7	1.657,0	1.678,5	1.796,5	1.764,0	1.844,0	1.705,2	1.573,9	1.597,9	2.207,6

Tabelle: 0101 Neues Rathaus, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

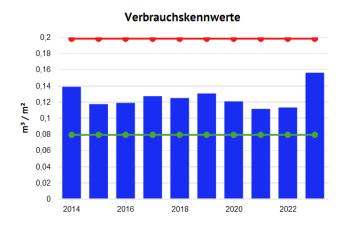
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	131,000	129,000	133,000	113,171	138,829	129,000	131,000	137,000	139,091	138,461	151,448	126,906
2023	141,094	126,000	147,000	171,000	232,000	232,500	318,500	203,000	212,000	160,813	154,188	109,469

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 0101 Neues Rathaus, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 0101 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 0101 Neues Rathaus, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²													
	138,469	117,020	118,540	126,869	124,576	130,224	120,421	111,149	112,846	155,901			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²												
Vergleichswert	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000			
Unteres Quartilsmittel	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000			



Energiebericht - 0103 Rathaus II



Stand: 20.01.2025 Adresse: Dr.-Franz-Str. 6

95445 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1957

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 0103 Gas: 5.734,00 m²

BGF(E) 0103 Strom: 11.181,00 m²

ab 01.03.2006: 6.686,00 m²

BGF(E) 0103 Wasser: 7.487,00 m²

Bereinigungssockel

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %



<u>Anmerkungen</u>

09.01.2017 00:00:

Allgemeine Anmerkungen:

01.11.2023

00:00:

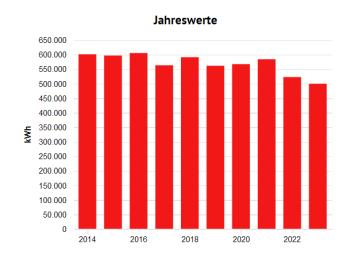
Druckspüler der Toiletten defekt.

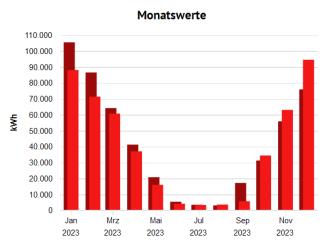
Auffälligkeiten Wasserverbrauch

Im Rahmen des Verbrauchscontrollings ist uns aufgefallen, dass der Wasserzähler für die Dr. Franz Str. 2-4 zwischen August bis Mitte November nichts mehr gezählt hat. Der Zähler wurde dann vom Energieversorger im November 2023 gewechselt

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 0103 Rathaus II, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterungsber... Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 0103 Rathaus II, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterungsbe... Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

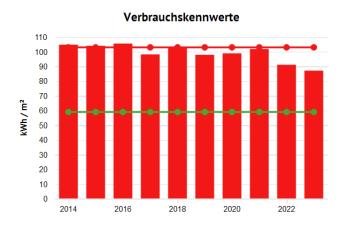
Tabelle: 0103 Rathaus II, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	601,099	596,750	605,429	563,238	591,038	561,603	567,243	584,101	522,718	499,860
Witterungsbereinigt(Nein)	556,377	577,524	588,415	561,048	530,762	528,642	533,826	604,845	477,163	443,283

Tabelle: 0103 Rathaus II, alle M	edien, Wä	rme (Gt), Is	st- oder Vo	rhersagew	vert							
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	105,450	86,528	64,180	41,258	20,792	5,396	3,499	3,109	17,203	31,263	55,881	75,895
2023	88,074	71,364	60,715	37,032	16,015	4,147	3,397	3,614	5,705	34,426	63,032	94,509
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	92,887	72,927	67,820	48,572	14,391	5,396	3,499	3,109	17,203	24,132	51,244	75,984
2023	73,441	66,900	56,919	42,788	16,635	4,147	3,397	3,614	5,705	28,455	58,988	82,294



Kennwerte



Jahreswerte, 0103 Rathaus II, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

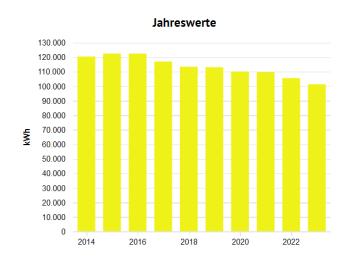
Tabelle: 0103 Rathaus II, Wärme (Gt)

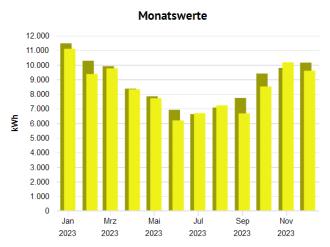
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	jewert, alle
	104,831	104,072	105,586	98,228	103,076	97,943	98,926	101,866	91,161	87,175
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000
Unteres Quartilsmittel	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 0103 Rathaus II, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 0103 Rathaus II, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 0103 Rathaus II, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	,, .		ioi ougo ii oi i										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Verbrauch bzw. Wert, MWh													
	120,402	122,433	122,418	116,965	113,392	113,000	110,123	109,695	105,536	101,309			

Tabelle: 0103 Rathaus II, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

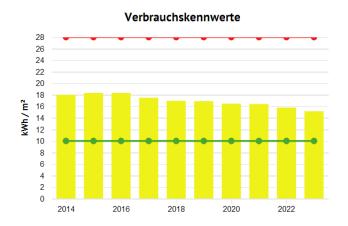
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	11,470	10,277	9,904	8,366	7,840	6,917	6,621	7,074	7,729	9,402	9,786	10,150
2023	11,097	9,369	9,755	8,323	7,707	6,193	6,687	7,223	6,673	8,517	10,170	9,595

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 0103 Rathaus II, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 0103 Strom (01....

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

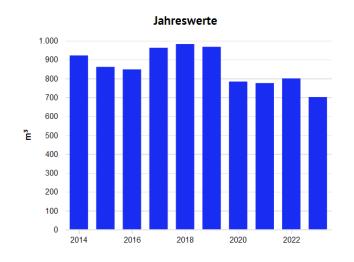
Tabelle: 0103 Rathaus II, Strom

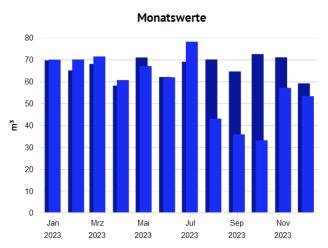
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	h/m²
	18,008	18,312	18,310	17,494	16,960	16,901	16,471	16,407	15,785	15,152
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000
Unteres Quartilsmittel	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 0103 Rathaus II, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 0103 Rathaus II, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 0103 Rathaus II, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	921,325	860,884	847,550	961,928	981,822	967,105	783,159	775,160	799,670	701,188

Tabelle: 0103 Rathaus II, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

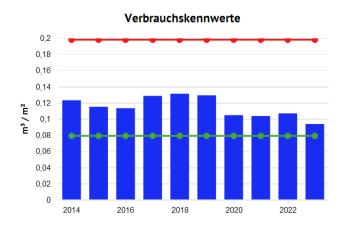
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	69,576	65,000	68,000	58,065	70,935	62,000	69,000	70,000	64,545	72,455	71,000	59,094
2023	69,906	70,000	71,394	60,606	67,000	61,875	78,125	43,000	35,806	33,129	57,065	53,281

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 0103 Rathaus II, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 0103 Wasser (01...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 0103 Rathaus II, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ıngsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:
	123,057	114,984	113,203	128,480	131,137	129,171	104,603	103,534	106,808	93,654
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000
Unteres Quartilsmittel	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000



Energiebericht - 0106 Schloßgalerie



Stand: 20.01.2025

Adresse: Kanalstr. 3 / La-Spezia-Platz 1-3

95444 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 0106: 5.722,74 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

19.10.2022 Fußbodenheizung im Atrium kann nicht geregelt werden

13:13:

Laut Potenzialstudie der Energieagentur Oberfranken wurde bei der Begehung am 06.06.2021

festgestellt, dass die Fußbodenheizung im Atrium ungeregelt durch läuft.

10.07.2023 Tausch des Wärmemengenzählers

00:00:

21.01.2025 Energiebericht - Stadt Bth.



Am 10.07.2023 wurde die Messung des Fernwärmezählers von Kondensat- auf Wärmemengenzähler umgebaut.

Maßnahmen

Umgesetzte Maßnahmen

Bereich investive Maßnahmen (investiv)

18.04.2024 15:46: LED-Beleuchtung Schloßgalerie

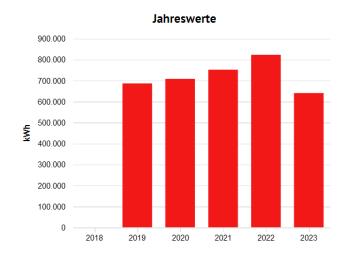
Die bestehende Beleuchtung in der Schloßgalerie erfolgt durch Leuchtstoffröhren. Aufgrund des hohen Stromverbrauchs im Vergleich zur LED-Beleuchtung sollte auf eben diese umgerüstet werden. Besonders großes Einsparpotenzial hätte in der Tiefgarage erzielt werden können, da dort die Beleuchtung ganzjährig in Betrieb ist.

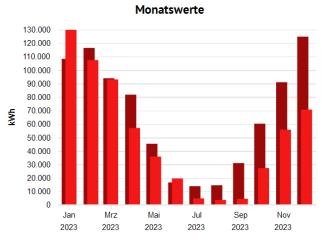
Das Projekt wurde seitens UA an das zuständige HT per Mail am 08.11.22 übersandt. Da das Gebäude veräußert werden sollte, wurde das Projekt nicht weiterverfolgt.

Berechnete Amortisationszeit: 3,27 Jahre bei Durchführung durch extern.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 0106 Schloßgalerie, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterung...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 0106 Schloßgalerie, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterun...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 0106 Schloßgalerie, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh						
Witterungsbereinigt(Ja)	-	686,452	707,987	751,742	822,701	640,461
Witterungsbereinigt(Nein)	-	646,163	666,278	778,439	751,003	567,970



Tabelle: 0106 Schloßgalerie, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	108,282	116,412	93,890	81,735	45,300	16,600	13,832	14,519	30,984	60,198	90,958	124,758
2023	129,834	107,406	93,028	57,025	35,794	19,572	4,772	3,606	4,522	27,278	55,746	70,688
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	95,382	98,114	99,213	96,224	31,354	16,600	13,832	14,519	30,984	46,467	83,411	124,904
2023	108,263	100,687	87,210	65,888	37,181	19,572	4,772	3,606	4,522	22,547	52,169	61,552

Kennwerte

20



Jahreswerte, 0106 Schloßgalerie, Wärme (Gt)

2019

2018

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

2020

2021

2022

2023

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

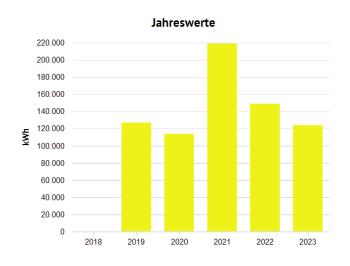
Tabelle: 0106 Schloßgalerie, Wärme (Gt)

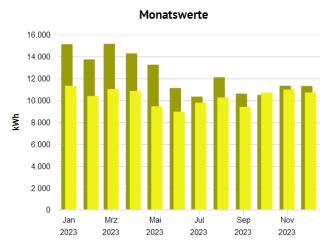
and the state of t								
	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor für K Medien, /, kWh/m²	Kennwert, Verbrauc	h bzw. Wert, Witter	ungsbereinigt(Ja), V	Vitterungsbereinigt	(Nein), Ist- oder Vo	hersagewert, alle		
	-	119,952	123,715	131,360	143,760	111,915		
Vergleichswert aus Klassifikation, kWl	h/m²							
Vergleichswert	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000	103,000		
Unteres Quartilsmittel	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000	59,000		



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 0106 Schloßgalerie, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 0106 Schloßgalerie, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 0106 Schloßgalerie, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh						
	-	126,842	113,704	218,940	148,840	123,890

Tabelle: 0106 Schloßgalerie, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

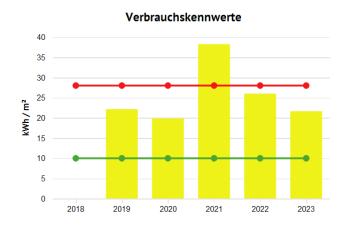
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	15,121	13,729	15,158	14,282	13,251	11,127	10,333	12,103	10,609	10,492	11,328	11,309
2023	11,330	10,394	11,033	10,857	9,450	8,966	9,789	10,260	9,397	10,711	10,982	10,722

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 0106 Schloßgalerie, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 0106 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 0106 Schloßgalerie, Strom

	2018	2019	2020	2021	2022	2023							
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, lst- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²													
	-	22,165	19,869	38,258	26,009	21,649							
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh	n/m²												
Vergleichswert	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000	28,000							
Unteres Quartilsmittel	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000							

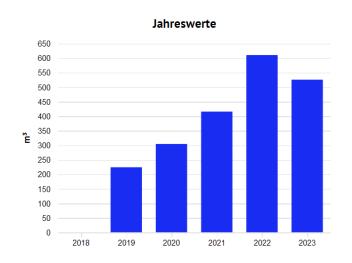
Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

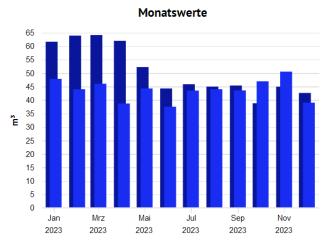
Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 0106 Schloßgalerie, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 0106 Schloßgalerie, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 0106 Schloßgalerie, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³						
	-	224,393	304,538	415,946	610,488	525,831

Tabelle: 0106 Schloßgalerie, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	61,603	63,873	64,081	61,945	52,219	44,277	45,850	44,958	45,360	38,786	44,929	42,607
2023	47,831	44,000	46,030	38,694	44,276	37,500	43,500	44,000	43,548	46,935	50,516	39,000

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 0106 Schloßgalerie, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 0106 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 0106 Schloßgalerie, Wasser

	2018	2019	2020	2021	2022	2023							
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²													
	-	39,211	53,215	72,683	106,678	91,884							
Vergleichswert aus Klassifikation, l/m²													
Vergleichswert	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000	198,000							
Unteres Quartilsmittel	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000	79,000							



Energiebericht - 2101 Schule Laineck



Stand: 20.01.2025

Adresse: Goldkronacher Str. 9

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1962

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2101: 2.867,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

Anmerkungen

18.10.2018 Energiesparmaßnahmen an Heizung und Beleuchtungssanlagen:

00:00:

Turnhalle: Einbau einer Deckenheizung und Umrüstung der Beleuchtung auf LED.

01.09.2019 Investive Maßnahmen:

00:00:



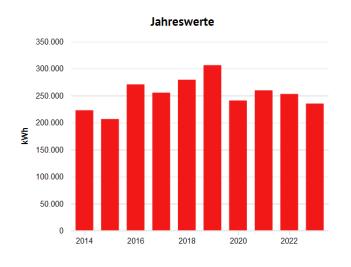
2019 Sanierung der WC Anlage bei den Turnhallen: Einbau neuer Wärmeschutzfenster und wasserlose Urinale.

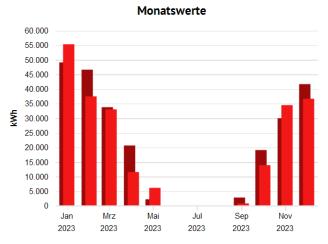
01.06.2021 00:00: Wärmedämmung an Dächern und Decken:

2021 Decken Lehrerzimmer/Rektor ca. 45m² MiWo 032 14 cm

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2101 Schule Laineck, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterun...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2101 Schule Laineck, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witteru...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2101 Schule Laineck, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	222,801	206,511	270,735	255,401	279,314	306,370	240,862	259,729	252,953	235,176
Witterungsbereinigt(Nein)	206,225	199,858	263,127	254,407	250,829	288,389	226,673	268,953	230,908	208,557

Tabelle: 2101 Schule Laineck, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

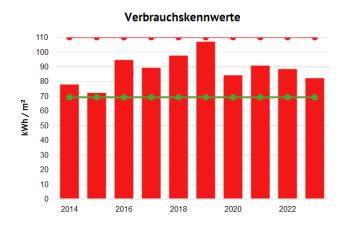
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Verbrauch bzw. Wert	/erbrauch bzw. Wert													
Witterungsbereinigt(Ja), MWh														
2022	49,106	46,614	33,769	20,658	2,238	0,000	0,000	0,000	2,841	19,100	29,998	41,669		
2023	55,315	37,484	33,037	11,572	6,162	0,000	0,000	0,000	0,840	13,924	34,486	36,668		
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh														
2022	43,256	39,287	35,684	24,320	1,549	0,000	0,000	0,000	2,841	14,744	27,509	41,718		
2023	46,125	35,139	30,971	13,371	6,401	0,000	0,000	0,000	0,840	11,509	32,273	31,929		

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2101 Schule Laineck, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

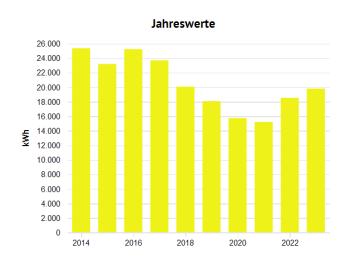
Tabelle: 2101 Schule Laineck, Wärme (Gt)

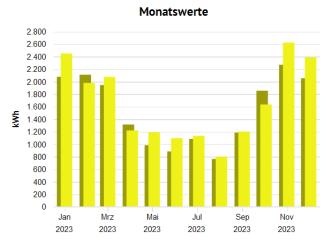
abelle. 2101 Ochule Lameck, Warnie (Ot)													
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Witterungsbereinigt(Ja), Witterungsbereinigt(Nein), Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, kWh/m²													
	77,712	72,030	94,432	89,083	97,424	106,861	84,012	90,593	88,229	82,028			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²												
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000			
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000			



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2101 Schule Laineck, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2101 Schule Laineck, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2101 Schule Laineck, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	25,360	23,197	25,242	23,695	20,074	18,074	15,744	15,218	18,534	19,804

Tabelle: 2101 Schule Laineck, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

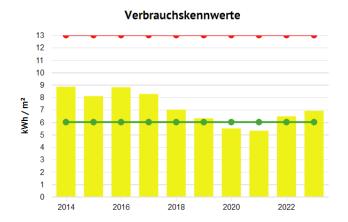
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	2,077	2,111	1,946	1,315	0,985	0,885	1,085	0,765	1,185	1,856	2,270	2,054
2023	2,450	1,981	2,076	1,221	1,191	1,098	1,134	0,801	1,203	1,636	2,624	2,389

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2101 Schule Laineck, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2101 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

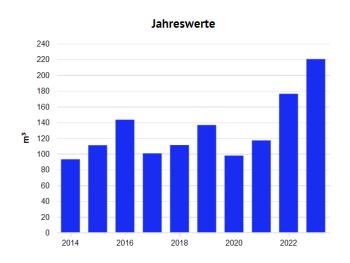
Tabelle: 2101 Schule Laineck, Strom

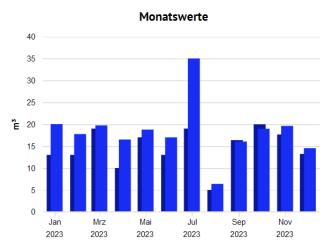
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²												
	8,845	8,091	8,804	8,265	7,002	6,304	5,492	5,308	6,465	6,908		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000		
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000		



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2101 Schule Laineck, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2101 Schule Laineck, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2101 Schule Laineck, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Verbrauch bzw. Wert, m³											
	93,000	110,865	143,289	100,557	111,089	136,533	97,694	116,973	176,216	220,315	

Tabelle: 2101 Schule Laineck, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

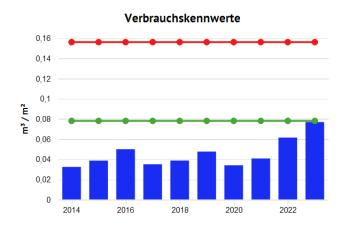
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	13,000	13,000	19,000	10,000	17,000	13,000	19,000	5,000	16,364	19,981	17,655	13,216
2023	20,030	17,754	19,727	16,510	18,763	17,000	35,000	6,382	16,046	18,959	19,613	14,531

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2101 Schule Laineck, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2101 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2101 Schule Laineck, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²												
	32,438	38,669	49,979	35,074	38,748	47,622	34,075	40,800	61,464	76,845		
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²											
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000		
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000		



Energiebericht - 2102 Schule St. Georgen



Stand: 20.01.2025

Adresse: Riedelsberger Weg 20

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1954

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2102 Container Hort: 26,17 m²

BGF(E) 2102 Erweiterung 2013: 1.910,95 m²

BGF(E) 2102 Gesamt: 8.976,70 m²
ab 01.12.2006: 9.081,74 m²
ab 11.02.2013: 8.954,84 m²
ab 10.09.2013: 10.865,79 m²
ab 01.09.2020: 11.018,86 m²
ab 01.11.2023: 11.513,00 m²

BGF(E) 2102 Mittelbau: 1.972,59 m²

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



BGF(E) 2102 Ostbau: 3.093,53 m²

> 2.966,63 m² ab 11.02.2013: ab 01.09.2020: 3.093,53 m²

BGF(E) 2102 Turnhallen: 2.351.15 m²

> ab 01.12.2006: 2.456,19 m²

BGF(E) 2102 Westbau: 1.559,43 m²

> ab 01.11.2023: 2.053,43 m²

Bereinigungssockel

Wärme (Gt): 0,00 kWh 0,00 % und

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2013 Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

01.01.2013 Erhöhter Wärmeverbrauch bedingt durch Bauarbeiten an der Erweiterung der

Schule.

Allgemeine Anmerkungen: 11.09.2013

00:00:

Inbetriebnahme der Heizung im Erweiterungsbau 2013 (Errichtet nach EnEV 2009)

01.01.2015 Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

00:00:

2006 Regelanlage Mittagsbetreuung

2007 Regelanlage Ostbau

2008 Regelanlage neue Turnhalle

2008 Umrüstung auf Hocheffizienzpumpen 2009 Heizkesselanlage einschl. Regelanlage

2015 Umstellung Warmwassererzeugung der Turnhallen auf Elektrobetrieb, wenn die

Heizungsanlage in der Übergangszeit außer Betrieb ist.

01.04.2016

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

April 2016 Erhöhter Wasserverbrauch wegen einem Wasserrohbruch im Bereich einer bisher unbekannten Wasserleitung zum Sportgelände. Nachfolgend wurde die gesamte Leitung außer

Betrieb genommen.

01.08.2016

Stromverbrauch

00:00:

Erhöhter Stromverbrauch durch Bautrocknung nach Wasserschaden im Kellergeschoss Ostbau

durch Starkregen.

01.11.2016

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

November 2016 bis Mai 2017: Durch den Umbau Heizung in der alten Turnhalle und Aula wurde

die alte Turnhalle elektrisch beheizt.

21.11.2016

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Inbetriebnahme der statischen Heizung der Aula.

05.07.2019

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:



Im Februar 2019 ist ein erhöhter Wasserverbrauch bei der Nachspeisung in das Heizungssystem

festgestellt worden.

Nach langwieriger Lecksuche wurde im Mai 2019 das Leck im Bereich eines verschlossenen

Bodenkanals im Keller Ostbau lokalisiert und abgedichtet.

01.09.2019 00:00: Hoher Wasserverbrauch im August 2019

Der hohe Wasserverbrauch im August wurde zum einen durch eine defekte Toilettenspülung verursacht. Im Bereich Mittagsbetreuung und Hort vermuten wir, dass hier wegen der großen Hitze Wasserspiele für die Kinder veranstaltet wurden. Der Hausmeister war in diesem Zeitraum

im Urlaub.

01.09.2020 16:27: Allgemeine Anmerkungen:

Erhöhter Stromverbrauch durch Bautrocknung nach Wasserschaden im Kellergeschoss Westbau

durch Starkregen.

01.09.2023 00:00: Allgemeine Anmerkung

Der ungewöhnliche Wasserverbrauch in den Sommerferien 2023 kommt von der Betreuung von Kindern im Grundschulalter durch die AWO. Hier wurde u.a. ein aufblasbarer Pool aufgestellt Auch wurde eine Bepflanzung vorgenommen die gegossen worden ist.

Maßnahmen

Umgesetzte Maßnahmen

Bereich investive Maßnahmen (investiv)

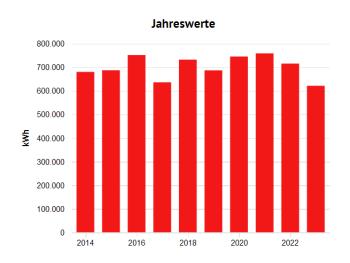
01.01.2012 00:00: Heizungstechnische Sanierung der alten Turnhalle und Aula im 1. OG

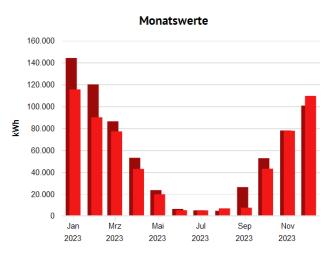
Die Alte Turnhalle und die im Obergeschoss gelegene Aula (zurzeit als Speisesaal genutzt) wurde über eine Luftheizung im UG mit Wärme versorgt. Die Luftmengen konnten im UG mittels Hand vom Hausmeister mit Schiebern reguliert werden. Wenn diese nicht regelmäßig, gemäß der Nutzung der Turnhalle, reguliert wurden, entstanden in der Aula entsprechend hohe Temperaturen und somit unnötiger Energiebedarf. Um den Hausmeister zu entlasten und eine energiesparende Betriebsweise zu gewährleisten, wird nun die Aula über konventionelle Heizkörper mit Raumtemperaturregelung betrieben. Für die alte Turnhalle wurde im diesem Zug auch das Gerät für die Luftheizung erneuert.



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2102 Schule St. Georgen, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witte...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2102 Schule St. Georgen, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, wit...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2102 Schule St. Georgen, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	680,057	687,002	751,405	635,997	731,957	686,686	745,204	758,493	715,315	621,311
Witterungsbereinigt(Nein)	629,460	664,868	730,289	633,524	657,310	646,383	701,302	785,430	652,976	550,988

Tabelle: 2102 Schule St. Georgen, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

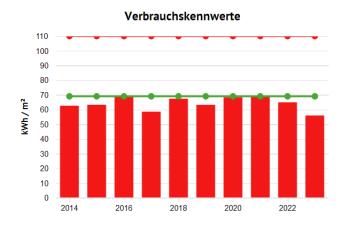
abolic. 2 loz condic ot. ocorg	bene. 2 102 Octivie St. Georgen, and medien, warnie (St.), 1st- oder vornersagewert													
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Verbrauch bzw. Wert														
Witterungsbereinigt(Ja), MWh														
2022	144,097	120,009	86,301	53,002	23,488	6,304	5,028	4,597	26,226	52,638	77,936	100,678		
2023	115,483	89,995	77,088	42,852	19,706	5,143	4,999	6,821	7,449	43,074	77,683	109,515		
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh														
2022	126,931	101,145	91,194	62,398	16,256	6,304	5,028	4,597	26,226	40,632	71,469	100,796		
2023	96,296	84,365	72,268	49,512	20,469	5,143	4,999	6,821	7,449	35,603	72,699	95,361		

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2102 Schule St. Georgen, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

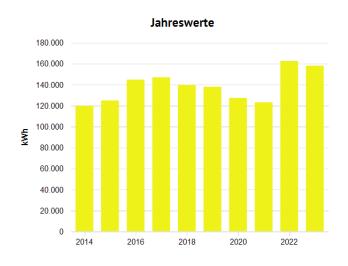
Tabelle: 2102 Schule St. Georgen, Wärme (Gt)

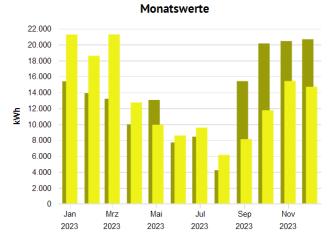
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Witterungsbereinigt(Ja), Witterungsbereinigt(Nein), Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, kWh/m²											
	62,587	63,226	69,153	58,532	67,363	63,197	68,262	68,836	64,917	55,96	
Vergleichswert aus Klassifikatio	n, kWh/m²										
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,00	
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,00	



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2102 Schule St. Georgen, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2102 Schule St. Georgen, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2102 Schule St. Georgen, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Verbrauch bzw. Wert, MWh											
	119,802	124,821	144,706	146,948	139,743	137,942	127,284	123,115	162,467	158,015	

Tabelle: 2102 Schule St. Georgen, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

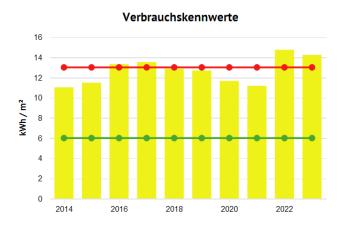
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	15,381	13,897	13,188	9,976	13,044	7,704	8,427	4,221	15,403	20,137	20,432	20,657
2023	21,253	18,584	21,264	12,724	9,929	8,577	9,564	6,137	8,123	11,749	15,420	14,691

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2102 Schule St. Georgen, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2102 Gesamt (0'...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

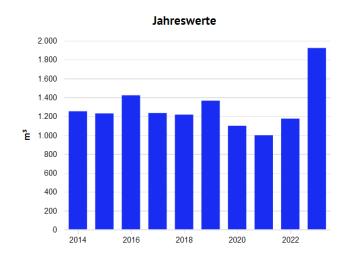
Tabelle: 2102 Schule St. Georgen, Strom

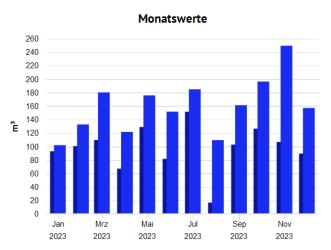
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, lst- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²											
	11,026	11,487	13,318	13,524	12,861	12,695	11,659	11,173	14,744	14,234	
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²											
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2102 Schule St. Georgen, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2102 Schule St. Georgen, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2102 Schule St. Georgen, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

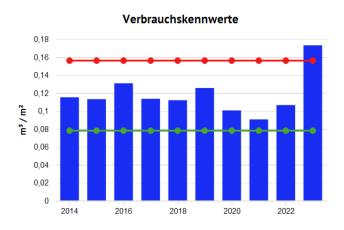
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	1.251,5	1.229,0	1.420,8	1.233,3	1.216,2	1.364,0	1.097,9	997,8	1.173,7	1.921,4

Tabelle: 2102 Schule St. Georgen, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	92,827	100,420	109,536	67,035	128,877	81,615	151,470	16,728	102,719	126,383	106,643	89,397
2023	101,871	132,585	180,146	121,495	175,754	151,620	184,785	109,396	161,126	196,257	249,413	156,969



Kennwerte



Jahreswerte, 2102 Schule St. Georgen, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2102 Gesamt (0:...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2102 Schule St. Georgen, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witteru	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	·
	115,178	113,111	130,761	113,499	111,932	125,531	100,569	90,556	106,513	173,078
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000



Energiebericht - 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH



Stand: 20.01.2025

Adresse: Äußere Badstraße 30

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1982

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2103ang: 7.312,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2001 Stromverbrauch:

00:00:

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Beim Stromverbrauch ist zu beachten, dass die Heizzentrale für die KBS Altbau, FOS/BOS Neubau + Erweiterung und FOS/BOS Werkstätten auch mit über den Zähler der ASS gezählt

wird!

12.09.2005

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

00:00:

Austausch der Heizkessel und Regelanlagen in der Heizzentrale ASS

01.01.2014

Sonstige investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

00:00:

2014 Klimatisierung EDV-Klassenzimmer

15.09.2014

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

00:00:

Umstellung Warmwassererzeugung der Turnhallen auf Elektrobetrieb, wenn die Heizungsanlage

in der Übergangszeit außer Betrieb ist.

14.09.2015

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

00:00:

Der Heizkreisverteiler in der Heizzentrale Schulzentrum Ost wurde komplett erneuert. Alle Heizkreispumpen wurden gegen Hocheffizienzpumpen getauscht. Die Heizkessel wurden mittels Plattenwärmetauscher hydraulisch getrennt. Beim Niedertemperatur Kessel wurde eine Abgas

Absperrklappe eingebaut.

14.09.2015

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

00:00:

Der Heizkreisverteiler in der Heizzentrale Schulzentrum Ost wurde komplett erneuert. Alle

Heizkreispumpen wurden gegen Hocheffizienzpumpen getauscht.

01.01.2016

2016 Nicht investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

00:00:

Sep 2016: Erhöhter Wasserverbrauch durch die Bewässerung im Schulgarten wegen der

Trockenheit

01.09.2018 Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Seit September 2018 bis Mitte 2023 wurde die Schule generalsaniert. Die Energieverbräuche

hatten dadurch nicht das normale Profil eines Schulbetriebes.

31.12.2020

Allgemeine Anmerkung:

11:04:

Der erhöhte Wärmeverbrauch ab Dezember 2020 kommt von der Baustellenbeheizung.

01.05.2022

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Die Schule wurde ab Mai 2022 wieder für den Schulbetrieb genutzt. Die Sanierung der Schule

wurde auf Grundlage der EnEV 2016 durchgeführt. Die Klassenzimmer verfügen jetzt über eine

bauliche Lüftung.

01.11.2022

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

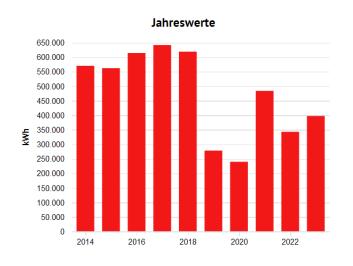
Die Turnhallen der Schule wurden ab November 2022 wieder für den Schulbetrieb genutzt.

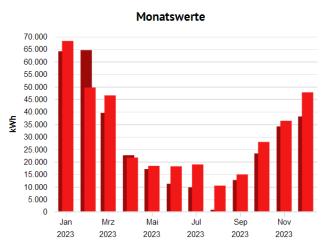
48



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





 ${\it Jahreswerte, 2103} ang \ Albert-Schweitzer-Schule \ Nach/{\it Ganz/Heizzentrale/TH}, \ W\"{\it arme} \ (Gt), \ all e \ l...$

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Wärme (Gt), alle...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	570,008	562,020	614,104	641,485	618,716	278,341	239,795	483,843	343,003	397,391
Witterungsbereinigt(Nein)	527,598	543,913	596,846	638,990	555,618	262,005	225,668	501,026	313,111	352,412

Tabelle: 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

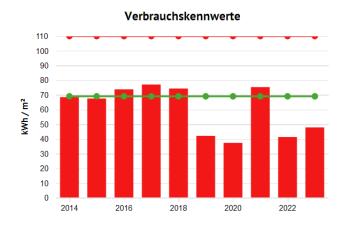
Tabelle. 2100ang Albert-Octive lizer-Octive racinoanizateizzentraler 11, alle medien, wante (of, ist- oder vortiersagewert												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert		•										
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	64,128	64,598	39,518	22,611	17,083	11,212	9,800	0,819	12,697	23,334	34,125	38,099
2023	68,254	49,662	46,514	21,687	18,363	18,182	18,933	10,469	14,946	27,917	36,368	47,735
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	56,488	54,444	41,758	26,620	11,823	11,212	9,800	0,819	12,697	18,012	31,293	38,144
2023	56,914	46,555	43,606	25,058	19,074	18,182	18,933	10,469	14,946	23,075	34,035	41,565

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

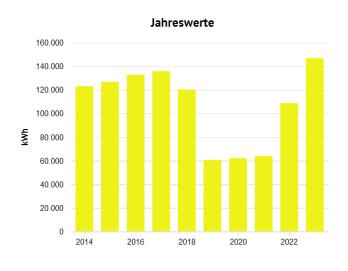
Tabelle: 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Wärme (Gt)

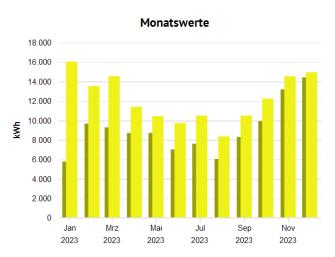
	initial 2 results of the results of											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle		
	68,445	67,486	73,740	77,028	74,293	42,075	37,305	75,271	41,286	47,832		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000		
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000		



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Strom, alle Medic...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Strom, alle Med...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

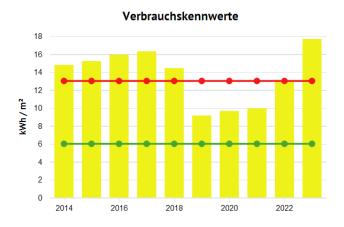
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	123,212	126,740	132,751	135,810	120,200	60,565	62,111	63,994	108,730	146,844

Tabelle: 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	5,778	9,676	9,294	8,711	8,719	7,024	7,610	6,046	8,318	9,943	13,190	14,421
2023	16,043	13,538	14,550	11,409	10,444	9,727	10,505	8,369	10,505	12,254	14,541	14,958



Kennwerte



Jahreswerte, 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2103ang (01.01....

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

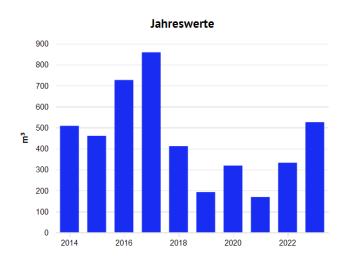
Tabelle: 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Strom

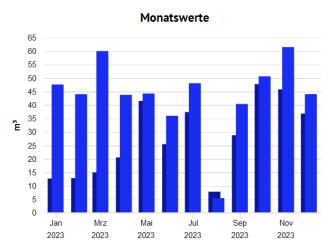
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	h/m²
	14,795	15,219	15,940	16,308	14,433	9,155	9,663	9,955	13,087	17,675
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Wasser, alle Med...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Wasser, alle Me...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

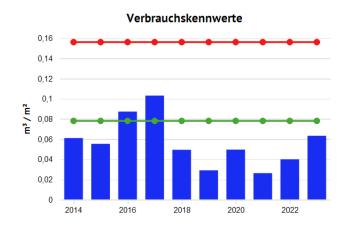
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	508,114	460,478	726,542	858,395	411,442	192,528	318,721	169,001	332,411	525,635

Tabelle: 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	12,732	12,864	14,989	20,545	41,498	25,468	37,371	7,838	28,774	47,734	45,794	36,804
2023	47,595	44,004	60,008	43,783	44,251	35,994	48,067	5,443	40,373	50,630	61,461	44,027



Kennwerte



Jahreswerte, 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2103ang (01.01....
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2103ang Albert-Schweitzer-Schule Nach/Ganz/Heizzentrale/TH, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ıngsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:
	61,013	55,293	87,241	103,073	49,405	29,103	49,583	26,291	40,011	63,269
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000



Energiebericht - 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule



Stand: 20.01.2025

Adresse: Äußere Badstraße 30

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 2018

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF (E) 2103c Containerschule: 1.388,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

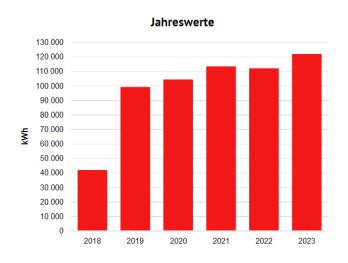
02.06.2022 00:00: Allgemeine Anmerkungen:

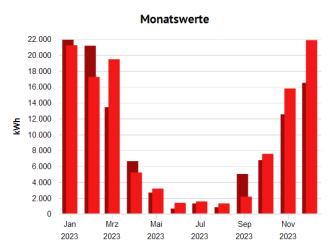
Die Containerschule wurde bisher als Ausweichort der Albert-Schweitzer-Schule benutzt. Wegen der Generalsanierung nutzt die Gewerbliche Berufsschule ab 02.06.2022 die Container als Ausweichort. Den Namen der Container belassen wir so, da sie unmittelbar neben der Albert-Schweitzer-Schule stehen.



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Wärme (Gt), alle Medien...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Wärme (Gt), alle Medie...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

tabellet 21000 Container on an act 74501 Container Container, the model of the transfer Container Containe											
	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
Verbrauch bzw. Wert, MWh											
Witterungsbereinigt(Ja)	41,767	99,012	104,179	113,221	111,884	121,760					
Witterungsbereinigt(Nein)	37,507	93,201	98,042	117,242	102,133	107,979					

Tabelle: 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

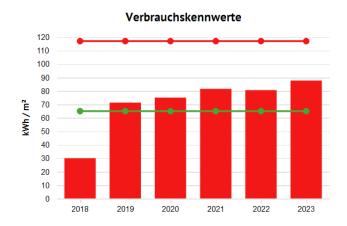
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Verbrauch bzw. Wert	erbrauch bzw. Wert													
Witterungsbereinigt(Ja), MWh														
2022	21,907	21,159	13,428	6,645	2,696	0,683	1,323	0,848	5,033	6,771	12,537	16,494		
2023	21,218	17,232	19,457	5,221	3,193	1,402	1,577	1,329	2,181	7,561	15,779	21,863		
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh														
2022	19,297	17,833	14,189	7,823	1,866	0,683	1,323	0,848	5,033	5,227	11,497	16,514		
2023	17,693	16,154	18,241	6,033	3,317	1,402	1,577	1,329	2,181	6,250	14,767	19,038		

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

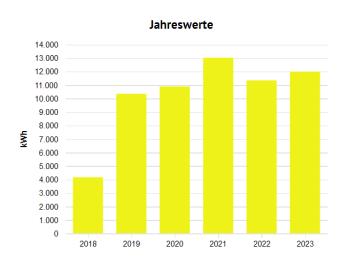
Tabelle: 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Wärme (Gt)

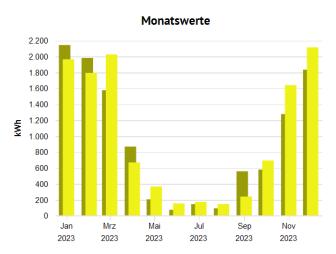
	2018	2019	2020	2021	2022	2023						
Grundrechenarten, Energiefaktor für K Medien, /, kWh/m²	Gennwert, Verbrauc	h bzw. Wert, Witteru	ungsbereinigt(Ja), V	Vitterungsbereinigt	(Nein), Ist- oder Vo	hersagewert, alle						
	30,091	71,335	75,057	81,571	80,608	87,723						
Vergleichswert aus Klassifikation, kWI	n/m²											
Vergleichswert	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000						
Unteres Quartilsmittel	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000						



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Strom, alle Medien, Ist- a...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Strom, alle Medien, Ist-...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

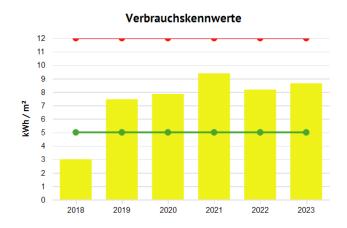
	2018	2019	2020	2021	2022	2023							
Verbrauch bzw. Wert, MWh													
	4,167	10,356	10,894	13,027	11,348	11,998							

Tabelle: 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	2,144	1,981	1,577	0,869	0,207	0,076	0,147	0,094	0,559	0,581	1,277	1,835
2023	1,966	1,795	2,027	0,670	0,369	0,156	0,175	0,148	0,242	0,694	1,641	2,115



Kennwerte



Jahreswerte, 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Strom

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF (E) 2103c Containe...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

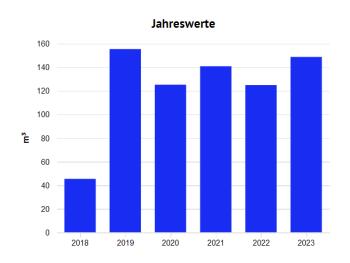
Tabelle: 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Strom

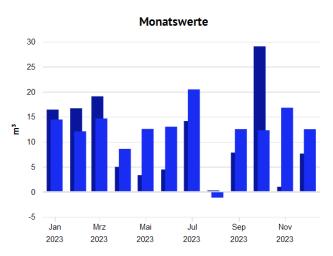
	2018	2019	2020	2021	2022	2023							
Grundrechenarten, Energiefaktor für K	Kennwert, Verbrauc	h bzw. Wert, Ist- od	er Vorhersagewert,	alle Medien, /, Witte	erungsbereinigt(Nei	in), kWh/m²							
	3,003	7,461	7,848	9,385	8,176	8,644							
Vergleichswert aus Klassifikation, kW	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²												
Vergleichswert	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000							
Unteres Quartilsmittel	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000							



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Wasser, alle Medien, Ist-...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Wasser, alle Medien, Ist...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

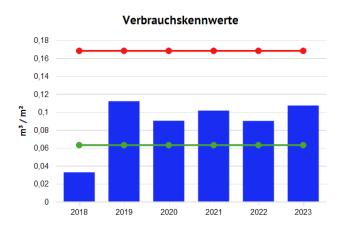
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³						
	45,425	155,360	125,168	140,793	124,867	148,685

Tabelle: 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	16,418	16,683	19,066	4,980	3,329	4,455	14,136	0,274	7,835	29,050	1,004	7,637
2023	14,435	12,081	14,637	8,572	12,557	12,998	20,451	-1,161	12,520	12,292	16,794	12,509



Kennwerte



Jahreswerte, 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF (E) 2103c Containe...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2103c Containerschule an der Albert-Schweitzer-Schule, Wasser

	2018	2019	2020	2021	2022	2023							
Grundrechenarten, Energiefaktor für k	(ennwert, Verbrauc	h bzw. Wert, Ist- od	er Vorhersagewert,	alle Medien, /, Witte	erungsbereinigt(Ne	in), I/m²							
	32,727	111,931	90,178	101,436	89,962	107,121							
Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²												
Vergleichswert	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000							
Unteres Quartilsmittel	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000							



Energiebericht - 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr



Stand: 20.01.2025
Adresse: Fantaisiestr. 11

95445 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1913 Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2104: 6.352,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2013 00:00: Nicht investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

2013 Von Januar 2013 bis März 2013 war der Wasserzähler des Energieversorgers defekt.

Hier wurde als Schätzwert der Verbrauch aus 2012 verwendet.

2014 Der Mehrverbrauch beim Wasser im Februar 2014 wurde durch eine defekte

Toilettenspülung im Bereich der Feuerwehr verursacht.

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



01.09.2019 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

2019 In der Schulküche 22 Leuchten gegen LED Beleuchtung getauscht.

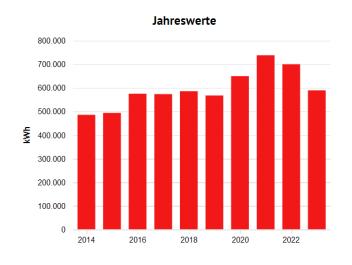
01.10.2020 00:00:

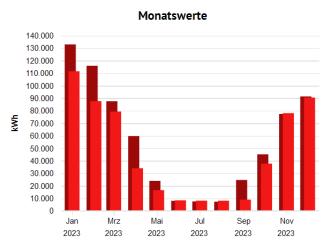
Allgemeine Anmerkung:

Der erhöhte Wasserverbrauch von Oktober bis Dezember 2020 kommt von den erforderlichen Hygienespülungen, nach einem Legionellenbefall in den Duschen.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorher...

Monatswerte, 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhe... Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	485,628	493,738	574,923	573,277	585,554	567,436	649,417	737,867	699,921	589,292
Witterungsbereinigt(Nein)	449,496	477,831	558,766	571,047	525,838	534,132	611,158	764,071	638,924	522,593

Tabelle: 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

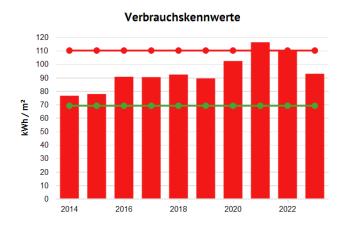
abelie. 2104 Alistautschlufe einschli. Federwein, alle Medien, Warnie (St.), ist- oder Vorhersageweit														
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Verbrauch bzw. Wert	erbrauch bzw. Wert													
Witterungsbereinigt(Ja), MWh														
2022	132,931	115,874	87,559	59,704	23,923	8,033	7,515	7,302	24,645	45,158	77,389	91,373		
2023	111,505	87,676	79,318	34,030	16,522	8,393	8,146	8,107	8,966	37,694	78,039	90,477		
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh														
2022	117,094	97,660	92,524	70,288	16,558	8,033	7,515	7,302	24,645	34,858	70,967	91,480		
2023	92,979	82,191	74,358	39,319	17,162	8,393	8,146	8,107	8,966	31,156	73,031	78,784		

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

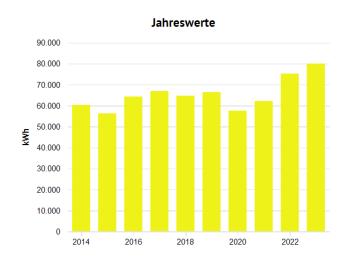
Tabelle: 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Wärme (Gt)

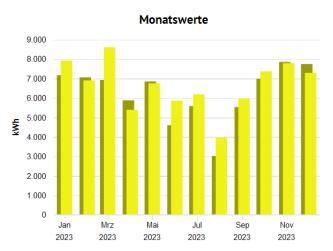
abono. 2104 Anotacionaro emborni i dati wom, warmo (51)													
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²													
	76,453	77,729	90,510	90,251	92,184	89,332	102,238	116,163	110,189	92,773			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²												
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000			
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000			



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersages...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersage...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

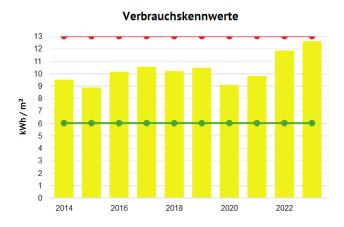
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh		1		1	1					
	60,315	56,290	64,298	66,904	64,688	66,408	57,556	62,188	75,216	80,012

Tabelle: 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	7,172	7,060	6,924	5,880	6,852	4,604	5,588	3,020	5,536	6,984	7,852	7,744
2023	7,920	6,904	8,608	5,392	6,752	5,868	6,188	3,960	5,968	7,372	7,788	7,292



Kennwerte



Jahreswerte, 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2104 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

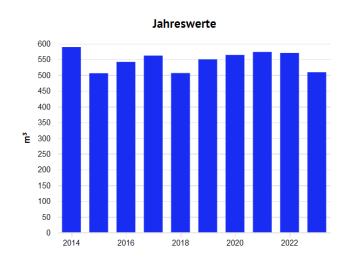
Tabelle: 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Strom

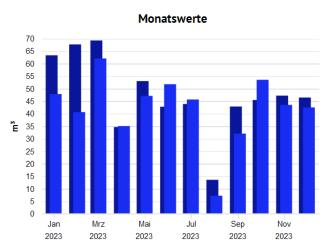
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witterı	ungsbereiniç	jt(Nein), kW	h/m²	
	9,495	8,862	10,123	10,533	10,184	10,455	9,061	9,790	11,841	12,596	
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²										
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersage...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersag...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	588,966	505,812	541,848	561,879	506,389	550,031	563,950	573,372	570,217	509,012

Tabelle: 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

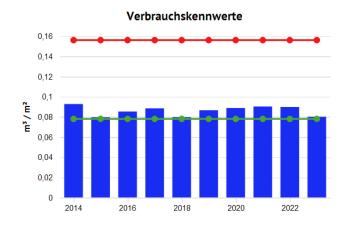
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	63,320	67,672	69,242	34,671	53,032	42,794	43,879	13,594	42,867	45,470	47,221	46,455
2023	47,841	40,629	62,056	35,061	47,131	51,774	45,671	7,251	32,039	53,544	43,515	42,500

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Wasser

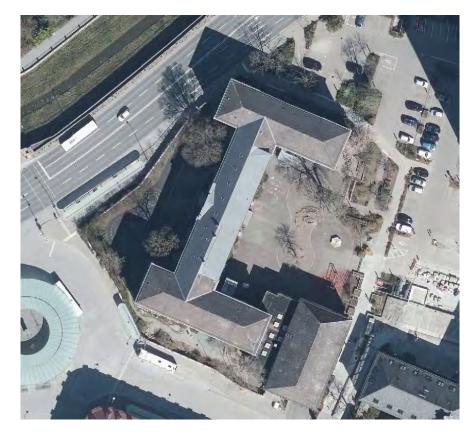
- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2104 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2104 Altstadtschule einschl. Feuerwehr, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ıngsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:
	92,721	79,630	85,304	88,457	79,721	86,592	88,783	90,266	89,770	80,134
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000



Energiebericht - 2105 Graserschule



Stand: 20.01.2025 Adresse: Schulstraße 4

95444 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1875

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2105: 6.641,00 m² ab 02.08.2011: 6.430,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2010

Wärmedämmung an Dächern und Decken:

00:00:

2010 Schulhaus Dämmung der obersten Geschossdecke Fensteraustausch bzw. Austausch von Eingangselementen:

01.01.2010

00:00:

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



2010 Schulhaus und Turnhalle Austausch der gesamten Fensterelemente

2010 Schulhaus und Turnhalle Austausch der Eingangselemente

01.02.2019 00:00: Allgemeine Anmerkungen:

Ausbau der obersten Geschossdämmung wegen der Voruntersuchung für die

Schulhaussanierung.

01.08.2020 00:00: Allgemeine Anmerkungen:

Seit August 2020 bis voraussichtlich 2026 wird die Schule generalsaniert. Die Energieverbräuche werden dadurch nicht dem Profil eines Schulbetriebes entsprechen.

Maßnahmen

Umgesetzte Maßnahmen

Bereich geringinvestive Maßnahmen (geringinvestiv)

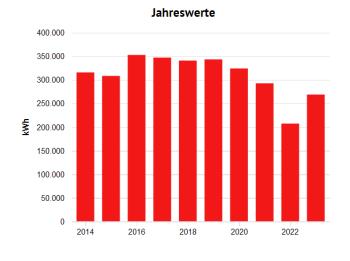
01.01.2011 00:00: Einbau einer Brauchwasserwärmepumpe für das Warmwasser der Turnhalle

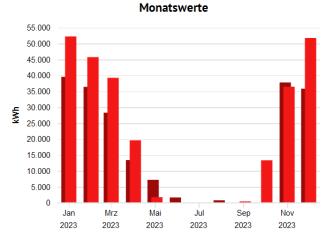
Durch den Einbau einer Brauchwasserwärmepumpe wird eine hocheffiziente Warmwasserbereitung erreicht. In den Sommermonaten kann die Schulheizung komplett außer Betrieb genommen werden.

Wird in dieser Zeit in der Turnhalle Warmwasser benötigt wird dies dann viel verlustfreier mit Strom erzeugt. Durch diesen sehr kurzfristigen Einsatz von Strom können die Mehrkosten gegenüber einer Fernwärme oder Gasversorgung kompensiert werden. Dies wird unter anderem dadurch erreicht, dass die Kessel- und Abwärmeverluste durch das Rohrnetz bis zur Turnhalle komplett entfallen.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2105 Graserschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterungs...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2105 Graserschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterung...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



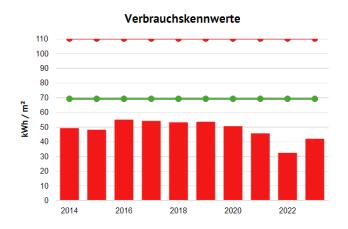
Tabelle: 2105 Graserschule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

Tabolio: 2100 Gracorconaio, ano i	icaicii, rraii	(,,							_	
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	315,609	308,273	352,623	346,992	340,736	343,273	324,016	292,579	207,282	268,773
Witterungsbereinigt(Nein)	292,128	298,341	342,713	345,643	305,987	323,126	304,928	302,970	189,218	238,352

Tabelle: 2105 Graserschule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

abelle: 2105 Graserschule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	39,552	36,402	28,296	13,424	7,219	1,690	0,000	0,800	0,000	0,000	37,774	35,826
2023	52,218	45,731	39,240	19,623	1,771	0,000	0,000	0,000	0,445	13,353	36,446	51,736
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	34,840	30,680	29,900	15,803	4,997	1,690	0,000	0,800	0,000	0,000	34,640	35,868
2023	43,542	42,870	36,787	22,673	1,840	0,000	0,000	0,000	0,445	11,037	34,107	45,050

Kennwerte



Jahreswerte, 2105 Graserschule, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

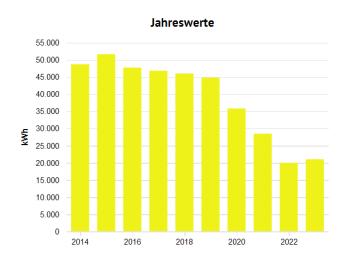
Tabelle: 2105 Graserschule, Wärme (Gt)

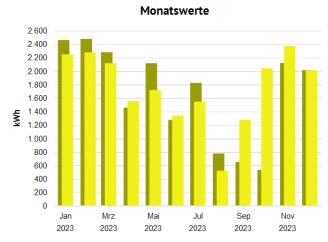
2014 2015 2017 2010 2010 2010 2010 2010										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle
	49,084	47,943	54,840	53,965	52,992	53,386	50,391	45,502	32,237	41,800
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2105 Graserschule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2105 Graserschule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2105 Graserschule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	48,681	51,618	47,709	46,809	46,008	44,799	35,808	28,476	19,979	21,025

Tabelle: 2105 Graserschule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

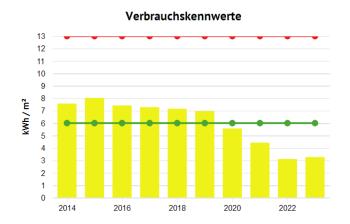
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	2,460	2,477	2,280	1,456	2,116	1,275	1,824	0,777	0,650	0,532	2,119	2,013
2023	2,248	2,277	2,116	1,557	1,718	1,339	1,545	0,523	1,276	2,041	2,373	2,012

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2105 Graserschule, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2105 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

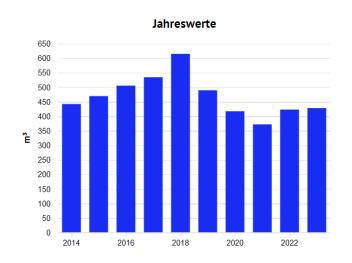
Tabelle: 2105 Graserschule, Strom

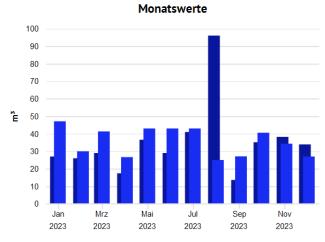
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	jt(Nein), kW	n/m²
	7,571	8,028	7,420	7,280	7,155	6,967	5,569	4,429	3,107	3,270
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2105 Graserschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2105 Graserschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2105 Graserschule, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Verbrauch bzw. Wert, m³											
	442,062	469,303	505,250	534,219	614,533	489,305	417,161	372,000	422,906	428,094	

Tabelle: 2105 Graserschule, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

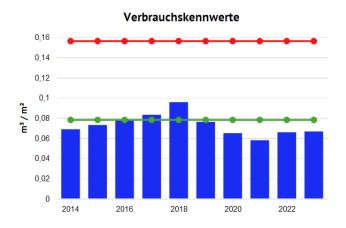
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	27,000	26,000	29,000	17,419	36,581	29,000	41,000	96,000	13,636	35,157	38,207	33,906
2023	47,094	30,000	41,333	26,667	43,000	43,000	43,000	25,000	27,097	40,581	34,323	27,000

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2105 Graserschule, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2105 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2105 Graserschule, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²												
	68,750	72,986	78,577	83,082	95,573	76,097	64,877	57,854	65,771	66,578		
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²											
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000		
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000		



Energiebericht - 2106 Schulpavillon Graserschule



Stand: 20.01.2025

Adresse: An der Bürgerreuth

95445 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1967

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2106: 440,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.07.2013 00:00: Allgemeine Anmerkungen

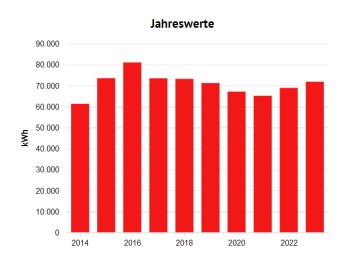
Der erhöhte Wasserverbrauch im Juni 2013 ist durch eine defekte

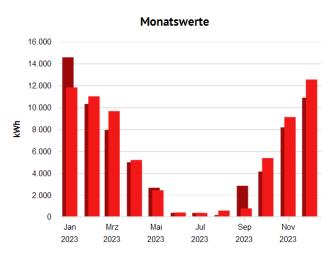
WC-Spülung verursacht worden.



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2106 Schulpavillon Graserschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewe...

rsagewe... Ve

Monatswerte, 2106 Schulpavillon Graserschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagew...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Verbrauch bzw. Wert

Tabelle: 2106 Schulpavillon Graserschule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	61,305	73,501	81,022	73,465	73,200	71,197	67,112	65,126	68,903	71,834
Witterungsbereinigt(Nein)	56,744	71,133	78,745	73,179	65,734	67,018	63,159	67,439	62,898	63,704

Tabelle: 2106 Schulpavillon Graserschule, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

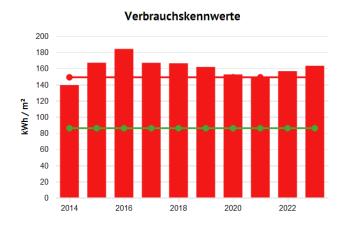
spelie. 2106 Schulpavillon Graserschule, alle Medien, Warnie (Gt), ist- oder Vorhersagewert													
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Verbrauch bzw. Wert													
Witterungsbereinigt(Ja), MWh													
2022	14,565	10,302	7,933	4,984	2,655	0,369	0,360	0,163	2,835	4,135	8,170	10,875	
2023	11,812	11,003	9,651	5,192	2,430	0,396	0,356	0,571	0,772	5,363	9,111	12,535	
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh													
2022	12,830	8,683	8,382	5,868	1,838	0,369	0,360	0,163	2,835	3,192	7,492	10,887	
2023	9,850	10,315	9,047	5,999	2,524	0,396	0,356	0,571	0,772	4,433	8,526	10,915	

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2106 Schulpavillon Graserschule, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

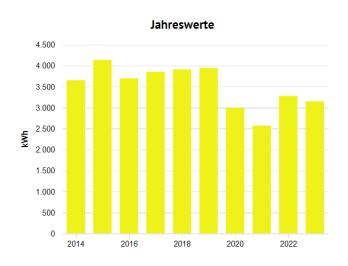
Tabelle: 2106 Schulpavillon Graserschule, Wärme (Gt)

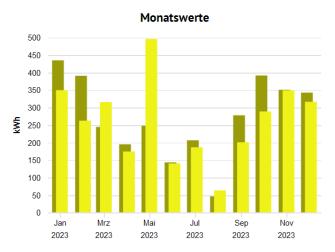
abono. 2100 Contaiparmon Craceroonalo, Franto (Cr)												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Witterungsbereinigt(Ja), Witterungsbereinigt(Nein), Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, kWh/m²												
	139,330	167,047	184,141	166,966	166,363	161,810	152,528	148,013	156,597	163,260		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	149,000	149,000	149,000	149,000	149,000	149,000	149,000	149,000	149,000	149,000		
Unteres Quartilsmittel	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000		



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2106 Schulpavillon Graserschule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2106 Schulpavillon Graserschule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2106 Schulpavillon Graserschule, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

·	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Verbrauch bzw. Wert, MWh											
	3,650	4,136	3,697	3,853	3,910	3,942	2,995	2,570	3,277	3,149	

Tabelle: 2106 Schulpavillon Graserschule, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

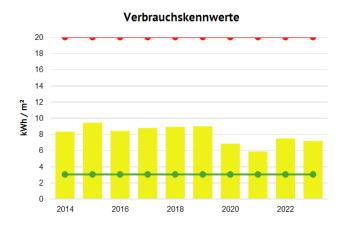
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, kWh												
2022	435,000	391,000	245,000	195,484	248,516	144,000	207,000	47,000	278,182	391,818	351,000	343,000
2023	350,000	263,000	316,000	175,000	496,000	141,000	187,000	64,000	201,290	289,290	349,419	317,000

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2106 Schulpavillon Graserschule, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2106 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

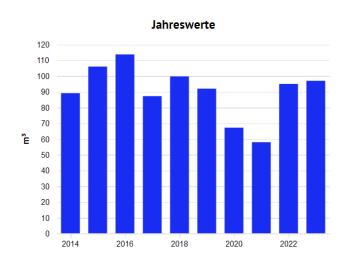
Tabelle: 2106 Schulpavillon Graserschule, Strom

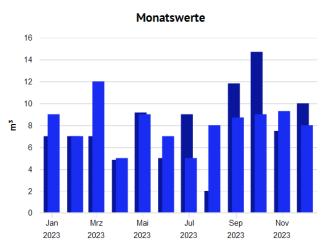
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, lst- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²												
	8,296	9,401	8,403	8,756	8,886	8,958	6,806	5,841	7,448	7,157		
Vergleichswert aus Klassifikatio	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²											
Vergleichswert	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000		
Unteres Quartilsmittel	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000		



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2106 Schulpavillon Graserschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert ...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2106 Schulpavillon Graserschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert ...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2106 Schulpavillon Graserschule, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
<u> </u>	89,138	106,029	113,750	87,250	99,767	92,008	67,226	58,000	95,000	97,00

Tabelle: 2106 Schulpavillon Graserschule, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	7,000	7,000	7,000	4,839	9,161	5,000	9,000	2,000	11,818	14,699	7,483	10,000
2023	9,000	7,000	12,000	5,000	9,000	7,000	5,000	8,000	8,710	9,000	9,290	8,000

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz

BAYREUTH

Kennwerte



Jahreswerte, 2106 Schulpavillon Graserschule, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2106 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2106 Schulpavillon Graserschule, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), m³/ı	m²			
	0,203	0,241	0,259	0,198	0,227	0,209	0,153	0,132	0,216	0,220			
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, m³/m²												
Vergleichswert	1,201	1,201	1,201	1,201	1,201	1,201	1,201	1,201	1,201	1,201			
Unteres Quartilsmittel	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116			



Energiebericht - 2107 Schule Herzoghöhe



20.01.2025 Stand:

Adresse: Preuschwitzer Str. 34

95445 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1958

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2107: 5.542,19 m² 5.862,99 m²

ab 29.09.2016:

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2013 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

(Verwendung Beleuchtungskörper mit elektronischen Vorschaltgeräten und T5 Leuchtmitteln)

2013 Sanierung 4 Klassenzimmer insgesamt ca. 40 Leuchten.

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



29.09.2016 00:00:

Sonstige investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

Inbetriebnahme der Mensa errichtet als Anbau gemäß ENEV 2014

01.07.2017 00:00:

Wärmedämmung an Außenwänden:

Sockelbereich Fassade Haupthausseite zur Straße bei Mensa Perimeterdämmung 035 ca. 120

m²

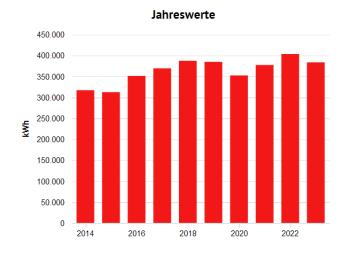
01.03.2023 00:00:

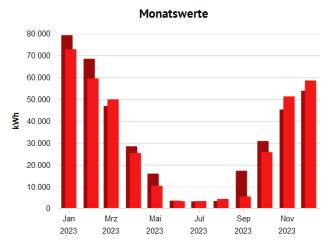
Allgemeine Anmerkung

Im März 2023 ist uns ein erhöhter Wasserverbrauch aufgefallen. Darauffolgend wurde von uns der Hausmeister informiert. Dieser konnte denn Grund nicht finden oder sich diesen Verbrauch nicht erklären. Danach war das Hochbauamt mehrmals vor Ort. Auch hier konnte keine Ursache gefunden werden. Auch die Schulleitung konnte es sich nicht erklären. Die Vermutung das eventuell Wasser zur Bewässerung verwendet worden ist, konnte nicht betätigt werden. Im Juli war der Wasserverbrauch wieder auf einem normalen Stand. Ein Grund konnte nicht gefunden werden.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2107 Schule Herzoghöhe, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witt... Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2107 Schule Herzoghöhe, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, wit... Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023) Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2107 Schule Herzoghöhe, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	317,196	312,486	351,164	369,286	387,361	384,740	352,333	377,306	403,460	383,608
Witterungsbereinigt(Nein)	293,596	302,419	341,295	367,850	347,857	362,159	331,576	390,705	368,299	340,189

Tabella: 2407 Sabula Harraghäba alla Madian Wärma (Ct) lat adar Varbaraggay

abelie. 2107 Schule Herzogholie, alle Medien, Warnie (St), ist oder Volhersagewert												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	79,267	68,454	46,851	28,440	15,955	3,579	3,258	3,420	17,253	30,871	45,271	53,832



	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2023	72,817	59,468	49,894	25,377	10,355	3,349	3,428	4,365	5,467	25,808	51,255	58,526
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	69,824	57,694	49,508	33,482	11,043	3,579	3,258	3,420	17,253	23,829	41,515	53,895
2023	60,719	55,748	46,774	29,321	10,757	3,349	3,428	4,365	5,467	21,332	47,966	50,962

Kennwerte



Jahreswerte, 2107 Schule Herzoghöhe, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

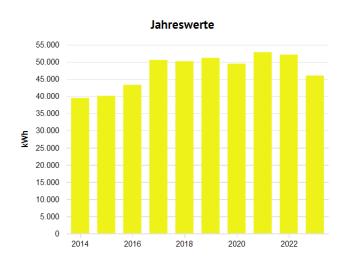
Tabelle: 2107 Schule Herzoghöhe, Wärme (Gt)

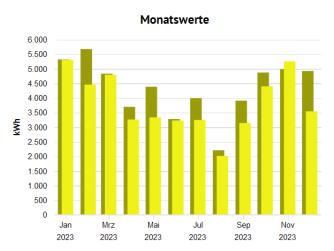
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	jewert, alle			
	57,233	56,383	62,434	62,986	66,069	65,622	60,094	64,354	68,815	65,429			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²												
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000			
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000			



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2107 Schule Herzoghöhe, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2107 Schule Herzoghöhe, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2107 Schule Herzoghöhe, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

- autono: 2 : o: oonaio ::o:20g::o::o	,	,											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Verbrauch bzw. Wert, MWh													
	39,465	40,075	43,289	50,532	50,155	51,129	49,444	52,807	52,086	45,996			

Tabelle: 2107 Schule Herzoghöhe, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

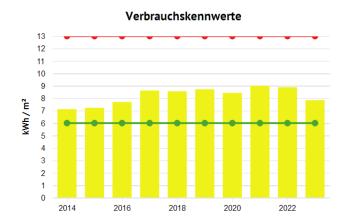
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	5,321	5,674	4,832	3,697	4,383	3,280	3,996	2,211	3,908	4,871	4,990	4,923
2023	5,307	4,458	4,793	3,264	3,337	3,231	3,248	2,018	3,145	4,399	5,252	3,546

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2107 Schule Herzoghöhe, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2107 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Tabelle: 2107 Schule Herzoghöhe, Strom

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	n/m²			
	7,121	7,231	7,696	8,619	8,555	8,721	8,433	9,007	8,884	7,845			
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²												
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000			
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000			

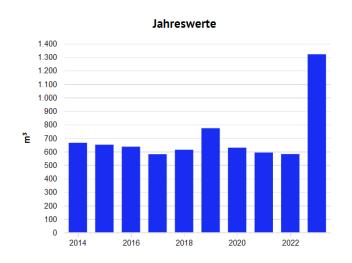
Stadt Bayreuth

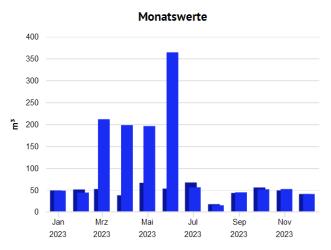
Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2107 Schule Herzoghöhe, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2107 Schule Herzoghöhe, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2107 Schule Herzoghöhe, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

- and the contract of the cont	, and means	,,		o. ougoo. t									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Verbrauch bzw. Wert, m³													
	664,8	650,6	636,0	580,3	613,3	772,9	628,7	592,4	581,5	1.321,0			

Tabelle: 2107 Schule Herzoghöhe, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	48,788	51,000	52,000	37,742	66,258	53,000	67,000	17,438	43,156	55,579	48,828	40,688
2023	48,313	44,000	211,364	197,891	195,745	364,000	56,000	15,000	44,516	51,484	52,000	40,688



Kennwerte



Jahreswerte, 2107 Schule Herzoghöhe, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2107 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Tabelle: 2107 Schule Herzoghöhe, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witterı	ungsbereiniç	jt(Nein), I/m²	:			
	119,949	117,396	113,076	98,980	104,600	131,830	107,226	101,034	99,177	225,312			
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²												
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000			
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000			



Energiebericht - 2108 Jean - Paul - Schule



Stand: 20.01.2025 Adresse: Königsallee 19

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1935

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2108: 5.382,00 m² ab 24.07.2006: 5.446,00 m²

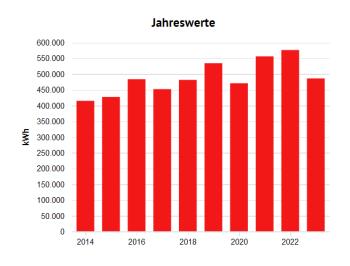
<u>Bereinigungssockel</u>

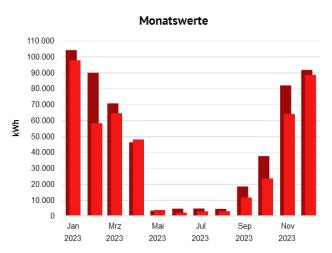
Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2108 Jean - Paul - Schule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witt...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2108 Jean - Paul - Schule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, wit...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2108 Jean - Paul - Schule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	415,004	427,277	483,635	452,083	481,480	534,476	470,827	556,215	576,306	486,171
Witterungsbereinigt(Nein)	384,127	413,511	470,043	450,325	432,378	503,107	443,089	575,969	526,082	431,144

Tabelle: 2108 Jean - Paul - Schule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

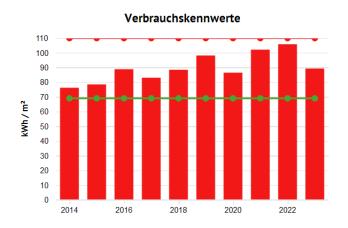
abelie. 2100 Seali - 1 aui - Schlue, alie Medien, Wallie (St.), 15t- Suei Wolfiel Sageweit													
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Verbrauch bzw. Wert													
Witterungsbereinigt(Ja), MWh													
2022	104,038	89,813	70,587	46,133	3,243	4,492	4,594	4,353	18,437	37,505	81,867	91,590	
2023	97,639	58,135	64,401	47,937	3,680	1,987	2,878	2,947	11,548	23,490	63,936	88,471	
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh													
2022	91,644	75,695	74,590	54,311	2,244	4,492	4,594	4,353	18,437	28,950	75,074	91,697	
2023	81,417	54,499	60,373	55,388	3,822	1,987	2,878	2,947	11,548	19,416	59,834	77,037	

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2108 Jean - Paul - Schule, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

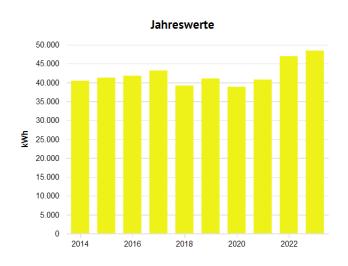
Tabelle: 2108 Jean - Paul - Schule, Wärme (Gt)

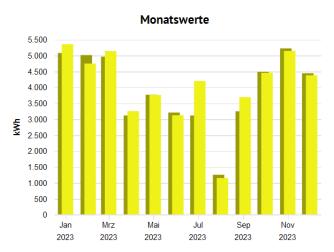
Melle. 2100 Jean - 1 auf - Ochtule, Warnie (Ot)												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle		
	76,204	78,457	88,805	83,012	88,410	98,141	86,454	102,133	105,822	89,271		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000		
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000		



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2108 Jean - Paul - Schule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2108 Jean - Paul - Schule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2108 Jean - Paul - Schule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	40,440	41,251	41,766	43,151	39,162	41,045	38,843	40,754	46,931	48,414

Tabelle: 2108 Jean - Paul - Schule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

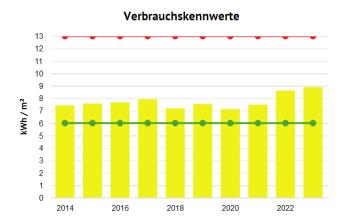
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	5,080	5,013	4,963	3,118	3,768	3,210	3,118	1,258	3,250	4,488	5,223	4,442
2023	5,355	4,748	5,139	3,254	3,763	3,126	4,202	1,155	3,693	4,457	5,144	4,379

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2108 Jean - Paul - Schule, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2108 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

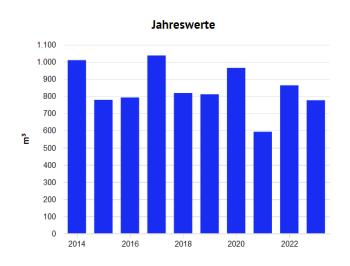
Tabelle: 2108 Jean - Paul - Schule, Strom

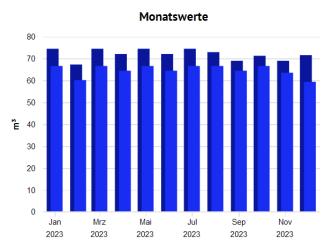
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefaktor	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witterı	ungsbereiniç	jt(Nein), kW	h/m²				
	7,426	7,574	7,669	7,923	7,191	7,537	7,132	7,483	8,618	8,890				
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²													
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000				
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000				



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2108 Jean - Paul - Schule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2108 Jean - Paul - Schule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2108 Jean - Paul - Schule, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

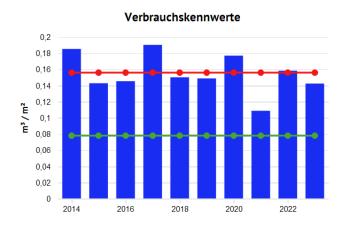
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Verbrauch bzw. Wert, m³													
	1.009,3	778,1	792,0	1.036,7	818,1	810,7	964,2	592,5	862,7	775,9			

Tabelle: 2108 Jean - Paul - Schule, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	74,452	67,247	74,452	72,050	74,452	72,050	74,452	72,900	68,947	71,246	68,947	71,534
2023	66,589	60,145	66,589	64,441	66,589	64,441	66,589	66,589	64,441	66,589	63,506	59,343



Kennwerte



Jahreswerte, 2108 Jean - Paul - Schule, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2108 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Tabelle: 2108 Jean - Paul - Schule, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:			
	185,328	142,881	145,429	190,356	150,224	148,860	177,052	108,796	158,415	142,463			
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²												
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000			
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000			



Energiebericht - 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort



Stand: 20.01.2025 Adresse: Lerchenbühl 11

95447 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1951

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2109: 3.772,00 m²

ab 01.09.2014: 3.948,00 m² ab 18.12.2018: 4.299,00 m²

BGF(E) 2109c Container-Hort

Lerchenbühl (BGFE):

175,67 m²

ab 18.12.2018: 527,13 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



<u>Anmerkungen</u>

16.09.2013

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Ab dem Schuljahr 2013/14 sind in der Schule zwei Hortgruppen untergebracht. Somit teilweise

Nutzung auch in den Ferien.

01.09.2014

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

01.09.2014 Inbetriebnahme Containeranlage Kinderhort (Beheizung wegen der

Übergangslösung mit Strom)

01.07.2016 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Sanitäranlagen:

wasserlos ausgeführt.

21.04.2017 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

Austausch und Reduzierung der vorhandenen Doppelkesselanlage Baujahr 1995 mit 2 x 285 kW

Im Zuge der Sanierung des WC Bereiches in Richtung Hausmeisterhaus wurden die Urinale

gegen eine Brennwertkaskade mit einer Leistung von 5 x 80 kW.

18.12.2018

Allgemeine Anmerkung:

00:00:

18.12.2018 Inbetriebnahme zusätzliche Containeranlage Kinderhort. (Beheizung wegen der

Übergangslösung mit Strom)

01.09.2019

00:00:

Hoher Wasserverbrauch im Juli und August 2019

Der hohe Wasserverbrauch im Juli und August 2019 wurde im Container-Hort verbraucht. Lt. Hausmeister wurden hier wegen der großen Hitze Wasserspiele für die Kinder veranstaltet.

01.04.2022 00:00:

Überhöhter Wasserverbrauch

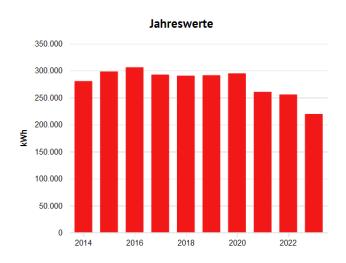
Der Hausmeister hat uns informiert, dass der Wasserzähler für den Container-Hort eine Verbrauchsteigerung von rund 20.000 Liter im April 2022 angezeigt hat. Nach dem er die Nutzer (Keine Zuständigkeit der Stadt Bayreuth) darauf hingewiesen hat, wurde festgestellt das eine Toilettenspülung ständig gespült hat. Die Nutzer werden sich eigenständig darum kümmern.

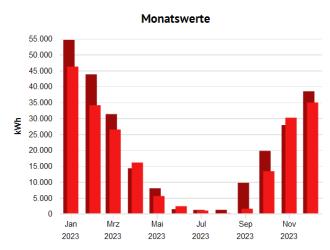
98



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder V...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder $\mbox{\colored}$

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	280,587	298,356	306,142	292,562	290,591	291,412	294,878	260,571	255,742	219,590
Witterungsbereinigt(Nein)	259,711	288,744	297,538	291,425	260,956	274,309	277,506	269,825	233,454	194,736

Tabelle: 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

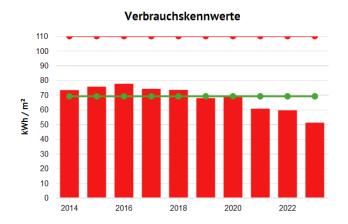
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	54,594	43,776	31,298	14,303	8,021	1,467	1,235	1,255	9,742	19,766	27,861	38,455
2023	46,214	34,094	26,464	16,098	5,590	2,400	1,037	0,239	1,608	13,388	30,176	34,952
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	48,090	36,895	33,073	16,839	5,551	1,467	1,235	1,255	9,742	15,258	25,549	38,501
2023	38,535	31,961	24,810	18,600	5,807	2,400	1,037	0,239	1,608	11,066	28,239	30,435

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

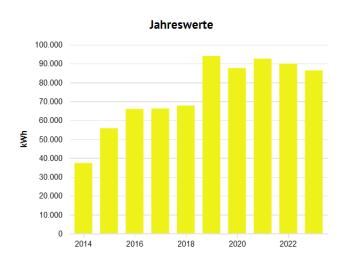
Tabelle: 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Wärme (Gt)

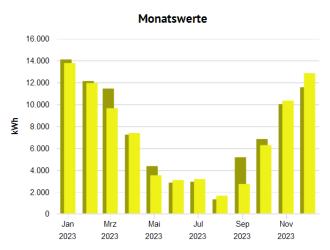
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung:	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle		
	73,245	75,571	77,544	74,104	73,363	67,786	68,592	60,612	59,489	51,079		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000		
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000		



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorher...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhe...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

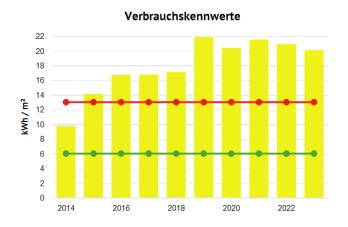
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	37,346	55,754	65,974	66,188	67,704	94,012	87,560	92,540	89,911	86,336

Tabelle: 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	14,094	12,126	11,437	7,227	4,360	2,851	2,922	1,325	5,165	6,828	10,020	11,556
2023	13,769	11,943	9,643	7,374	3,522	3,083	3,170	1,657	2,728	6,275	10,332	12,840



Kennwerte



Jahreswerte, 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2109 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

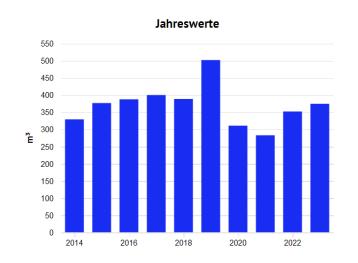
Tabelle: 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Strom

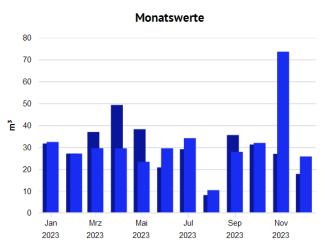
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	n/m²		
	9,749	14,122	16,711	16,765	17,093	21,868	20,368	21,526	20,914	20,083		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000		
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000		



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhe...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorh...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	329,400	376,865	387,735	400,244	388,756	502,000	311,000	282,996	352,279	374,678

Tabelle: 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

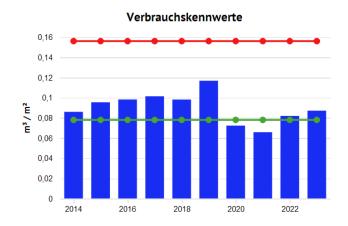
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	31,642	27,041	36,915	49,234	38,172	20,732	29,048	8,106	35,515	31,191	26,928	17,755
2023	32,361	27,050	29,505	29,458	23,337	29,464	34,092	10,351	27,841	31,915	73,568	25,736

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2109 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2109 Lerchenbühlschule und Container-Hort, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witteru	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:			
	85,987	95,457	98,211	101,379	98,146	116,771	72,342	65,828	81,944	87,155			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²												
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000			
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000			



Energiebericht - 2111 Luitpoldschule



Stand: 20.01.2025

Adresse: Oswald-Merz-Str. 9

95444 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1902

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2111: 6.175,00 m²

ab 01.01.2012: 6.285,00 m²

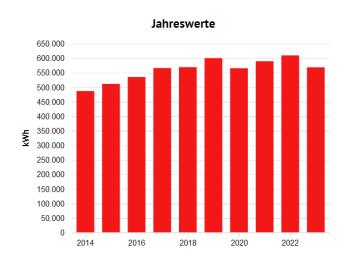
<u>Bereinigungssockel</u>

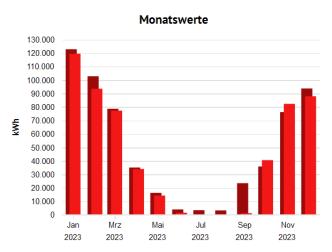
Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2111 Luitpoldschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterun...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2111 Luitpoldschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterui...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2111 Luitpoldschule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

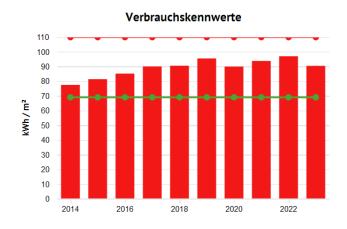
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	486,725	511,323	535,151	565,769	568,878	600,019	565,245	589,249	609,393	568,287
Witterungsbereinigt(Nein)	450,512	494,850	520,112	563,568	510,863	564,803	531,945	610,175	556,285	503,965

Tabelle: 2111 Luitpoldschule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

aveile. 2111 Euripoluschule, alle Meuleil, Warnie (St), ist- oder Vornersagewert												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	122,835	102,809	78,672	35,090	16,303	4,022	3,463	3,286	23,491	35,859	76,237	93,745
2023	119,520	93,579	77,298	34,018	14,310	1,528	0,000	0,000	1,216	40,582	82,342	87,966
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	108,202	86,648	83,133	41,310	11,284	4,022	3,463	3,286	23,491	27,680	69,911	93,855
2023	99,663	87,725	72,464	39,305	14,864	1,528	0,000	0,000	1,216	33,544	77,059	76,597



Kennwerte



Jahreswerte, 2111 Luitpoldschule, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Tabelle: 2111 Luitpoldschule, Wärme (Gt)

solio. 2111 Europoidosidas, trainio (c.)												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	jewert, alle		
	77,442	81,356	85,147	90,019	90,514	95,468	89,936	93,755	96,960	90,420		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000		
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000		

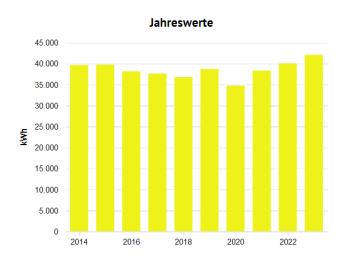


Nov

Sep

<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Mai

Mrz

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Monatswerte

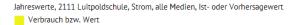


Tabelle: 2111 Luitpoldschule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	39,648	39,758	38,149	37,631	36,777	38,725	34,752	38,349	40,043	42,083

5.500 5.000

4.500

4.000

3.500 3.000

2.500

2.000

1.500 1.000

500

0

Jan

₹

Tabelle: 2111 Luitpoldschule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

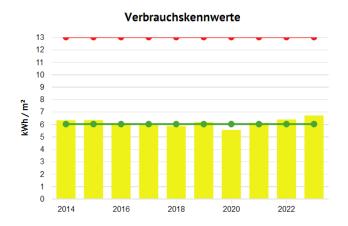
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	4,555	4,110	4,275	2,872	2,902	2,088	2,801	1,372	3,028	3,733	4,291	4,018
2023	4,350	3,933	4,493	2,990	2,738	2,709	2,908	1,770	2,678	4,059	5,142	4,313

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2111 Luitpoldschule, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2111 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

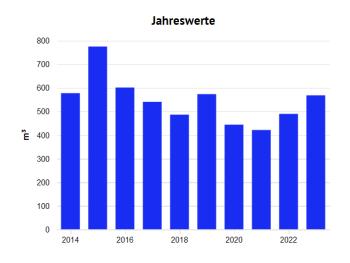
Tabelle: 2111 Luitpoldschule, Strom

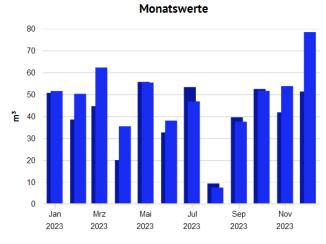
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
Grundrechenarten, Energiefakto	Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²														
	6,308	6,326	6,070	5,987	5,852	6,162	5,529	6,102	6,371	6,696					
Vergleichswert aus Klassifikation	√ergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²														
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000					
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000					



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2111 Luitpoldschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2111 Luitpoldschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2111 Luitpoldschule, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

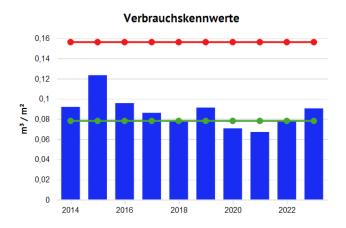
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	577,382	774,802	601,128	540,525	486,319	573,171	443,918	421,391	489,520	568,107

Tabelle: 2111 Luitpoldschule, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	50,651	38,467	44,594	19,973	55,637	32,609	53,296	9,301	39,521	52,426	41,784	51,261
2023	51,499	50,227	62,234	35,405	55,350	37,983	46,769	7,433	37,500	51,551	53,756	78,400

BAYREUTH

Kennwerte



Jahreswerte, 2111 Luitpoldschule, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2111 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2111 Luitpoldschule, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
Grundrechenarten, Energiefakto	Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²														
	91,867	123,278	95,645	86,002	77,378	91,197	70,631	67,047	77,887	90,391					
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²														
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000					
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000					



Energiebericht - 2113 Schule Meyernberg



Stand: 20.01.2025 Adresse: Bodenseering 55

95445 Bayreuth

Heinersreuth-Vollhof

Wetterstation: Heiner Baujahr: 1975

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2113: 4.430,00 m² ab 30.05.2011: 4.293,00 m²

Bereinigungssockel

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2010 Sonstige investive Maßnahmen bzw. Vorgänge: 00:00:

2010 Schulhaus (Ost/Süd/West) Außenraffstore mit Tageslichtlenkung

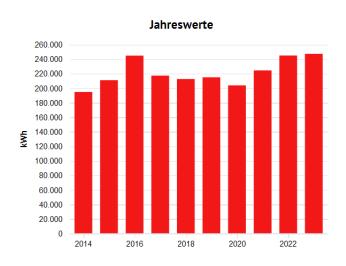
01.07.2021 Allgemeine Anmerkungen: 00:00:

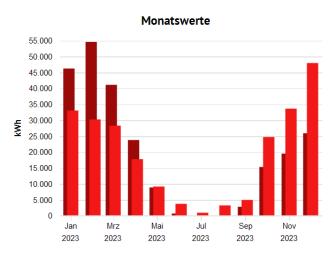
Seit Juli 2021 bis voraussichtlich 2024 wurde die Schule generalsaniert. Die Energieverbräuche haben dadurch nicht dem Profil eines Schulbetriebes entsprochen.



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2113 Schule Meyernberg, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witt...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2113 Schule Meyernberg, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, wit...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2113 Schule Meyernberg, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	194,761	211,004	244,821	217,267	212,614	214,963	203,871	224,485	244,966	247,232
Witterungsbereinigt(Nein)	180,270	204,206	237,941	216,422	190,931	202,346	191,861	232,457	223,618	219,249

Tabelle: 2113 Schule Meyernberg, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

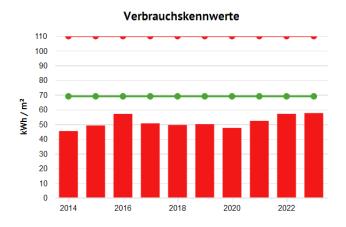
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Verbrauch bzw. Wert	/erbrauch bzw. Wert													
Witterungsbereinigt(Ja), MWh														
2022	46,234	54,579	41,119	23,792	8,908	0,719	0,000	0,000	2,850	15,326	19,526	25,930		
2023	33,046	30,259	28,304	17,796	9,187	3,773	0,972	3,271	4,984	24,736	33,642	47,957		
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh														
2022	40,726	46,000	43,450	28,010	6,165	0,719	0,000	0,000	2,850	11,831	17,906	25,960		
2023	27,555	28,366	26,534	20,562	9,543	3,773	0,972	3,271	4,984	20,446	31,483	41,759		

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2113 Schule Meyernberg, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

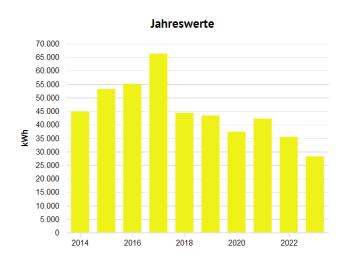
Tabelle: 2113 Schule Meyernberg, Wärme (Gt)

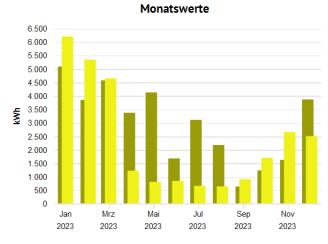
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Witterungsbereinigt(Ja), Witterungsbereinigt(Nein), Ist- oder Vorhersagewert, alle ledien, /, kWh/m²														
	45,367	49,151	57,028	50,609	49,526	50,073	47,489	52,291	57,062	57,590				
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²													
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000				
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000				



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2113 Schule Meyernberg, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2113 Schule Meyernberg, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2113 Schule Meyernberg, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	44,850	53,167	55,044	66,286	44,328	43,363	37,368	42,185	35,406	28,211

Tabelle: 2113 Schule Meyernberg, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

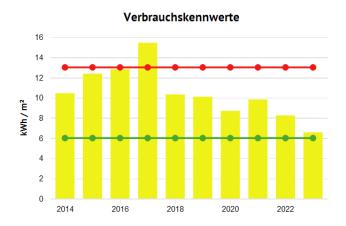
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	5,092	3,855	4,579	3,378	4,133	1,682	3,115	2,183	0,645	1,240	1,632	3,872
2023	6,202	5,348	4,651	1,231	0,816	0,851	0,669	0,650	0,913	1,705	2,663	2,511

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2113 Schule Meyernberg, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2113 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

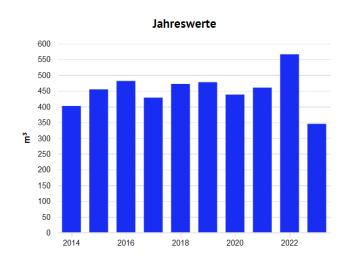
Tabelle: 2113 Schule Meyernberg, Strom

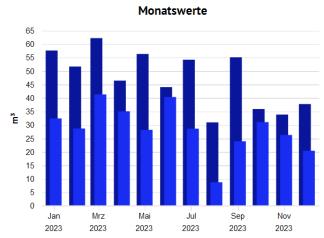
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefakto	Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²													
	10,447	12,385	12,822	15,441	10,326	10,101	8,704	9,827	8,247	6,571				
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²													
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000				
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000				



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2113 Schule Meyernberg, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2113 Schule Meyernberg, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2113 Schule Meyernberg, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

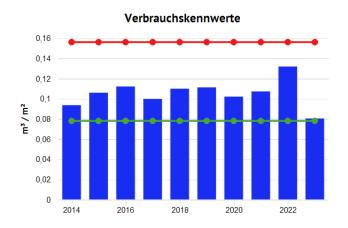
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	401,818	454,636	481,259	428,354	471,801	477,443	438,071	460,144	566,026	345,108

Tabelle: 2113 Schule Meyernberg, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	57,607	51,667	62,200	46,452	56,323	44,036	54,190	30,950	55,100	35,900	33,850	37,752
2023	32,418	28,680	41,333	35,069	28,187	40,361	28,620	8,740	23,942	31,048	26,282	20,428



Kennwerte



Jahreswerte, 2113 Schule Meyernberg, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2113 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2113 Schule Meyernberg, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witterı	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:
	93,598	105,902	112,103	99,780	109,900	111,214	102,043	107,185	131,849	80,388
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000



Energiebericht - 2114 Schule St. Johannis



Stand: 20.01.2025 Adresse: Ziegelleite 15

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1966

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2114: 4.219,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2012 Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

00:00:

2012 Umbau der Heizungsregelung (Heizkreise Schule) und Aufschaltung auf GLT

01.09.2013 Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Ab dem Schuljahr 2013/14 sind in der Schule zwei Hortgruppen untergebracht. Somit teilweise

Nutzung auch in den Ferien.

01.01.2015

00:00:

Allgemeine Anmerkungen:

- Der hohe Wasserverbrauch im Januar 2015 wurde durch einen Wasserrohbruch an der

Außenwasserleitung verursacht.

01.01.2016

00:00:

Allgemeine Anmerkung:



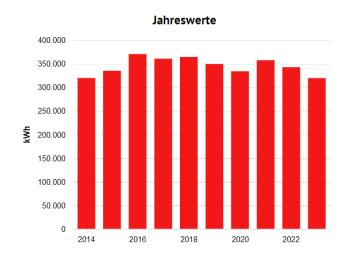
Seit 2016 gibt es eine Pflegevereinbarung zwischen der Stadt Bayreuth (Schulverwaltung/Stadtgartenamt) und dem benachbarten Fußballverein, zur Bewässerung des Rasenplatzes. Das Wasser wird über einen Zwischenzähler von der Schule entnommen. Wir haben uns dazu entschlossen, dies aber nicht vom Wasserverbrauch der Schule (in der Auswertung) abzuziehen. Dies erleichtert der Schule, über die monatlichen Berichte, eventuelle Wasserrohrbrüche oder ungewöhnliche Verluste erkennen zu können.

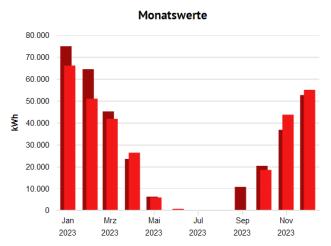
03.10.2016 00:00: Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen

Austausch und Reduzierung der vorhandenen Doppelkesselanlage Baujahr 1995 mit 2 x 285 kW gegen eine Brennwertkaskade mit einer Leistung von 5 x 80 kW.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2114 Schule St. Johannis, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witte...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2114 Schule St. Johannis, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witt...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2114 Schule St. Johannis, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	319,643	335,055	370,382	360,618	364,258	349,404	333,990	357,334	342,629	319,461
Witterungsbereinigt(Nein)	295,861	324,261	359,973	359,216	327,109	328,897	314,314	370,024	312,769	283,302

Tabelle: 2114 Schule St. Johannis, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

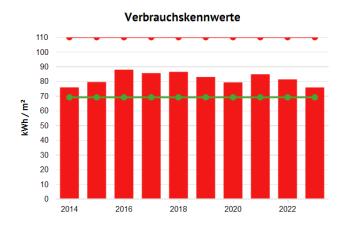
abele. 2114 Schule St. Johannis, alle Wedleri, Walnie (Gt), 15t- oder Vorhersageweit												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	74,920	64,442	45,158	23,477	6,243	0,000	0,000	0,000	10,711	20,313	36,756	52,626
2023	66,102	50,974	41,763	26,321	5,882	0,696	0,000	0,000	0,000	18,458	43,680	55,001
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	65,995	54,312	47,719	27,638	4,321	0,000	0,000	0,000	10,711	15,679	33,706	52,688
2023	55,120	47,785	39,152	30,412	6,110	0,696	0,000	0,000	0,000	15,257	40,877	47,893

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2114 Schule St. Johannis, Wärme (Gt)

[Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

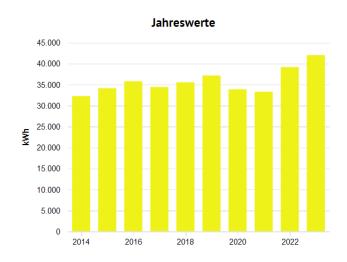
Tabelle: 2114 Schule St. Johannis, Wärme (Gt)

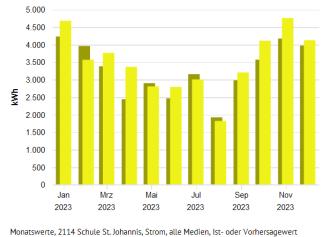
solio 2114 ontaino di containino, vianno (co)											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle	
	75,763	79,416	87,789	85,475	86,337	82,817	79,163	84,696	81,211	75,720	
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²										
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Monatswerte

Jahreswerte, 2114 Schule St. Johannis, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2114 Schule St. Johannis, Strom, alle Medien, ist- oder vorhersagewer

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2114 Schule St. Johannis, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	32,257	34,127	35,800	34,418	35,532	37,165	33,874	33,289	39,171	42,015

Tabelle: 2114 Schule St. Johannis, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

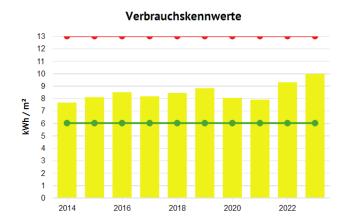
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	4,231	3,962	3,382	2,443	2,901	2,468	3,158	1,926	2,983	3,572	4,174	3,972
2023	4,680	3,568	3,765	3,367	2,808	2,793	3,007	1,824	3,204	4,112	4,760	4,127

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2114 Schule St. Johannis, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2114 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2114 Schule St. Johannis, Strom

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	h/m²
	7,646	8,089	8,485	8,158	8,422	8,809	8,029	7,890	9,284	9,959
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000

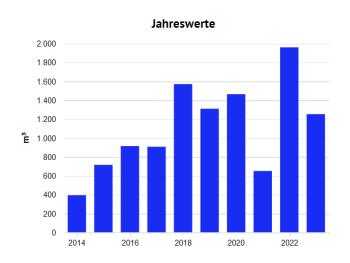
Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

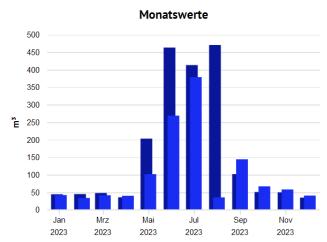
Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2114 Schule St. Johannis, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2114 Schule St. Johannis, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2114 Schule St. Johannis, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	394,7	716,0	914,8	907,8	1.571,1	1.310,3	1.464,4	651,2	1.960,3	1.252,8

Tabelle: 2114 Schule St. Johannis, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	44,424	45,000	48,000	35,806	203,194	463,000	413,000	470,314	101,927	50,876	49,882	34,875
2023	42,125	34,000	41,585	40,081	101,922	268,769	378,643	35,559	144,227	67,032	58,182	40,688



Kennwerte



Jahreswerte, 2114 Schule St. Johannis, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2114 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2114 Schule St. Johannis, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ıngsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:
	93,548	169,708	216,832	215,172	372,381	310,571	347,085	154,355	464,636	296,945
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000



Energiebericht - 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule



Stand: 20.01.2025

Adresse: An der Bürgerreuth 14

95445 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1962

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2201: 8.542,92 m²

ab 15.09.2008: 9.271,35 m² ab 12.11.2012: 9.108,31 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2011 Wärmedämmung an Dächern und Decken:

00:00:

Dämmung Schule

01.01.2011

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

00:00:

2012 Einbau von Brauchwasserwärmepumpen (1,8 kW) zur Warmwassererwärmung



01.08.2018

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

00:00:

(Verwendung von LED Leuchten) 4 Klassenzimmer im Ostbau insgesamt ca. 71 Stück

01.09.2018 00:00: Sonstige Anmerkungen:

D:

Inbetriebnahme einer Mittagsbetreuung (Herd, Kühlschrank und Umlufthaube für die

Essensausgabe)

01.10.2020

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

00:00:

(Verwendung von LED Leuchten) Werkstatt Hausmeister insgesamt ca. 24 Stück

01.04.2022 00:00: Bereich Verbrauchscontrolling

Im April 2022 wurde im Heizungssystem eine Leckage festgestellt.

Hier mussten rund 60.000 Liter Wasser nach gespeist werden. Die Luft im System muss jetzt

nach und nach vom Hausmeister aus dem System entfernt werden.

Maßnahmen

Umgesetzte Maßnahmen

Bereich investive Maßnahmen (investiv)

01.01.2011 00:00: Einbau einer Brauchwasserwärmepumpe für das Warmwasser in den Turnhallen

Durch den Einbau einer Brauchwasserwärmepumpe wird eine hocheffiziente

Warmwasserbereitung erreicht. In den Sommermonaten kann die Schulheizung komplett außer Betrieb genommen werden.

Betrieb genommen werden.

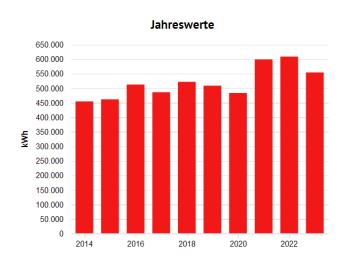
Wird in dieser Zeit in der Turnhalle Warmwasser benötigt wird dies dann viel verlustfreier mit Strom erzeugt. Durch diesen sehr kurzfristigen Einsatz von Strom können die Mehrkosten gegenüber einer Fernwärme oder Gasversorgung kompensiert werden. Dies wird unter anderem dadurch erreicht, dass die Kessel- und Abwärmeverluste durch das Rohrnetz bis zur Turnhalle

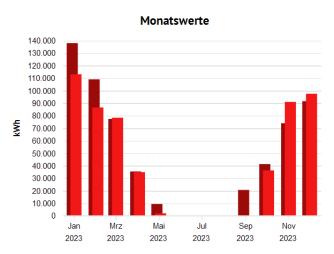
komplett entfallen.



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorl...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vo...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	454,553	461,592	512,428	486,042	521,832	508,644	483,494	599,053	608,681	554,185
Witterungsbereinigt(Nein)	420,733	446,721	498,028	484,152	468,614	478,791	455,010	620,328	555,635	491,459

Tabelle: 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

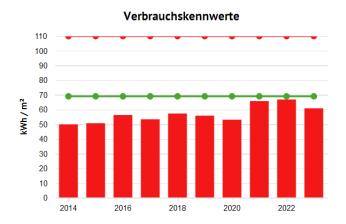
Tabelle. 2201 Alexander-von-Humboldt-realischule, alle Medien, Waltine (of), 151- oder Vonlersagewert												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	137,962	109,042	77,401	35,432	9,471	0,000	0,000	0,000	20,689	41,351	73,974	91,596
2023	113,104	86,572	78,370	34,890	1,990	0,000	0,042	0,000	0,000	36,321	91,013	97,507
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	121,526	91,902	81,790	41,713	6,555	0,000	0,000	0,000	20,689	31,920	67,836	91,703
2023	94,312	81,156	73,469	40,313	2,067	0,000	0,042	0,000	0,000	30,022	85,173	84,905

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Wärme (Gt)

- [Werbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

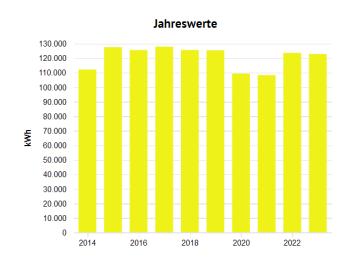
Tabelle: 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Wärme (Gt)

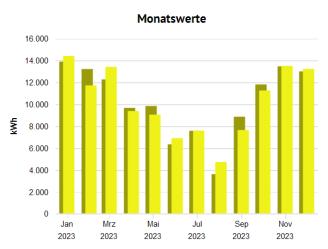
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung:	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle	
	49,905	50,678	56,259	53,362	57,292	55,844	53,083	65,770	66,827	60,844	
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²										
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersa...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Strom, alle Medien, 1st- oder Vorhers...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

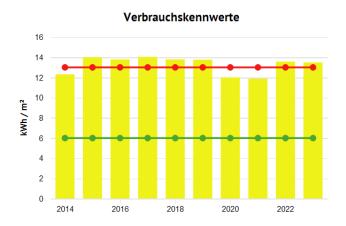
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	112,140	127,533	125,593	127,872	125,618	125,363	109,330	108,290	123,606	122,877

 ${\color{red}{\bf Tabelle: 2201\ Alexander-von-Humboldt-Realschule,\ alle\ Medien,\ Strom,\ Ist-\ oder\ Vorhersagewert}}$

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	13,895	13,221	12,273	9,674	9,844	6,345	7,580	3,625	8,867	11,814	13,466	13,002
2023	14,406	11,724	13,417	9,384	9,060	6,908	7,588	4,732	7,651	11,261	13,511	13,236



Kennwerte



Jahreswerte, 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2201 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

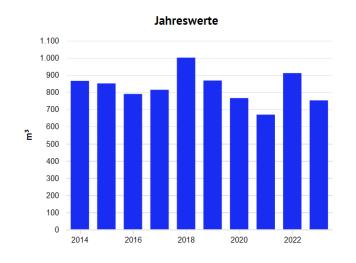
Tabelle: 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Strom

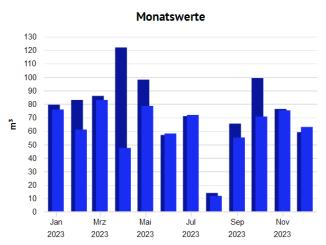
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witteru	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	n/m²
	12,312	14,002	13,789	14,039	13,792	13,764	12,003	11,889	13,571	13,491
Vergleichswert aus Klassifikatio	n, kWh/m²									
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000



Wasser

Verbrauchswerte





 ${\it Jahreswerte, 2201\ Alexander-von-Humboldt-Realschule, Wasser, alle\ Medien, Ist-\ oder\ Vorhers...}$

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorher...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	865,4	850,6	789,2	813,6	1.000,6	867,3	765,4	668,8	910,6	751,9

 ${\color{red}{\bf Tabelle: 2201 \ Alexander-von-Humboldt-Realschule, alle \ Medien, Wasser, \ Ist-oder \ Vorhersagewert}$

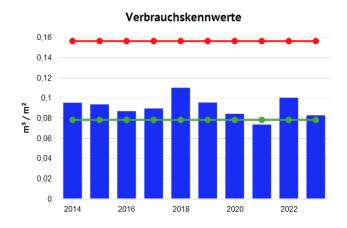
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	79,485	83,000	86,000	121,935	98,065	57,000	71,000	14,000	65,455	99,235	76,310	59,094
2023	75,906	61,000	83,000	47,419	78,581	58,125	71,875	11,853	55,147	70,710	75,290	62,969

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2201 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2201 Alexander-von-Humboldt-Realschule, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:
	95,011	93,392	86,646	89,323	109,857	95,221	84,028	73,431	99,972	82,548
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000



Energiebericht - 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium



Stand: 20.01.2025 Adresse: Am Sportpark 1

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1973 Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2301: 10.429,00 m² ab 07.09.2009: 10.552,00 m² ab 13.09.2011: 10.924,00 m²

Bereinigungssockel

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

Anmerkungen

01.01.2002 00:00: Allgemeine Anmerkung:

Diese Schule beherbergt jedes Jahr in den Sommerferien die Teilnehmer des "Internationalen Jugend Festspieltreffen (Festival junger Künstler)". Durch die entsprechende Nutzung ist der

Energie- und Wasserverbrauch in den Sommerferien untypisch für eine Schule.

01.01.2013

00:00:

Einbau von technischen Steuerungen zur Energiereduktion:

2013 Einbau einer automatischen Energiedatenerfassung für den Bereich Wärme, Strom und

Wasser

01.01.2013 00:00: Nicht investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

Durch eine stichprobenartige Überprüfung des Stromverbrauchs der Schule wurde durch uns festgestellt, dass der Wärmeliefercontractor vertragswidrig noch Strom für die Heizzentrale von der Schule bezieht. Am 02.04.2015 wurde dieser Umstand dann beseitigt. Eine Rückzahlung der Kosten für Strom ist mittlerweile für die Jahre 2013, 2014 und 2015 erfolgt. Die Daten über den

Strombezug ab 2013 wurden im Bericht korrigiert.



01.09.2020 00:00: Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

(Verwendung von LED Leuchten) Treppenhäuser im Ostbau insgesamt ca. 15 Stück

01.11.2021 10:39: Erhöhter Wasserverbrauch:

Der hohe Wasserverbrauch im November 2021 wurde durch eine defekte Toilettenspülung verursacht.

Maßnahmen

Umgesetzte Maßnahmen

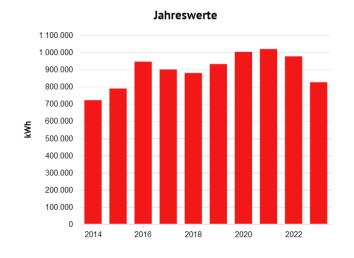
Bereich Verbrauchscontrolling (Controlling)

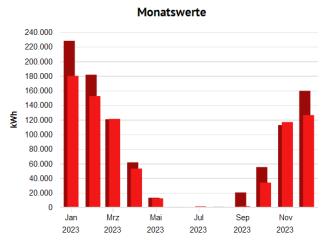
01.01.2011 00:00: Unterzähler für den Stromverbrauch Heizzentrale Sportpark vorsehen.

Die Heizzentrale für den gesamten Sportpark Bayreuth befindet sich im WWG. Der Stromverbrauch der Heizzentrale wird bisher über den Gesamtzähler der Schule bezogen. Um dies evtl. in Zukunft entsprechend auf alle Nutzer umzulegen zu können, muss hier ein Unterzähler nur für den Stromverbrauch der Heizzentrale vorgesehen werden.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Wäi...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Wa...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

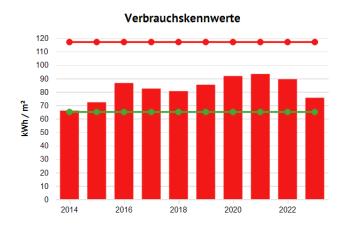
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, GWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	0,721	0,789	0,945	0,900	0,879	0,932	1,002	1,019	0,976	0,826
Witterungsbereinigt(Nein)	0,667	0,763	0,919	0,897	0,790	0,877	0,943	1,055	0,891	0,732



Tabelle: 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert		-			•	-	-		-			
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	228,043	181,653	120,647	61,592	13,144	0,610	0,650	0,800	20,344	55,137	112,659	159,562
2023	180,035	152,386	121,157	53,112	12,314	0,713	1,318	0,430	1,570	33,875	116,816	126,362
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	200,876	153,099	127,488	72,510	9,097	0,610	0,650	0,800	20,344	42,561	103,311	159,749
2023	150,123	142,853	113,581	61,366	12,791	0,713	1,318	0,430	1,570	28,000	109,321	110,031

Kennwerte



Jahreswerte, 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Wät...

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

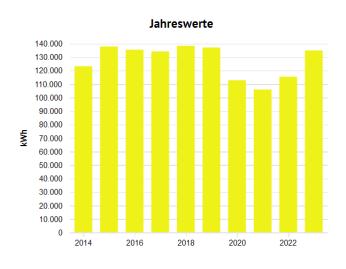
Tabelle: 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Wärme (Gt)

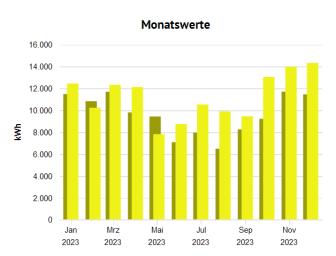
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle
	65,996	72,208	86,542	82,395	80,502	85,275	91,749	93,276	89,360	75,571
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000
Unteres Quartilsmittel	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Strc...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, St...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

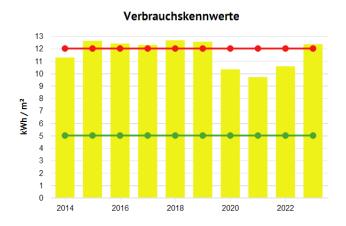
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	123,202	137,836	135,472	134,174	138,309	137,102	112,817	105,954	115,433	134,927

Tabelle: 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	11,485	10,832	11,694	9,806	9,436	7,088	7,967	6,493	8,252	9,221	11,701	11,457
2023	12,446	10,232	12,324	12,118	7,825	8,746	10,530	9,898	9,454	13,049	13,978	14,326



Kennwerte



Jahreswerte, 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Strc...

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2301 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

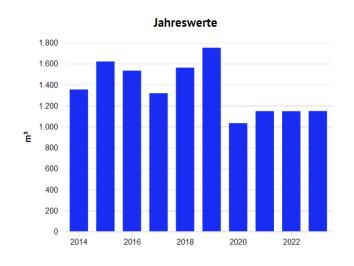
Tabelle: 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Strom

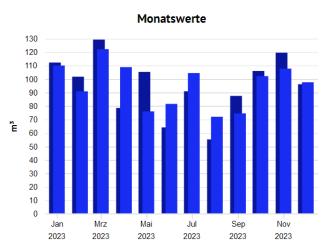
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	n/m²
	11,278	12,618	12,401	12,282	12,661	12,551	10,327	9,699	10,567	12,351
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Unteres Quartilsmittel	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Wa:...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Wa...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	1.353,1	1.620,0	1.533,0	1.317,8	1.561,2	1.750,9	1.032,1	1.146,8	1.146,3	1.147,9

Tabelle: 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	112,222	101,733	129,237	78,529	105,286	64,118	90,897	55,200	87,500	105,962	119,538	96,115
2023	110,027	90,857	122,176	108,824	76,000	81,563	104,438	72,000	74,516	102,161	107,723	97,600



Kennwerte



Jahreswerte, 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Wa:...

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2301 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2301 Wirtschaftswissenschaftliches und Naturwissenschaftliches Gymnasium, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witterı	ungsbereiniç	jt(Nein), I/m²	:
	123,862	148,297	140,333	120,633	142,915	160,277	94,483	104,978	104,938	105,079
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000
Unteres Quartilsmittel	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000



Energiebericht - 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion



Stand: 20.01.2025

Adresse: Albrecht-Dürer-Str. 2

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

1967 Baujahr:

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2303: 7.942,37 m²

> ab 15.09.2006: 8.100,83 m² ab 02.05.2011: 7.887,47 m² ab 18.03.2016: 8.956,70 m²

Bereinigungssockel

0,00 kWh 0,00 % Wärme (Gt): und

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2012 Energiesparmaßnahmen an Sanitäranlagen:

00:00:

2011 Klassentrakt Einbau von teilbewässerten (Hybrid) Urinalen

2012 Behindertentoiletten Einbau von teilbewässerten (Hybrid) Urinalen

01.01.2016 Sonstige investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

00:00:

Energiebericht - Stadt Bth.

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Februar - April 2016: Hoher Stromverbrauch wegen Frostfreihaltung und Bautrocknung im

Erweiterungsbau durch vorübergehende Beheizung mit Strom.

18.03.2016

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Die Schule wurde mittlerweile von H im CAD erfasst. Im Zuge dieser Ermittlung wurde festgestellt, dass die beheizte Bruttogeschossfläche rund 700 m² höher ist, als ursprünglich

ermittelt.

18.03.2016 00:00:

Investive Maßnahmen:

Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage auf dem Erweiterungsbau mit einer Leistung von 37 kWp

zur Eigennutzung im Erweiterungsbau und des Bestandsgebäudes.

28.07.2016

Investive Maßnahmen:

00:00:

Einweihung der Erweiterung. Errichtet nach EnEV 2014 aber mit zusätzlichen Verbesserungen, damit annähernd die Güte wie bei "Passivhäusern" erreicht worden ist. Die Räume vom

Erweiterungsbau werden über 3 Luft/Wasser Wärmepumpen beheizt oder auch gekühlt.

01.09.2016 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Sanitäranlagen:

01.09.2017

Im Zuge der Sanierung des WC-Bereiches Turnhalle wurden die Urinale wasserlos ausgeführt.

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

00:00:

Die Lüftungsanlage für den Theatersaal erfolgt mit Wärmerückgewinnung. Das Heizen und

Kühlen erfolgt mittels Wärmepumpe.

01.01.2022

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Der erhöhte Wasserverbrauch 2022 der Schule entsteht dadurch, dass sich die Unterkunft, der Mitarbeiter vom Stadion, mit im Gebäude befindet. Auch die Gäste WC's im Stadion werden von der Schule aus versorgt. Durch den Aufstieg der SpVgg Bayreuth in die 3. Liga, entstand der Mehrverbrauch.

31.12.2022 00:00:

Allgemeine Anmerkung

Der Mehrverbrauch für die Kälte resultiert daraus, dass der Umschalter Heizen/Kälte durch die Nutzer erst ab 28.11.2022 auf Heizen umgeschaltet wurde. Dadurch wurde aber auch

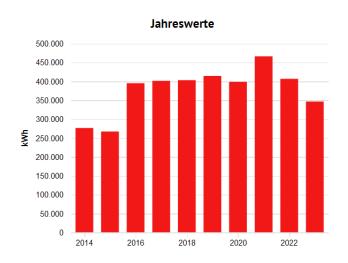
Heizenergie gespart, auch wenn das nicht so beabsichtigt war.

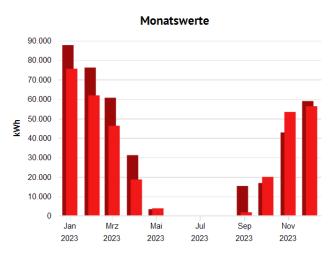
142



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Wärme (Gt), alle Medien, Ist...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Wärme (Gt), alle Medien, I...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	276,568	267,274	395,084	401,408	403,175	414,333	398,694	466,261	406,735	346,680
Witterungsbereinigt(Nein)	255,991	258,663	383,981	399,847	362,058	390,015	375,206	482,819	371,288	307,441

Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

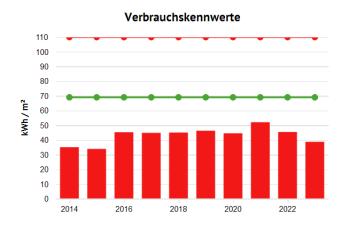
aveile. 2303 Gymnasium Cinistian-Emestinum + Ten Station, and Medien, Warme (Gt.), 181- Oder Vornersageweit												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	87,687	76,149	60,655	31,168	3,425	0,067	0,000	0,000	15,338	16,860	42,826	58,951
2023	75,556	61,880	46,258	18,692	3,864	0,101	0,007	0,000	1,834	19,989	53,368	56,324
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	77,241	64,180	64,094	36,693	2,370	0,067	0,000	0,000	15,338	13,014	39,272	59,020
2023	63,003	58,009	43,366	21,597	4,013	0,101	0,007	0,000	1,834	16,522	49,944	49,045

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

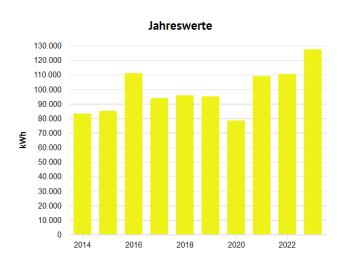
Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Wärme (Gt)

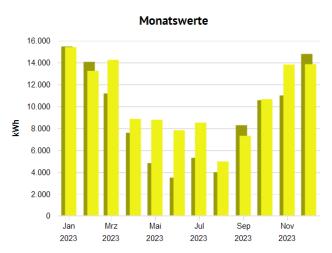
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung:	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle
	35,064	33,886	45,247	44,816	45,014	46,260	44,513	52,057	45,411	38,706
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Strom, alle Medien, Ist- ode...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Strom, alle Medien, Ist- od...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2045	2046	2047	2018	2040	2020	2021	2022	2023		
	2014	2015	2016	2017	2016	2019	2020	2021	2022	2023		
Verbrauch bzw. Wert, MWh												

Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

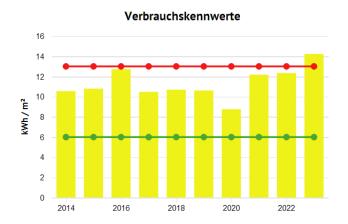
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	15,463	14,060	11,174	7,582	4,819	3,490	5,296	3,981	8,277	10,558	10,990	14,782
2023	15,408	13,240	14,244	8,850	8,776	7,816	8,513	4,966	7,310	10,651	13,811	13,847

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2303 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

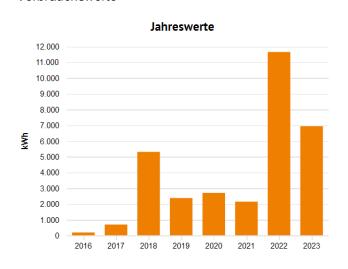
Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Strom

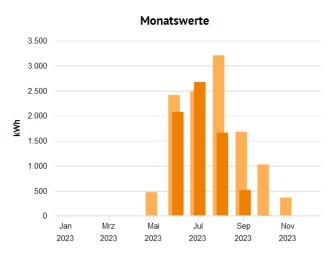
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witteru	ıngsbereiniç	jt(Nein), kWl	n/m²
	10,546	10,797	12,722	10,479	10,691	10,612	8,760	12,175	12,334	14,227
Vergleichswert aus Klassifikatio	n, kWh/m²									
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000



Prozesskälte

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Prozesskälte, alle Medien, I...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Prozesskälte, alle Medien, ...

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2023 - Dez. 2023)
Verbrauch bzw. Wert (lan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, alle Medien, Prozesskälte, lst- oder Vorhersagewert

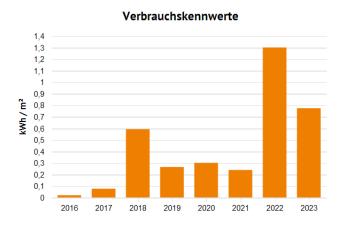
- unono zoto o jimao um o mionam		on otaanon, an	·	econumic, for c	ue. remereug.			
	2016	2017	2018	2019	2019 2020		2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh								
	0,192	0,696	5,313	2,379	2,705	2,151	11,657	6,943

Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, alle Medien, Prozesskälte, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	0,000	0,000	0,000	0,000	0,474	2,413	2,492	3,206	1,680	1,025	0,367	0,000
2023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,077	2,673	1,660	0,516	0,017	0,000	0,000



Kennwerte



Jahreswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Prozesskälte

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2303 (18.03.201...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

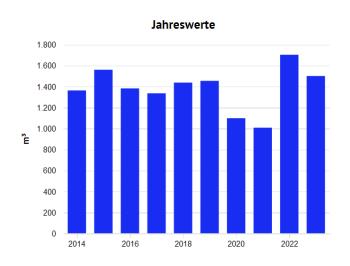
Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Prozesskälte

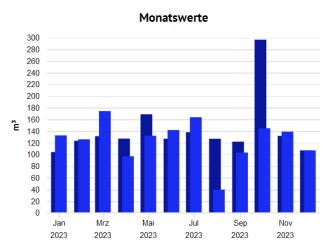
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, lst- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²											
	0,021	0,078	0,593	0,266	0,302	0,240	1,301	0,775			
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²											
Vergleichswert	-	-	-	-	-	-	-	-			
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-	-	-	-			



Wasser

Verbrauchswerte





 ${\it Jahreswerte, 2303~Gymnasium~Christian-Ernestinum+Teil~Stadion, Wasser, alle~Medien, Ist-od...}$

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Wasser, alle Medien, Ist- o...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Verbrauch bzw. Wert, m³											
	1.363,0	1.560,0	1.382,4	1.335,8	1.437,8	1.454,4	1.098,6	1.008,2	1.702,9	1.500,5	

Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	104,044	123,388	131,213	127,044	168,717	126,843	138,023	126,807	121,854	296,367	131,736	106,882
2023	132,550	125,872	174,174	96,838	131,978	141,747	163,705	39,709	103,160	144,810	138,988	106,930



Kennwerte



Jahreswerte, 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Wasser

[Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2303 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2303 Gymnasium Christian-Ernestinum + Teil Stadion, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²											
	172,806	197,782	158,321	149,142	160,526	162,384	122,657	112,562	190,128	167,524	
Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²											
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	



Energiebericht - 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle



Stand: 20.01.2025 Adresse: Schützenplatz

dresse: Schützenplatz 12

95444 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1910 Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2304: 12.407,00 m²

ab 01.12.2003: $13.261,00 \text{ m}^2$ ab 01.09.2004: $13.474,00 \text{ m}^2$ ab 01.09.2006: $13.281,00 \text{ m}^2$ ab 01.05.2007: $14.566,00 \text{ m}^2$ ab 01.08.2007: $14.353,00 \text{ m}^2$

Bereinigungssockel

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2014

Nicht investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

00:00:

Vom 04.06.2014 bis 07.07.2014 mussten mit Strom betriebene Trocknungsgeräte eingesetzt

werden. Verbrauch 6.852 kWh. Ursache war ein Wasserrohrbruch im Bereich einer

Geschirrspülmaschine.

01.01.2017

Nicht investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

00:00:

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Die Schule wurde mittlerweile von H im CAD erfasst. Im Zuge dieser Ermittlung wurde festgestellt, dass die beheizte Bruttogeschossfläche rund 829 m² höher ist, als ursprünglich

ermittelt.

01.08.2019

Ausfall BHKW:

00:00:

Vom August bis Oktober 2019 ist das BHKW wegen eines defekten Abgaswärmetauschers

ausgefallen.

01.09.2019

Sonstige investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

00:00:

2019 Der EDV-Klassenraum wurde mit 15 LED-Leuchten versehen. Auch wurde hier eine

Kälteanlage (9 kW) eingebaut.

01.03.2020

Leistungseinbruch vom BHKW:

00:00:

Vom März bis September 2020 ist das BHKW nur mit einer Leistung von 20% gelaufen, weil der

Generator defekt war.

01.10.2020

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

00:00:

(Verwendung von LED Leuchten) Flur Keller insgesamt ca. 15 Stück

01.08.2021

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

00:00:

(Verwendung von LED Leuchten) Neubau: Deckenleuchten in den Fluren insgesamt ca. 28

Stück. Wandleuchten im Treppenhaus ca. 10 Stück.

Maßnahmen

Vorgeschlagene Maßnahmen

Bereich investive Maßnahmen (investiv)

01.05.2017

00:00:

Einbau eines Wasserunterzählers für das Schwimmbad.

Durch den Einbau eines Zwischenzählers für das Schwimmbad kann der eigentliche Verbrauch der Schule herausgerechnet werden. Dies ist nur wirtschaftlich im Zuge der geplanten Sanierung

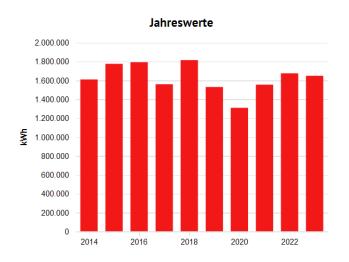
der Kleinschwimmhalle.

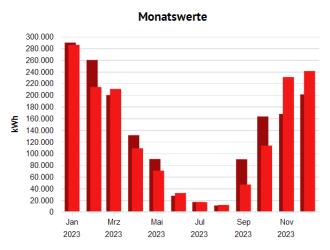
152



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, Wärme (Gt), alle Medien, I:...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, Wärme (Gt), alle Medien, ...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

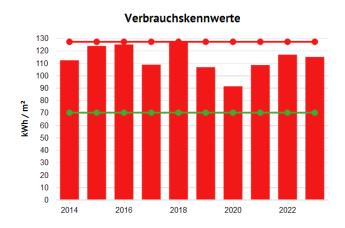
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, GWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	1,610	1,775	1,792	1,559	1,814	1,530	1,309	1,555	1,675	1,649
Witterungsbereinigt(Nein)	1,490	1,718	1,742	1,553	1,629	1,440	1,232	1,610	1,529	1,462

Tabelle: 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Verbrauch bzw. Wert	Verbrauch bzw. Wert													
Witterungsbereinigt(Ja), MWh														
2022	289,706	259,909	199,960	131,204	90,401	27,503	16,822	10,820	90,028	163,277	167,495	201,010		
2023	285,909	213,779	210,408	108,781	70,488	32,199	16,686	11,826	46,754	113,427	230,693	241,026		
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh														
2022	255,193	219,054	211,298	154,463	62,569	27,503	16,822	10,820	90,028	126,035	153,596	201,245		
2023	238,407	200,406	197,251	125,688	73,219	32,199	16,686	11,826	46,754	93,755	215,891	209,876		



Kennwerte



Jahreswerte, 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

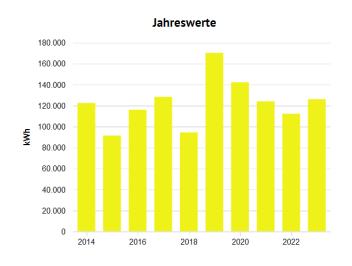
Tabelle: 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, Wärme (Gt)

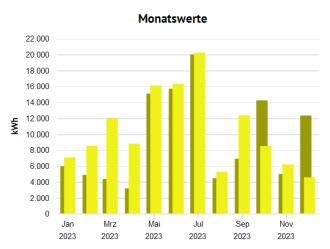
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung:	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle	
	112,138	123,678	124,863	108,621	126,414	106,599	91,231	108,314	116,670	114,857	
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²										
Vergleichswert	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	127,000	
Unteres Quartilsmittel	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, Strom, alle Medien, Ist- od...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, Strom, alle Medien, Ist- o...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	122,486	91,444	115,997	128,326	94,409	170,260	142,191	124,006	112,221	126,086

Tabelle: 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

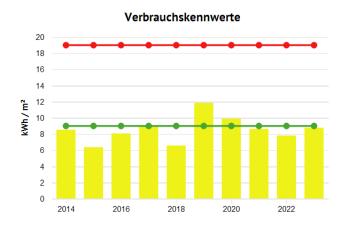
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	5,998	4,897	4,363	3,197	15,087	15,704	20,004	4,471	6,918	14,243	5,005	12,335
2023	7,093	8,550	12,012	8,792	16,106	16,323	20,245	5,289	12,358	8,520	6,208	4,591

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2304 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

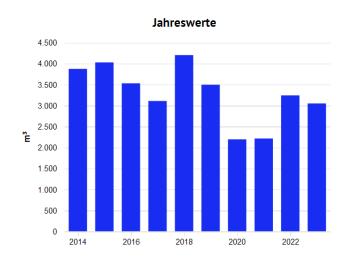
Tabelle: 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, Strom

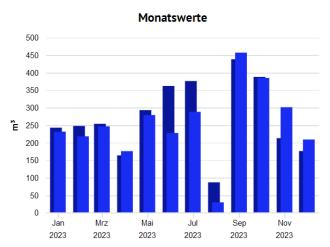
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	jt(Nein), kW	n/m²				
	8,534	6,371	8,082	8,941	6,578	11,862	9,907	8,640	7,819	8,785				
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²													
Vergleichswert	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000				
Unteres Quartilsmittel	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000				



Wasser

Verbrauchswerte





 ${\it Jahreswerte, 2304~Graf-M\"unster-Gymnasium~einschl.~Schwimmhalle,~Wasser,~alle~Medien,~Ist-o...}$

Verbrauch bzw. Wert

 $Monatswerte, 2304\ Graf-M\"{u}nster-Gymnasium\ einschl.\ Schwimmhalle,\ Wasser,\ alle\ Medien,\ Ist-...$

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	3.874,0	4.028,0	3.530,0	3.109,0	4.201,7	3.496,9	2.195,3	2.215,0	3.242,3	3.050,2

Tabelle: 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

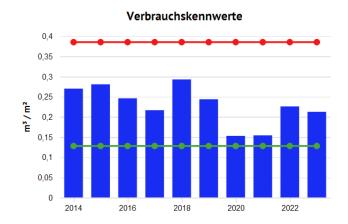
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	243,000	248,000	254,000	164,000	293,000	362,000	376,000	87,000	438,182	387,818	213,000	176,313
2023	231,688	218,333	246,667	176,000	279,000	227,813	288,188	30,000	457,000	384,917	301,369	209,266

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, Wasser

- [Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2304 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2304 Graf-Münster-Gymnasium einschl. Schwimmhalle, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	!				
	269,909	280,638	245,942	216,610	292,742	243,639	152,952	154,323	225,898	212,516				
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²													
Vergleichswert	385,000	385,000	385,000	385,000	385,000	385,000	385,000	385,000	385,000	385,000				
Unteres Quartilsmittel	128,000	128,000	128,000	128,000	128,000	128,000	128,000	128,000	128,000	128,000				



Energiebericht - 2307 Richard-Wagner-Gymnasium



Stand: 20.01.2025

Adresse: Wittelsbacherring 9

95444 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1968

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2307: 10.238,00 m²

> ab 01.12.2006: 10.753,00 m² ab 11.11.2011: 10.617,00 m² 11.157,00 m² ab 17.10.2023:

<u>Bereinigungssockel</u>

0,00 kWh 0,00 % Wärme (Gt): und

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2006 Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen: 00:00:

(Verwendung Beleuchtungskörper mit elektronischen Vorschaltgeräten und T5 Leuchtmitteln)



2006 Innensanierung Altbau EG Nord insgesamt ca. 48 Leuchten.

2007 Innensanierung Altbau 2. und 3. OG Nord insgesamt ca. 88 Leuchten. 2008 Innensanierung Fachklassenräume 107-110 insgesamt ca. 41 Leuchten.

2008 Innensanierung Computerraum insgesamt ca. 12 Leuchten.

01.07.2016 00:00: Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

2016 Austausch der vorhandenen Einbauleuchten in der Turnhalle mit einer Anschlussleistung von 15,66 kW gegen LED Beleuchtungskörper mit einer Anschlussleistung von 7,4 kW bei

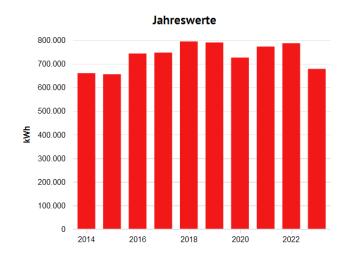
gleichzeitiger Beleuchtungsstärke (Einsparung 50%!) Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

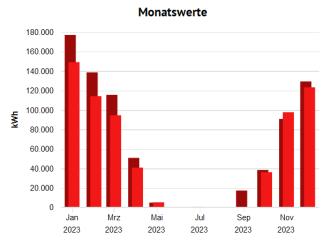
01.07.2017 00:00:

Mensa: Präsenzmelder Flur, Treppenhaus und Speiseraum nachgerüstet. Beleuchtung auf LED E27 umgerüstet.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagev...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersage...

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	659,898	655,470	743,206	747,001	794,186	789,762	725,821	772,609	786,688	678,080
Witterungsbereinigt(Nein)	610,801	634,353	722,320	744,096	713,193	743,409	683,061	800,047	718,129	601,331

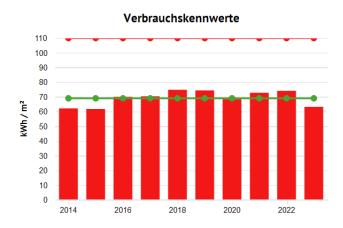
Tabelle: 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert						•						
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	177,035	138,605	115,506	50,813	4,870	0,000	0,535	0,003	17,242	38,359	90,794	129,319
2023	149,112	114,192	94,571	40,799	5,175	0,141	0,022	0,000	0,000	36,098	97,687	123,286



	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	155,944	116,818	122,056	59,820	3,370	0,000	0,535	0,003	17,242	29,609	83,260	129,470
2023	124,338	107,049	88,657	47,140	5,376	0,141	0,022	0,000	0,000	29,838	91,419	107,353

Kennwerte



Jahreswerte, 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

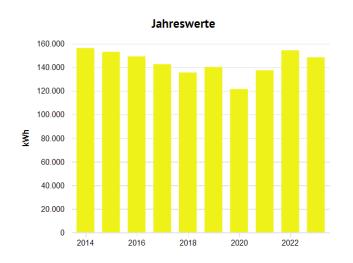
Tabelle: 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Wärme (Gt)

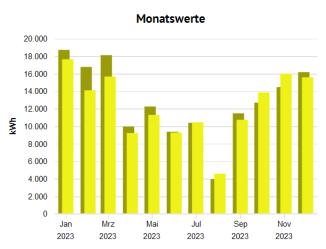
Solor 2007 Renard Progress Offiniation, Progress (Co.)												
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung:	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	r Vorhersag	ewert, alle		
	62,155	61,738	70,002	70,359	74,803	74,387	68,364	72,771	74,097	63,198		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000	110,000		
Unteres Quartilsmittel	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000	69,000		



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert ...
Verbrauch bzw. Wert

 $Monatswerte, 2307\ Richard-Wagner-Gymnasium, Strom, alle\ Medien, Ist-\ oder\ Vorhersagewert\dots$

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2307 Richard-Wagner-Gy	Tabelle: 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert													
2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023														
Verbrauch bzw. Wert, MWh														
	156,201	153,022	149,160	142,538	135,519	140,190	121,511	137,389	154,305	148,382				

Tabelle: 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

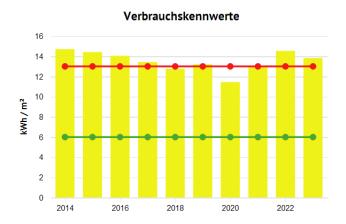
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	18,713	16,763	18,108	9,964	12,246	9,364	10,393	3,966	11,470	12,691	14,460	16,167
2023	17,637	14,097	15,672	9,217	11,293	9,281	10,446	4,582	10,737	13,850	15,982	15,588

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2307 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

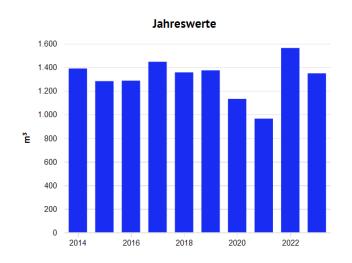
Tabelle: 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Strom

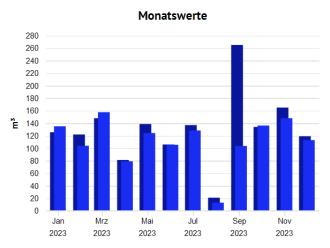
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witterı	ungsbereiniç	jt(Nein), kWl	n/m²			
	14,712	14,413	14,049	13,425	12,764	13,204	11,445	12,940	14,534	13,829			
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²												
Vergleichswert	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000			
Unteres Quartilsmittel	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000			



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert ...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewer...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

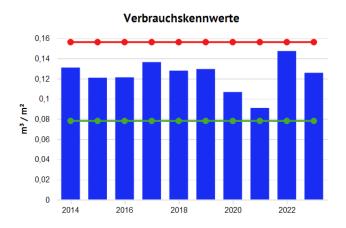
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	1.388,8	1.282,0	1.286,0	1.446,1	1.356,3	1.373,4	1.131,6	964,4	1.562,8	1.348,1

Tabelle: 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	125,615	122,000	148,000	81,290	138,710	106,000	137,000	21,000	265,000	134,000	165,000	119,156
2023	135,064	104,000	157,620	79,094	124,286	105,470	128,440	13,050	103,703	136,299	148,038	113,000



Kennwerte



Jahreswerte, 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2307 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Tabelle: 2307 Richard-Wagner-Gymnasium, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ıngsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:
	130,807	120,750	121,129	136,201	127,744	129,357	106,585	90,834	147,195	125,642
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000	156,000
Unteres Quartilsmittel	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000	78,000



Energiebericht - 2401 Gewerbliche Berufsschule



Stand: 20.01.2025

Adresse: Kerschensteinerstr. 6

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

1956 Baujahr:

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2401: 13.863,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh 0,00 % und

<u>Anmerkungen</u>

15.05.2017 Allgemeine Anmerkungen

00:00:

Wasserschaden im Bereich ehemaliger Chemieraum Mittelbau 1. OG und darunter liegende

Räume. Dadurch Trocknung ab 17.05.17 mit Elektrogeräten nötig.

19.07.2022

Allgemeine Anmerkungen: 00:00:

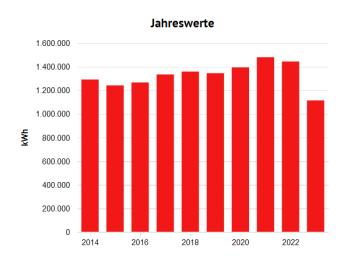
21.01.2025

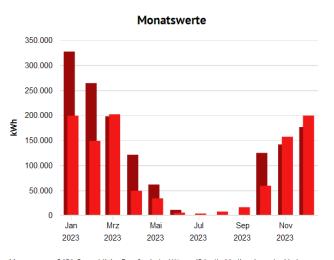


Seit 2022 bis 2029 wird die Gewerbliche Berufsschule abschnittsweise abgerissen und neu errichtet. Die Energieverbräuche haben dadurch nicht das normale Profil eines Schulbetriebes.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2401 Gewerbliche Berufsschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewe...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2401 Gewerbliche Berufsschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagew...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2401 Gewerbliche Berufsschule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, GWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	1,292	1,242	1,266	1,334	1,359	1,345	1,394	1,480	1,444	1,115
Witterungsbereinigt(Nein)	1,195	1,202	1,231	1,329	1,220	1,266	1,312	1,533	1,318	0,989

Tabelle: 2401 Gewerbliche Berufsschule, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

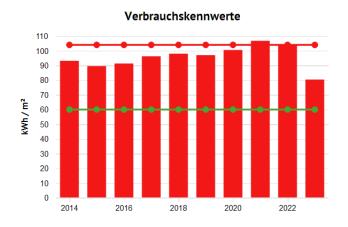
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	327,079	264,068	197,727	121,011	61,552	10,912	0,000	0,151	0,000	124,701	141,635	176,320
2023	199,011	148,674	201,780	49,018	33,971	5,477	3,574	7,558	16,266	59,074	156,969	199,254
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	288,113	222,559	208,939	142,462	42,602	10,912	0,000	0,151	0,000	96,258	129,883	176,526
2023	165,947	139,374	189,162	56,637	35,287	5,477	3,574	7,558	16,266	48,828	146,897	173,502

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2401 Gewerbliche Berufsschule, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

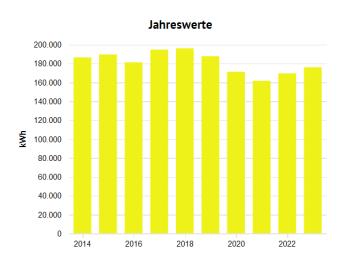
Tabelle: 2401 Gewerbliche Berufsschule, Wärme (Gt)

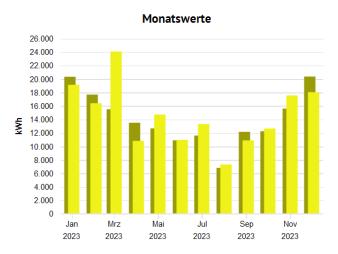
abelie. 2401 Gewei bildire beruisschute, Warnie (Ot)														
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²														
	93,166	89,575	91,345	96,256	98,008	97,029	100,536	106,793	104,182	80,406				
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²													
Vergleichswert	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000				
Unteres Quartilsmittel	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000				



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2401 Gewerbliche Berufsschule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2401 Gewerbliche Berufsschule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2401 Gewerbliche Berufsschule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Verbrauch bzw. Wert, MWh													
	186,403	189,568	181,231	194,625	196,025	187,707	171,241	161,670	169,476	175,988			

Tabelle: 2401 Gewerbliche Berufsschule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

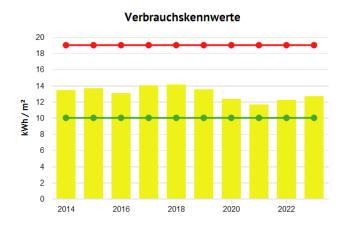
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	20,339	17,690	15,520	13,512	12,675	10,912	11,614	6,815	12,167	12,251	15,615	20,368
2023	19,143	16,413	24,093	10,826	14,733	10,976	13,308	7,329	10,898	12,651	17,564	18,053

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2401 Gewerbliche Berufsschule, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2401 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

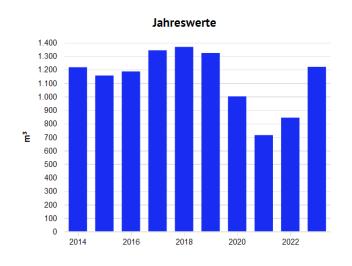
Tabelle: 2401 Gewerbliche Berufsschule, Strom

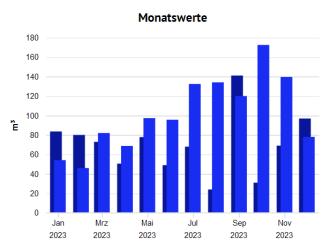
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	h/m²			
	13,446	13,674	13,073	14,039	14,140	13,540	12,352	11,662	12,225	12,695			
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²												
Vergleichswert	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000			
Unteres Quartilsmittel	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000			

BAYREUTH

Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2401 Gewerbliche Berufsschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2401 Gewerbliche Berufsschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert ...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2401 Gewerbliche Berufsschule, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Verbrauch bzw. Wert, m³													
	1.217,2	1.155,8	1.186,2	1.342,8	1.368,0	1.322,8	1.001,4	714,2	843,7	1.220,1			

Tabelle: 2401 Gewerbliche Berufsschule, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

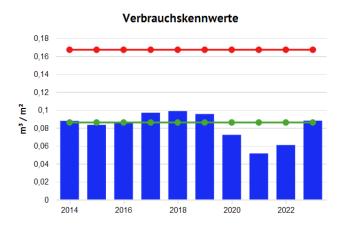
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	83,576	80,000	72,941	50,547	77,791	49,000	68,000	24,000	141,000	31,000	69,000	96,875
2023	54,125	46,000	82,000	68,710	97,290	95,625	132,375	134,029	119,971	172,438	139,563	78,000

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2401 Gewerbliche Berufsschule, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2401 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2401 Gewerbliche Berufsschule, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ıngsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:			
	87,803	83,372	85,564	96,864	98,682	95,423	72,234	51,517	60,862	88,013			
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²												
Vergleichswert	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000			
Unteres Quartilsmittel	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000			



Energiebericht - 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau



Stand: 20.01.2025

Adresse: Äußere Badstraße 32

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1986

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2402: 6.137,00 m²

Bereinigungssockel

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2005 00:00: Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

2000 Nachträglicher Einbau von Thermostatventilen.

2005 Erneuerung der gesamten Regelanlage.

2015 Einbau von elektronisch geregelten Thermostatventilen in den Klassenzimmern im

Teilbereich Neubau.

2016 Einbau von elektronisch geregelten Thermostatventilen mit Anwesenheitssensoren in den

Klassenzimmern im restlichen Bereich Neubau.



01.01.2014 00:00:

Einbau von technischen Steuerungen zur Energiereduktion:

10.08.2017 00:00:

2014 Einbau einer automatischen Energiedatenerfassung für den Bereich Wärme KBS Altbau Nicht investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

Es ist aufgefallen das im Juni und Juli übermäßig viel Heizenergie im Neubau verbraucht worden ist. Grund war eine "Hand Ein" Schaltung vor Ort. Der Hausmeister wurde zur Abhilfe informiert.

19.12.2017 00:00:

Wasserrohrbruch

Der Hausmeister hat einen Wasserrohrbruch im Bereich WC-Schacht gemeldet. Es wird vermutlich im Dezember ein Mehrverbrauch zu verzeichnen sein.

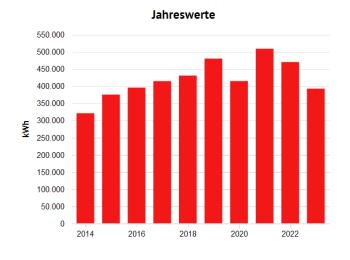
01.07.2022 00:00:

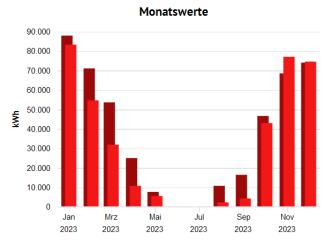
Allgemeine Anmerkungen

Der Wärmemengenzähler für den Altbau der Kaufmännischen Berufsschule ist defekt. Für die falschen Werte wurde der Verbrauch vom Vorjahr verwendet.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Wärme (Gt), alle Medien, Isi... Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Wärme (Gt), alle Medien, I... Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023) Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	320,974	375,260	395,613	414,549	430,679	480,063	414,663	508,854	470,092	392,543
Witterungsbereinigt(Nein)	297,093	363,170	384,495	412,937	386,757	451,888	390,234	526,926	429,124	348,112

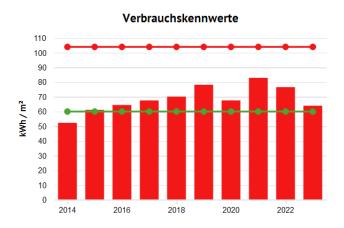
Tabelle: 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewer

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	87,938	71,088	53,660	25,058	7,680	0,000	0,000	10,788	16,440	46,672	68,531	74,044



	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2023	83,295	54,696	31,948	10,797	5,538	0,000	0,000	2,293	4,301	43,021	77,060	74,574
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	77,462	59,914	56,703	29,500	5,315	0,000	0,000	10,788	16,440	36,027	62,845	74,130
2023	69,456	51,274	29,950	12,475	5,752	0,000	0,000	2,293	4,301	35,560	72,115	64,936

Kennwerte



Jahreswerte, 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

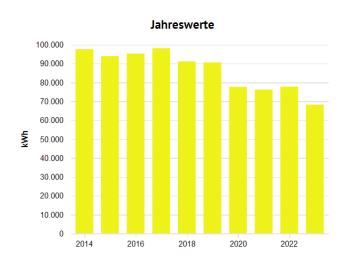
Tabelle: 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Wärme (Gt)

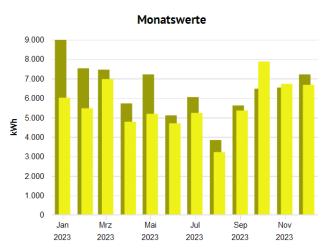
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle		
	52,301	61,147	64,464	67,549	70,177	78,224	67,568	82,916	76,600	63,963		
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²												
Vergleichswert	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000	104,000		
Unteres Quartilsmittel	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000		



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Strom, alle Medien, Ist- ode...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Strom, alle Medien, Ist- od...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

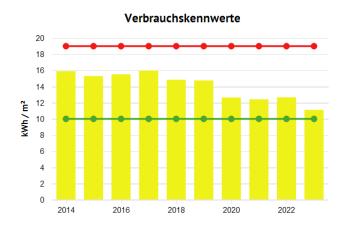
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	97,588	93,892	95,219	98,077	91,097	90,561	77,639	76,212	77,748	68,225

Tabelle: 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	8,992	7,524	7,456	5,724	7,212	5,108	6,048	3,840	5,617	6,479	6,536	7,212
2023	6,016	5,472	6,970	4,783	5,191	4,703	5,238	3,224	5,357	7,871	6,724	6,677



Kennwerte



Jahreswerte, 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2402 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

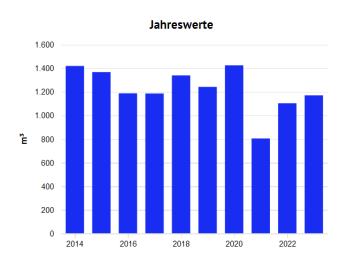
Tabelle: 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Strom

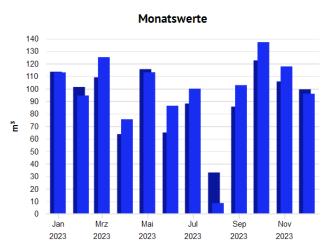
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witterı	ungsbereiniç	jt(Nein), kW	n/m²			
	15,902	15,299	15,515	15,981	14,844	14,757	12,651	12,418	12,669	11,117			
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²												
Vergleichswert	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000	19,000			
Unteres Quartilsmittel	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000			



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Wasser, alle Medien, Ist- od...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Wasser, alle Medien, Ist- o...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

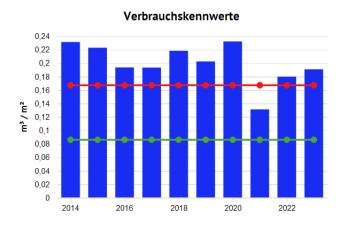
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	1.419,0	1.367,0	1.187,1	1.185,9	1.339,0	1.241,8	1.424,3	804,9	1.103,0	1.170,1

Tabelle: 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	113,527	101,361	109,077	63,714	115,593	64,998	88,125	33,044	85,662	122,579	105,795	99,503
2023	113,002	94,560	125,168	75,571	113,111	86,364	100,010	8,646	102,805	137,174	117,768	95,951



Kennwerte



Jahreswerte, 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Wasser

- [Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2402 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2402 Kaufmännische Berufschule Altbau und Neubau, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²													
	231,217	222,746	193,441	193,232	218,178	202,346	232,088	131,159	179,726	190,668			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²												
Vergleichswert	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000	167,000			
Unteres Quartilsmittel	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000			



Energiebericht - 2403 Wirtschaftsschule



Stand: 21.01.2025

Adresse: Brandenburger Str. 12

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1956

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2403: 2.307,90 m² 2.345,33 m² ab 01.09.2006: 2.200,33 m² ab 16.11.2011: 2.345,33 m² ab 23.07.2014: 3.447,28 m²

ab 26.05.2015: 3.285,43 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



<u>Anmerkungen</u>

01.01.2006 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

2006

2006 Abtrennung der Hausmeisterwohnung von der Schulheizung

01.01.2013

Wer einen Rechtschreibfehler endeckt, darf ihn behalten.

00:00:

01.09.2013

13 Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Seit Sep. 2013 laufen die Bauarbeiten zur Errichtung des Erweiterungsbaus. Hier ist beim

Energieverbrauch mit Erhöhungen zu rechnen.

01.01.2014 00:00: Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

Der Heizkreisverteiler in der Wirtschaftsschule wurde komplett erneuert. Alle Heizkreispumpen

wurden gegen Hocheffizienzpumpen getauscht.

23.07.2014

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Inbetriebnahme der Heizungsanlage des Erweiterungsbaus 2014 (Errichtet nach EnEV 2009 mit

Unterschreitung im Mauerwerksbereich von 54 % und bei den Glasbauteilen von 42 %)

01.01.2015

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Beginn des Regelbetriebes der Heizungs- und Lüftungsanlage für den

Erweiterungsbau.

01.01.2015

Einbau von technischen Steuerungen zur Energiereduktion:

00:00:

2004 Flur UG Präsenzmelder 2005 Flur UG Präsenzmelder

2008 Flure EG und OG Präsenzmelder

2015 Einbau einer automatischen Energiedatenerfassung für den Bereich Wärme. Strom und

Wasser

01.01.2015

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

00:00:

Aufbinden der Heizung des Erweiterungsbaus 1995 auf den Bestand, Rückbau der vorhandenen

Gastherme einschließlich Gasleitung.

01.10.2021

00:00:

Allgemeine Anmerkung:

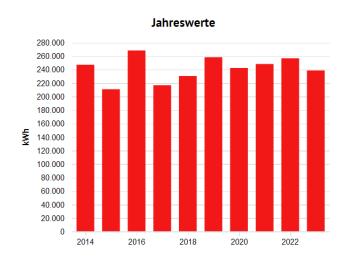
Für den hohen Wasserverbrauch im Oktober 2021 hat der Hausmeister keine Erklärung. Wir vermuten defekte Toilettenspülungen. Der erhöhte Stromverbrauch im Dezember 2021 resultiert aus einem elektrischen Wärmeerzeuger der nicht selbstständig regelbar war. Der Hausmeister

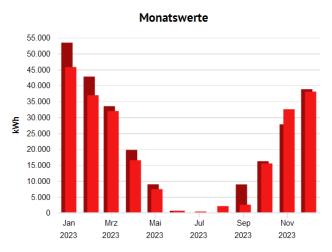
wird dies in Zukunft kontrollieren.



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2403 Wirtschaftsschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witter...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2403 Wirtschaftsschule, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witte...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2403 Wirtschaftsschule, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	247,146	210,858	268,287	216,802	230,456	258,292	242,354	248,245	256,748	238,708
Witterungsbereinigt(Nein)	228,758	204,064	260,747	215,959	206,953	243,133	228,076	257,061	234,373	211,690

Tabelle: 2403 Wirtschaftsschule, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

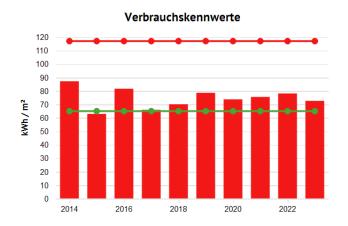
archie. 2-00 Witsonatissonate, and medicit, Warning (Ct), 15t- Odd Volletsage Work														
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
erbrauch bzw. Wert														
Witterungsbereinigt(Ja), MWh														
2022	53,414	42,758	33,473	19,747	8,956	0,641	0,075	0,000	8,928	16,201	27,784	38,794		
2023	45,754	36,920	31,955	16,525	7,444	0,676	0,420	2,111	2,564	15,513	32,513	38,040		
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh														
2022	47,051	36,037	35,371	23,247	6,199	0,641	0,075	0,000	8,928	12,506	25,479	38,839		
2023	38,152	34,610	29,957	19,093	7,732	0,676	0,420	2,111	2,564	12,822	30,427	33,124		

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2403 Wirtschaftsschule, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

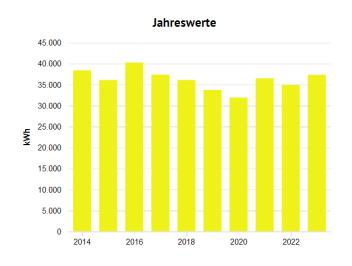
Tabelle: 2403 Wirtschaftsschule, Wärme (Gt)

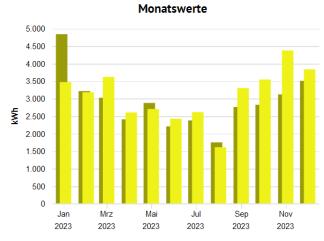
avene. 2400 Wittschaftsschule, Warnie (Ot)													
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle			
	87,195	62,948	81,660	65,989	70,145	78,618	73,766	75,559	78,148	72,657			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²												
Vergleichswert	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000	117,000			
Unteres Quartilsmittel	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000			



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2403 Wirtschaftsschule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2403 Wirtschaftsschule, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2403 Wirtschaftsschule, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	38,396	36,079	40,246	37,372	36,090	33,716	31,892	36,500	34,933	37,317

Tabelle: 2403 Wirtschaftsschule, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

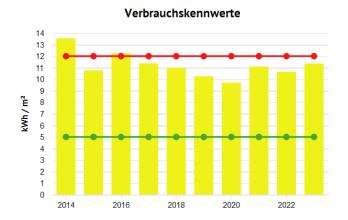
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	4,840	3,217	3,027	2,411	2,878	2,210	2,379	1,753	2,761	2,827	3,122	3,509
2023	3,474	3,184	3,622	2,605	2,706	2,429	2,617	1,617	3,303	3,548	4,376	3,837

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2403 Wirtschaftsschule, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2403 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

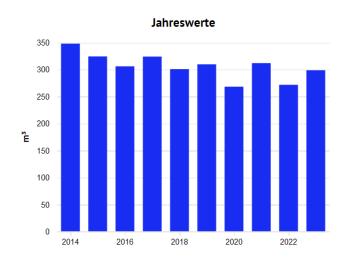
Tabelle: 2403 Wirtschaftsschule, Strom

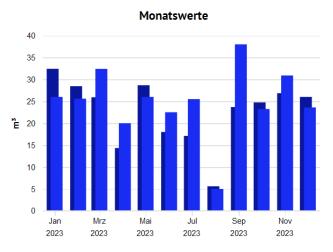
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, lst- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²													
	13,546	10,771	12,250	11,375	10,985	10,262	9,707	11,110	10,633	11,358			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²												
Vergleichswert	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000			
Unteres Quartilsmittel	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000			



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2403 Wirtschaftsschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2403 Wirtschaftsschule, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2403 Wirtschaftsschule, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	348,000	324,363	305,999	324,068	300,829	309,729	268,269	311,945	271,798	298,750

Tabelle: 2403 Wirtschaftsschule, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

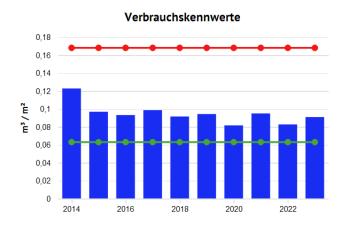
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	32,418	28,453	25,927	14,333	28,667	18,000	17,106	5,605	23,688	24,751	26,850	26,000
2023	26,000	25,600	32,400	20,000	26,000	22,500	25,500	5,000	38,000	23,250	30,893	23,607

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2403 Wirtschaftsschule, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2403 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2403 Wirtschaftsschule, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²													
	122,777	96,833	93,138	98,638	91,565	94,273	81,654	94,948	82,728	90,932			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²												
Vergleichswert	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000	168,000			
Unteres Quartilsmittel	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000	63,000			



Energiebericht - 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost



Stand: 21.01.2025

Adresse: Äußere Badstraße 26

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 2003

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2406: 2.215,00 m² ab 01.01.2019: 2.392,00 m²

Bereinigungssockel

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

Anmerkungen

01.01.2014 00:00: Einbau von technischen Steuerungen zur Energiereduktion:

2006 Einbau von Schlüsselschalter für TV Beleuchtung

2014 Einbau einer automatischen Energiedatenerfassung für den Bereich Wärme, Strom und

Wasser

01.01.2017 00:00: Nicht investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

Im Januar 2016 ist uns ein erhöhter Verbrauch bei Strom und Wärme aufgefallen. Eine Meldung an den zuständigen Contractor ist sofort erfolgt. Im Laufe des Jahres wurde ein falsches Update aufgespielt, das fast das ganze Jahr Fehlfunktionen auslöste. So war einmal die Lüftung der Halle nicht in Funktion, dafür lief die Lüftung der Umkleideräume rund um die Uhr. Wir haben in



dieser Zeit zur Beweisführung einen MBUS Temperatur- und Feuchtigkeitsfühler in der Halle montieren lassen. Seit Ende 2017 läuft die Lüftung wieder normal.

01.01.2019 00:00: Allgemeine Anmerkung:

Erweiterung der Dreifachturnhalle um einen Geräteraum und größeren Flurbereich.

01.05.2019 00:00: Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

Erneuerung des Schaltschrankes für die Heizung und Lüftung.

16.03.2020 00:00: Allgemeine Anmerkungen:

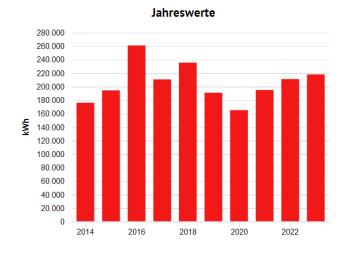
Der erhöhte Wasserverbrauch vom 14.03 bis 16.03.2020 resultierte aus einer defekten Toilettenspülung im Baustellencontainer (Magnetventil defekt). Durch die Meldung aus der Energiedatenerfassung wurde das Hochbauamt informiert und weiterer Wasserverlust konnte durch die Fachfirma vermieden werden.

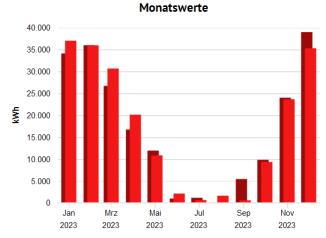
14.05.2020 00:00: Allgemeine Anmerkung:

Der erhöhte Wasserverbrauch vom 12.05. bis 13.05.2020 resultierte aus einer defekten Toilettenspülung im Lehrer WC. Durch die Meldung aus der Energiedatenerfassung wurde das Hochbauamt informiert und weiterer Wasserverlust konnte durch die Fachfirma vermieden werden.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorh...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vor...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

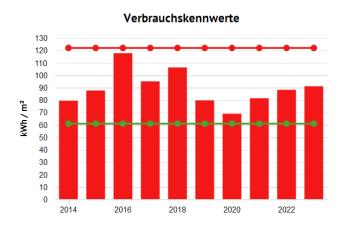
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	176,009	194,334	260,928	210,639	235,474	190,853	165,038	194,877	211,087	217,998
Witterungsbereinigt(Nein)	162,914	188,073	253,595	209,819	211,460	179,651	155,316	201,798	192,691	193,324



Tabelle: 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	34,102	35,975	26,699	16,731	11,927	0,980	1,153	0,000	5,434	9,822	23,993	38,971
2023	37,002	35,943	30,663	20,125	10,834	2,119	0,639	1,626	0,580	9,332	23,640	35,280
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	30,039	30,320	28,213	19,697	8,255	0,980	1,153	0,000	5,434	7,581	22,002	39,017
2023	30,854	33,695	28,745	23,253	11,254	2,119	0,639	1,626	0,580	7,713	22,123	30,721

Kennwerte



Jahreswerte, 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

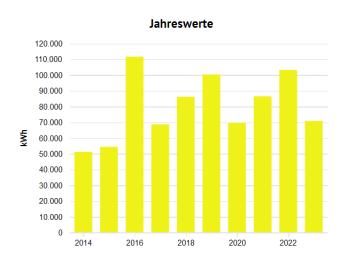
Tabelle: 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Wärme (Gt)

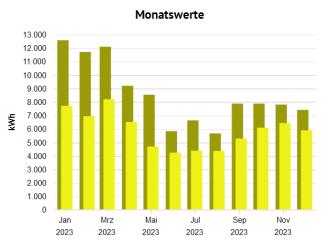
	Solici 2-100 Brondontarimano Goriazzona uni Gori											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle		
	79,463	87,735	117,800	95,096	106,309	79,788	68,996	81,470	88,247	91,136		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000		
Unteres Quartilsmittel	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000		



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersag...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersa...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

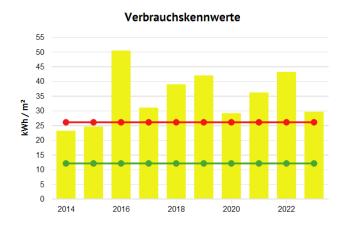
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	51,207	54,376	111,699	68,673	86,214	100,360	69,636	86,484	103,250	70,814

Tabelle: 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	12,581	11,712	12,098	9,203	8,539	5,837	6,635	5,670	7,878	7,878	7,807	7,413
2023	7,720	6,954	8,204	6,523	4,700	4,244	4,385	4,368	5,291	6,093	6,435	5,897



Kennwerte



Jahreswerte, 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2406 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

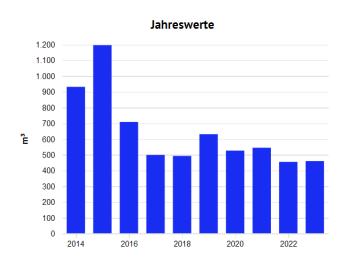
Tabelle: 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Strom

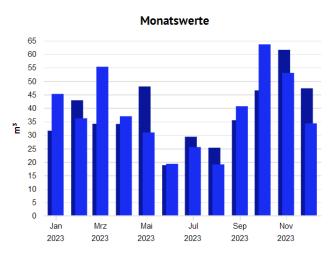
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	h/m²
	23,118	24,549	50,429	31,003	38,923	41,956	29,112	36,155	43,165	29,604
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000
Unteres Quartilsmittel	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000



Wasser

Verbrauchswerte





 ${\it Jahreswerte, 2406\ Dreifachturnhalle\ Schulzentrum\ Ost, Wasser, alle\ Medien, Ist-\ oder\ Vorhersa...}$

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhers...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	931,6	1.196,2	708,4	499,1	492,7	630,9	526,4	544,7	454,9	460,0

Tabelle: 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	31,577	42,862	34,149	34,087	47,985	18,792	29,342	25,262	35,466	46,540	61,568	47,296
2023	45,216	36,178	55,300	36,937	30,919	19,284	25,504	19,084	40,655	63,604	53,022	34,296



Kennwerte



Jahreswerte, 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2406 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2406 Dreifachturnhalle Schulzentrum Ost, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:
	420,602	540,046	319,839	225,345	222,441	263,752	220,052	227,737	190,187	192,307
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	228,000	228,000	228,000	228,000	228,000	228,000	228,000	228,000	228,000	228,000
Unteres Quartilsmittel	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000



Energiebericht - 2501 Fachoberschule / BOS



Stand: 21.01.2025
Adresse: Körnerstraße 6

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1972

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2501: 5.445,00 m² ab 01.01.2019: 6.251,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2011 Energiesparmaßnahmen an Sanitäranlagen: 00:00:

2011 Altbau Einbau von teilbewässerten (Hybrid) Urinalen (13 St.)

01.03.2017 LED-Beleuchtung: 00:00:

01.03.2017 Im Rahmen der Erneuerung der Fachklassenräume für Chemie wurde die Beleuchtung auf LED-Leuchten umgestellt. Von den 30 Leuchten sind 16 dimmbar.



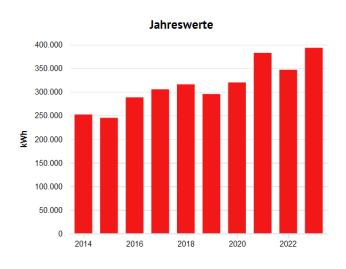
01.03.2017 00:00:

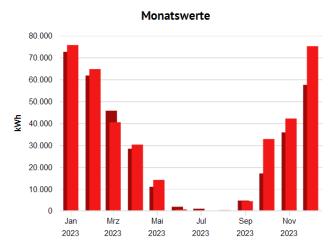
Lüftungsanlage:

Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung für die Fachräume.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2501 Fachoberschule / BOS, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, w...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2501 Fachoberschule / BOS, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, v...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2501 Fachoberschule / BOS, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	251,953	244,933	288,247	305,263	315,806	295,346	319,856	382,426	346,637	393,188
Witterungsbereinigt(Nein)	233,207	237,042	280,147	304,076	283,599	278,011	301,012	396,007	316,428	348,685

Tabelle: 2501 Fachoberschule / BOS, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

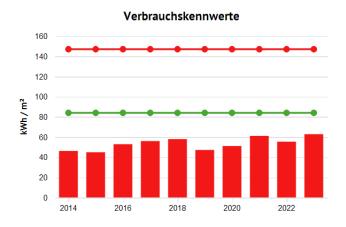
Tabelle. 23011 actionerschale	, 101 0401	Vornersug										
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	72,586	61,770	45,713	28,358	10,977	1,864	0,977	0,016	4,682	17,064	35,815	57,520
2023	75,672	64,705	40,453	30,239	14,130	0,656	0,044	0,300	4,413	32,781	42,138	75,160
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	63,939	52,060	48,305	33,385	7,598	1,864	0,977	0,016	4,682	13,172	32,843	57,588
2023	63,100	60,658	37,923	34,939	14,677	0,656	0,044	0,300	4,413	27,095	39,434	65,446

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2501 Fachoberschule / BOS, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

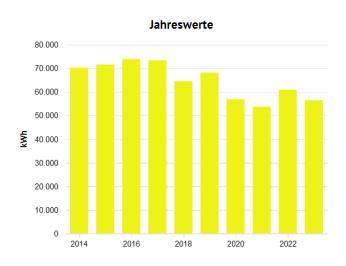
Tabelle: 2501 Fachoberschule / BOS, Wärme (Gt)

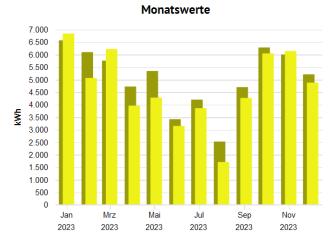
belle. 2501 I achioperschule / 2505, wantie (5t)											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle	
	46,272	44,983	52,938	56,063	57,999	47,248	51,169	61,178	55,453	62,900	
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²										
Vergleichswert	147,000	147,000	147,000	147,000	147,000	147,000	147,000	147,000	147,000	147,000	
Unteres Quartilsmittel	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000	



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2501 Fachoberschule / BOS, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2501 Fachoberschule / BOS, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2501 Fachoberschule / BOS, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	70,244	71,525	73,911	73,375	64,516	68,154	56,835	53,658	60,853	56,453

Tabelle: 2501 Fachoberschule / BOS, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

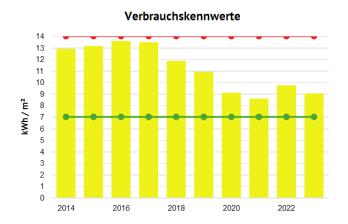
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	6,571	6,100	5,759	4,726	5,345	3,420	4,203	2,527	4,701	6,285	6,004	5,212
2023	6,842	5,070	6,223	3,964	4,283	3,153	3,863	1,713	4,269	6,048	6,143	4,882

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2501 Fachoberschule / BOS, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2501 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

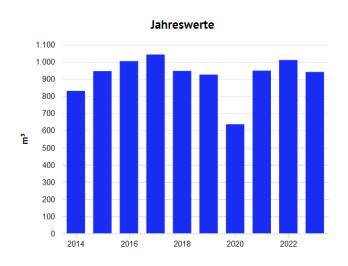
Tabelle: 2501 Fachoberschule / BOS, Strom

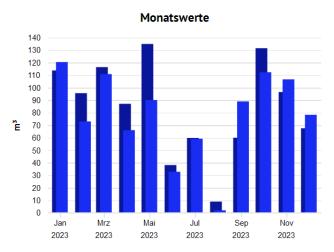
	300.1.3.0.0.3.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witteru	ungsbereiniç	jt(Nein), kWl	h/m²		
	12,901	13,136	13,574	13,476	11,849	10,903	9,092	8,584	9,735	9,031		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000		
Unteres Quartilsmittel	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000		



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2501 Fachoberschule / BOS, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2501 Fachoberschule / BOS, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2501 Fachoberschule / BOS, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

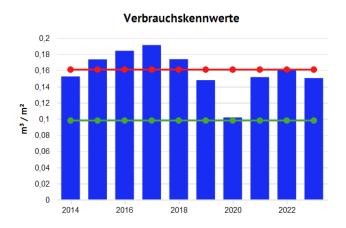
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	830,5	945,6	1.003,6	1.042,1	946,7	925,0	636,3	948,3	1.010,3	940,8

Tabelle: 2501 Fachoberschule / BOS, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	113,727	95,586	116,414	87,097	134,903	38,182	59,818	9,000	60,000	131,517	96,483	67,564
2023	120,436	73,000	110,848	66,048	90,103	32,813	59,188	2,000	89,032	112,323	106,645	78,316



Kennwerte



Jahreswerte, 2501 Fachoberschule / BOS, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2501 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2501 Fachoberschule / BOS, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:
	152,517	173,657	184,316	191,387	173,866	147,971	101,789	151,708	161,621	150,496
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	161,000	161,000	161,000	161,000	161,000	161,000	161,000	161,000	161,000	161,000
Unteres Quartilsmittel	98,000	98,000	98,000	98,000	98,000	98,000	98,000	98,000	98,000	98,000



Energiebericht - 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten



Stand: 21.01.2025

Adresse: Nähe Äußere Badstraße

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1985

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 2502: 1.576,00 m²

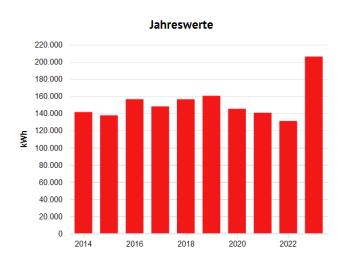
<u>Bereinigungssockel</u>

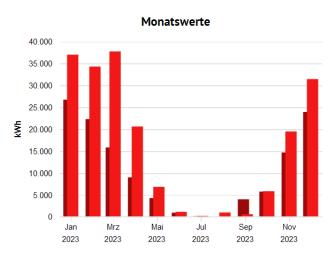
Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhe...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorh...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	141,463	137,629	156,418	148,011	156,319	160,394	145,267	140,613	131,076	206,067
Witterungsbereinigt(Nein)	130,938	133,195	152,023	147,436	140,377	150,981	136,709	145,607	119,652	182,743

Tabelle: 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

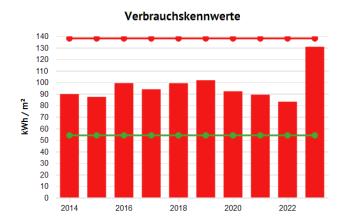
abelie. 2002 Facilioberschule / DOS Werkstatteri, alle Medieri, Warnie (OI), 151- Oder Vorriersagewert												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert									•			
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	26,743	22,306	15,836	9,014	4,281	0,944	0,152	0,000	4,003	5,765	14,692	23,937
2023	37,017	34,296	37,752	20,618	6,841	1,144	0,209	0,995	0,606	5,849	19,485	31,447
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	23,557	18,800	16,734	10,612	2,963	0,944	0,152	0,000	4,003	4,450	13,473	23,965
2023	30,866	32,151	35,391	23,822	7,106	1,144	0,209	0,995	0,606	4,834	18,235	27,382

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

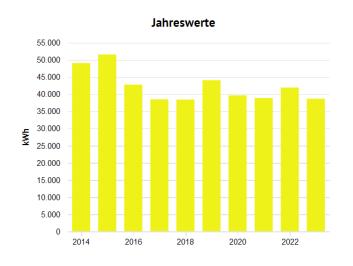
Tabelle: 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Wärme (Gt)

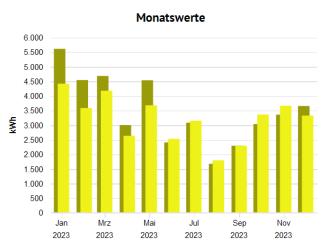
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle	
	89,761	87,328	99,250	93,916	99,187	101,773	92,175	89,222	83,170	130,753	
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²										
Vergleichswert	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	
Unteres Quartilsmittel	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersage...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersag...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

_

Tabelle: 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	49,035	51,544	42,763	38,490	38,408	44,054	39,625	38,849	41,919	38,655

Tabelle: 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

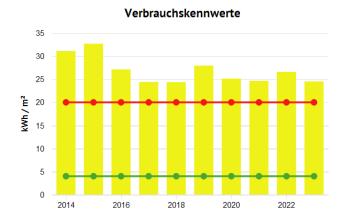
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	5,615	4,546	4,686	3,005	4,539	2,411	3,085	1,679	2,297	3,039	3,360	3,658
2023	4,423	3,588	4,181	2,639	3,682	2,534	3,154	1,799	2,294	3,366	3,668	3,330

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2502 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

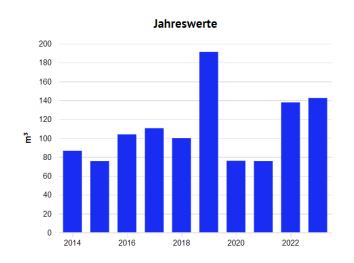
Tabelle: 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Strom

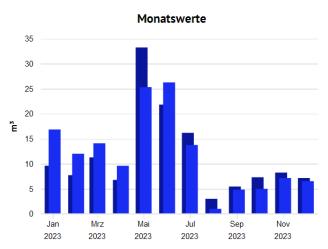
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witteru	ungsbereiniç	jt(Nein), kW	n/m²		
	31,114	32,706	27,134	24,422	24,371	27,953	25,143	24,651	26,598	24,528		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000		
Unteres Quartilsmittel	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000		



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersag...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersa...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	86,501	75,606	103,888	110,422	99,921	191,203	75,938	75,622	137,760	142,372

Tabelle: 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	9,606	7,724	11,276	6,774	33,226	21,818	16,182	3,000	5,455	7,304	8,241	7,154
2023	16,846	12,000	14,091	9,599	25,310	26,250	13,750	1,000	4,839	5,000	7,161	6,526

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 2502 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 2502 Fachoberschule / BOS Werkstätten, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ıngsbereiniç	gt(Nein), I/m²	:
	54,887	47,973	65,919	70,065	63,402	121,322	48,184	47,984	87,411	90,338
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	262,000	262,000	262,000	262,000	262,000	262,000	262,000	262,000	262,000	262,000
Unteres Quartilsmittel	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000	49,000



Energiebericht - 3201 Richard Wagner Museum



Stand: 21.01.2025

Adresse: Wahnfriedstraße 2

95444 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 2014

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 3201: 5.650,99 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

06.10.2020 00:00: Allgemeine Anmerkungen

Der erhöhte Wasserverbrauch vom 02.10. bis 05.10.2020 resultiert aus einem Wasserhahn, der

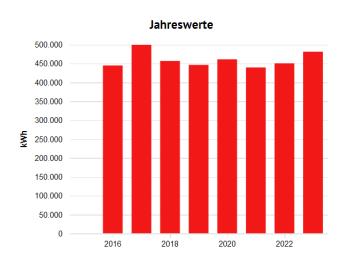
von der Reinigungskraft versehentlich offen gelassen wurde. Nach Nachfrage bei den

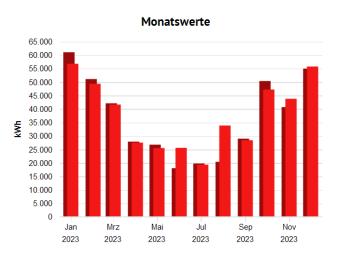
Hausmeistern ist die Ursache gefunden worden.



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewei...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh									
Witterungsbereinigt(Ja)	-	444,714	499,611	456,651	446,238	461,008	439,460	450,424	481,144
Witterungsbereinigt(Nein)	-	432,217	497,668	410,080	420,047	433,849	455,067	411,170	426,685

Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

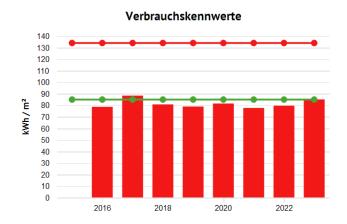
Tabelle. 3201 Kicilalu wagilei	wiuseum, c	ine mediei	i, wailie (otj, ist- ou	ei voilleis	ageweit						
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert		•										
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	61,048	51,103	42,112	27,888	26,770	18,039	19,780	20,400	28,996	50,367	40,703	54,981
2023	56,778	49,343	41,640	27,521	25,511	25,580	19,330	33,860	28,421	47,225	43,791	55,748
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	53,775	43,071	44,499	32,832	18,529	18,039	19,780	20,400	28,996	38,879	37,326	55,045
2023	47,345	46,256	39,036	31,799	26,500	25,580	19,330	33,860	28,421	39,035	40,981	48,543

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

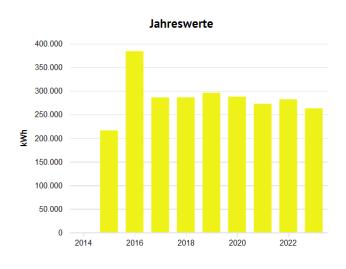
Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, Wärme (Gt)

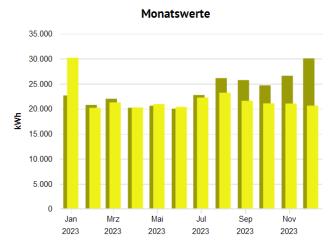
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	für Kennwert,	, Verbrauch b	zw. Wert, Witt	erungsberein	igt(Ja), Witte	rungsbereiniç	gt(Nein), Ist- o	oder Vorhersa	gewert, alle
	-	78,697	88,411	80,809	78,966	81,580	77,767	79,707	85,143
Vergleichswert aus Klassifikation,	kWh/m²								
Vergleichswert	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000	134,000
Unteres Quartilsmittel	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000	85,000



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

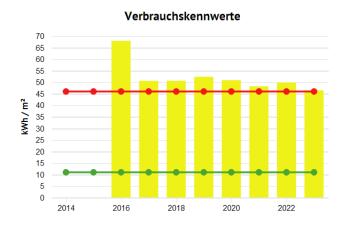
	· · · · , · · · ·	,	·							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	-	216,267	384,110	285,987	286,197	295,927	287,719	272,577	282,006	262,885

Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	22,643	20,757	21,988	20,183	20,596	19,996	22,727	26,105	25,714	24,662	26,583	30,051
2023	30,184	20,183	21,261	20,255	20,916	20,363	22,230	23,195	21,578	21,068	21,034	20,620



Kennwerte



Jahreswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 3201 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

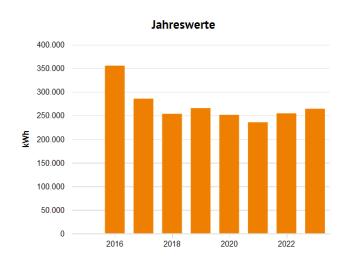
Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, Strom

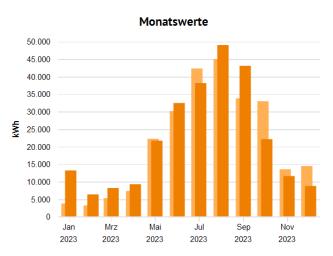
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	h/m²
	-	-	67,972	50,608	50,646	52,367	50,915	48,235	49,904	46,520
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000	46,000
Unteres Quartilsmittel	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000	11,000



Prozesskälte

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Prozesskälte, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewe...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Prozesskälte, alle Medien, Ist- oder Vorhersagew...

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (lan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, alle Medien, Prozesskälte, Ist- oder Vorhersagewert

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh									
				253,420	265,529	251,198	235,557	254,433	264,198

Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, alle Medien, Prozesskälte, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	3,787	3,253	5,327	7,394	22,263	30,208	42,328	44,995	33,810	32,990	13,573	14,506
2023	13,234	6,401	8,225	9,303	21,730	32,477	38,163	49,010	43,076	22,148	11,629	8,800



Kennwerte



Jahreswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Prozesskälte

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 3201 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

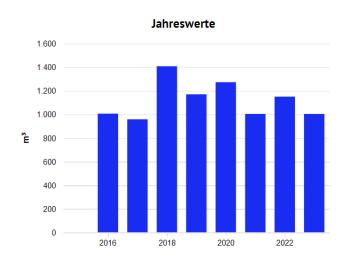
Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, Prozesskälte

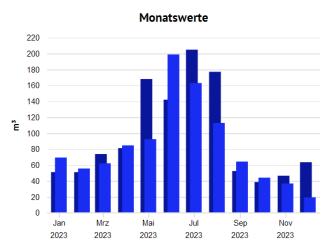
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	2010	20.0	2017	2010	2013	2020	2021	2022	2020
Grundrechenarten, Energiefaktor	für Kennwert,	Verbrauch b	zw. Wert, Ist-	oder Vorhers	agewert, alle	Medien, /, Wit	tterungsberei	nigt(Nein), kV	Vh/m²
	-	62,893	50,526	44,845	46,988	44,452	41,684	45,025	46,753
Vergleichswert aus Klassifikation,	kWh/m²								
Vergleichswert	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	_	1.006.4	958,7	1.408,0	1.170,4	1.273,0	1.004,2	1.150,6	1.003,8	

Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

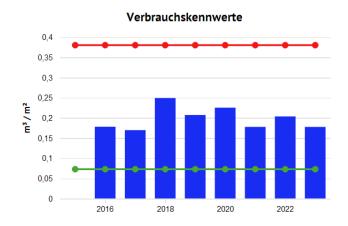
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	51,117	51,086	73,814	81,236	167,999	142,026	204,842	177,066	52,512	38,709	46,599	63,578
2023	69,413	55,614	62,191	84,675	92,501	198,799	162,973	112,846	64,343	44,182	36,836	19,471

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 3201 Richard Wagner Museum, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 3201 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 3201 Richard Wagner Museum, Wasser

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefaktor	für Kennwert,	Verbrauch b	zw. Wert, Ist-	oder Vorhers	agewert, alle	Medien, /, Wit	terungsberei	nigt(Nein), I/n	1²	
	-	178,098	169,648	249,165	207,117	225,267	177,699	203,608	177,640	
Vergleichswert aus Klassifikation,	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²									
Vergleichswert	380,000	380,000	380,000	380,000	380,000	380,000	380,000	380,000	380,000	
Unteres Quartilsmittel	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	



Energiebericht - 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21)



Stand: 21.01.2025

Adresse: Richard-Wagner-Str. 21

95444 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 3403: 6.657,40 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

Maßnahmen

Vorgeschlagene Maßnahmen

Bereich investive Maßnahmen (investiv)

18.04.2024

Erneuerung der Heizungspumpen

15:46:

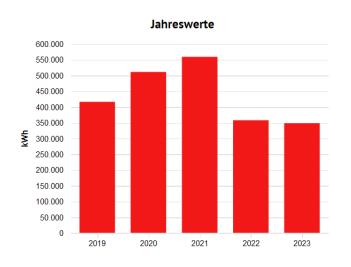
Da im RW21 noch ungeregelte Heizungspumpen in Betrieb sind, war angedacht diese gegen hocheffiziente Pumpen zu tauschen. Insgesamt waren 15 Pumpen zum Tausch angedacht. Da zusätzlich zu den Pumpen auch noch Schaltschränke einschließl. der GA hätte erneuert werden müssen, betrug der Invest für diese Maßnahme ca. 150.000 €. Diese Investition wird sich alleine über die Stromeinsparung nicht rechnen. Ein Tausch macht demzufolge nur Sinn, wenn mit

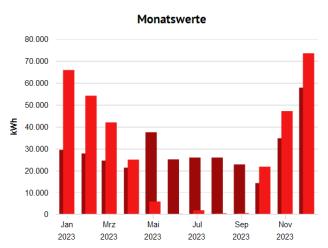


Ausfällen zu rechnen ist oder ein Zugriff auf die aktuelle GA nicht mehr gegeben ist. Da dies nicht der Fall ist, wurde das Projekt vorerst zurückgestellt.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Wärme (Gt), alle Medien, Ist- c...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Wärme (Gt), alle Medien, Ist-...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh					
Witterungsbereinigt(Ja)	416,557	511,462	559,601	358,031	348,729
Witterungsbereinigt(Nein)	392,108	481,331	579,475	326,829	309,258

Tabelle: 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

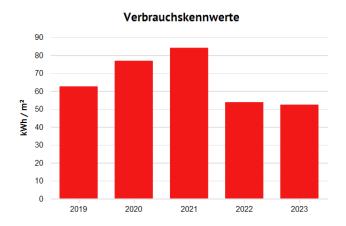
Tabelle. 3403 Stautbibliotilek u	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun		Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert	/erbrauch bzw. Wert											
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	29,439	27,791	24,541	21,317	37,467	25,096	25,932	25,932	22,798	14,265	34,723	57,836
2023	65,875	54,170	41,971	24,986	5,863	0,272	1,865	0,461	0,536	21,756	47,127	73,523
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	25,932	23,423	25,932	25,096	25,932	25,096	25,932	25,932	22,798	11,011	31,842	57,904
2023	54,930	50,781	39,347	28,869	6,090	0,272	1,865	0,461	0,536	17,983	44,103	64,021

Stadt Bayreuth Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

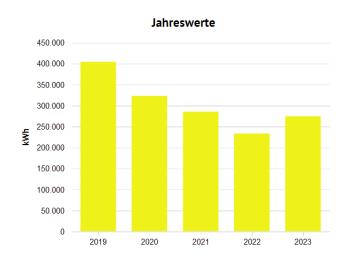
Tabelle: 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Wärme (Gt)

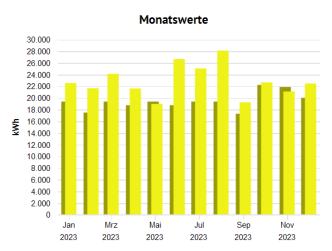
(
	2019	2020	2021	2022	2023						
Grundrechenarten, Energiefaktor für Ke Medien, /, kWh/m²	nnwert, Verbrauch bzw	v. Wert, Witterungsbere	einigt(Ja), Witterungsbe	ereinigt(Nein), lst- oder	Vorhersagewert, alle						
	62,571	76,826	84,057	53,779	52,382						
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/	m²										
Vergleichswert	-	1	-	-	-						
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-						



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Strom, alle Medien, Ist- oder \...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Strom, alle Medien, Ist- oder ...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

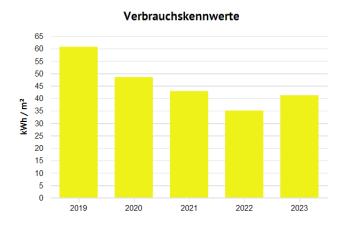
	2019	2020	2021	2022	2023					
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	404,217	322,973	285,394	233,400	274,355					

Tabelle: 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	19,384	17,509	19,384	18,759	19,384	18,759	19,384	19,384	17,303	22,237	21,879	20,032
2023	22,556	21,672	24,137	21,635	18,996	26,671	25,047	28,115	19,255	22,673	21,115	22,484



Kennwerte



Jahreswerte, 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 3403 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

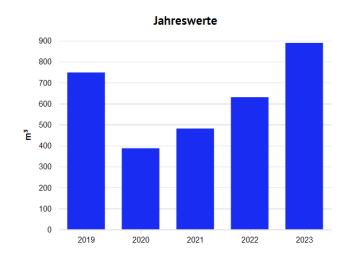
Tabelle: 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Strom

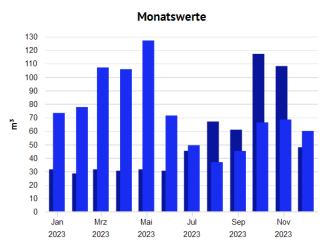
	2019	2020	2021	2022	2023							
Grundrechenarten, Energiefaktor für Ke	nnwert, Verbrauch bzv	v. Wert, Ist- oder Vorhe	rsagewert, alle Medien,	, /, Witterungsbereinigt	(Nein), kWh/m²							
	60,717	48,513	42,869	35,059	41,211							
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²											
Vergleichswert	-	-	-	-	-							
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-							



Wasser

Verbrauchswerte





 ${\it Jahreswerte, 3403\ Stadtbibliothek\ und\ Volkshochschule\ (RW21), Wasser, alle\ Medien,\ Ist-\ oder\ ...}$

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Wasser, alle Medien, Ist- ode...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

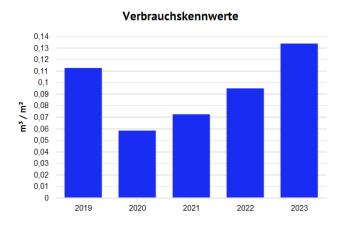
	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³					
	748,000	387,000	481,000	630,441	888,902

Tabelle: 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	31,524	28,473	31,524	30,507	31,524	30,507	45,253	66,991	60,935	117,171	108,121	47,911
2023	73,350	77,730	107,096	105,819	127,115	71,470	49,400	36,870	45,191	66,351	68,488	60,023



Kennwerte



Jahreswerte, 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 3403 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

Tabelle: 3403 Stadtbibliothek und Volkshochschule (RW21), Wasser

	2019	2020	2021	2022	2023						
Grundrechenarten, Energiefaktor für Ke	nnwert, Verbrauch bzw	v. Wert, Ist- oder Vorhe	rsagewert, alle Medien,	, /, Witterungsbereinigt	(Nein), I/m²						
	112,356	58,131	72,250	94,698	133,521						
Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²	/ergleichswert aus Klassifikation, I/m²										
Vergleichswert	-	-	-	-	-						
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-						



Energiebericht - 4301 KIGA / KITA Weiherstraße



Stand: 21.01.2025 Adresse: Weiherstraße 17

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1968 Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 4301 Weiher: 1.441,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2001 00:00: Allgemeine Anmerkungen

Die städtischen Kindergärten werden durch das Hochbauamt einmal im Jahr vor Ort abgelesen. Die Grafiken in der Monatsübersicht entsprechen somit nicht der Realität, sondern werden gemäß DIN VDI 3807 aus dem Jahresverbrauch, dem Witterungsverlauf und der Tage im Monat dargestellt.

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



01.01.2015

Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

00:00:

2015: Heizkessel (Austausch Niedertemperaturkessel gegen Brennwertkessel)

01.08.2019

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

00:00:

(Verwendung Beleuchtungskörper mit LED Leuchtmitteln) 2019 Innensanierung Insgesamt ca. 101 Leuchten.

01.09.2020 00:00: Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

(Verwendung Beleuchtungskörper mit LED Leuchtmitteln)

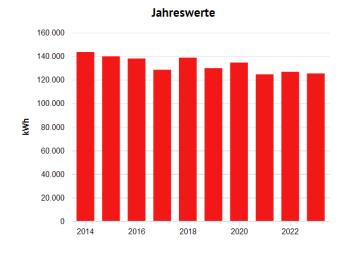
Kellerbeleuchtung ca. 20 St.

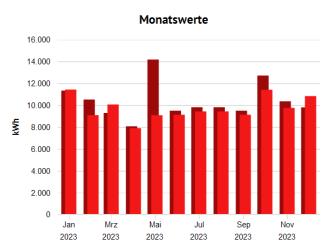
10.05.2022 08:40: Bereich Verbrauchscontrolling

Durch ein undichtes Heizungsrohr wurde ein Wasserschaden verursacht. Die Trocknung vom 23.02 bis 26.04.2022 hat rund 5.000 kWh Strom verbraucht.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewei...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewe...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	143,473	139,806	137,930	128,420	138,666	129,786	134,532	124,537	126,695	125,276
Witterungsbereinigt(Nein)	132,798	135,302	134,054	127,921	124,525	122,169	126,606	128,959	115,654	111,096

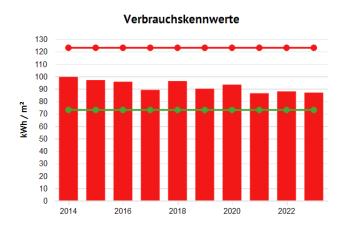
Tabelle: 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, alle Medien, Wärme (Gt), 1st- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	11,329	10,511	9,282	8,062	14,171	9,492	9,808	9,808	9,492	12,706	10,351	9,797



	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2023	11,423	9,083	10,056	7,896	9,076	9,123	9,427	9,427	9,123	11,405	9,749	10,826
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	9,979	8,859	9,808	9,492	9,808	9,492	9,808	9,808	9,492	9,808	9,492	9,808
2023	9,526	8,515	9,427	9,123	9,427	9,123	9,427	9,427	9,123	9,427	9,123	9,427

Kennwerte



Jahreswerte, 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

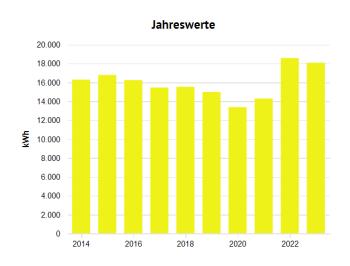
Tabelle: 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Wärme (Gt)

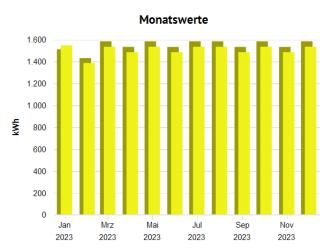
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle
	99,565	97,020	95,718	89,119	96,229	90,067	93,360	86,424	87,922	86,937
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000
Unteres Quartilsmittel	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	16,292	16,787	16,240	15,453	15,538	14,986	13,374	14,284	18,578	18,081

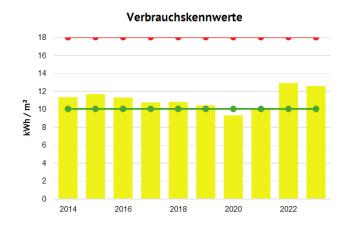
Tabelle: 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	1,511	1,431	1,584	1,533	1,584	1,533	1,584	1,584	1,533	1,584	1,533	1,584
2023	1,547	1,386	1,535	1,485	1,535	1,485	1,535	1,535	1,485	1,535	1,485	1,535

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 4301 Weiher (01...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

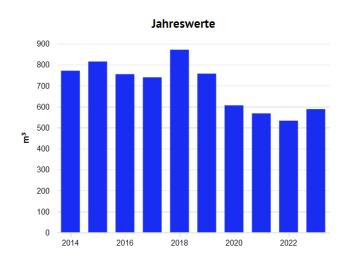
Tabelle: 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Strom

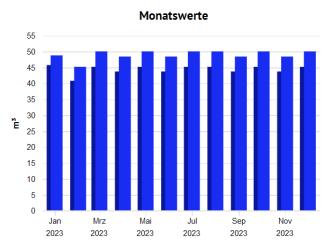
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ıngsbereiniç	gt(Nein), kW	h/m²
	11,306	11,650	11,270	10,723	10,783	10,400	9,281	9,912	12,893	12,548
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Unteres Quartilsmittel	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

 ${\it Monatswerte, 4301~KIGA/KITA~Weiherstraße, Wasser, alle~Medien, Ist-~oder~Vorhersagewert}$

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Verbrauch bzw. Wert, m³													
	770,850	814,567	754,332	739,298	870,834	756,819	605,802	567,442	532,638	587,907			

Tabelle: 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	45,744	40,817	45,191	43,733	45,191	43,733	45,191	45,191	43,733	45,191	43,733	45,191
2023	48,787	45,196	50,038	48,424	50,038	48,424	50,038	50,038	48,424	50,038	48,424	50,038



Kennwerte



Jahreswerte, 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 4301 Weiher (01...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Tabelle: 4301 KIGA / KITA Weiherstraße, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	2
	534,941	565,279	523,478	513,045	604,326	525,204	420,404	393,784	369,631	407,985
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²									
Vergleichswert	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000
Unteres Quartilsmittel	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000



Energiebericht - 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer



Stand: 21.01.2025 Adresse: Tristanstraße 41

95445 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1973

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 4302 Strom Tristan: 1.238,00 m²

BGF(E) 4302 Wasser + Gas Tristan: 1.547,00 m²

Bereinigungssockel

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2001 00:00:

Allgemeine Anmerkungen

Die städtischen Kindergärten werden durch das Hochbauamt einmal im Jahr vor Ort abgelesen. Die Grafiken in der Monatsübersicht entsprechen somit nicht der Realität, sondern werden

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



gemäß DIN VDI 3807 aus dem Jahresverbrauch, dem Witterungsverlauf und der Tage im Monat dargestellt.

01.01.2001 00:00:

Allgemeine Anmerkungen:

Im Jahr 2020 wurde die beheizte Bruttogesamtfläche mit dem CAD ermittelt.

So ergeben sich folgende Änderungen: BGF(E) für Strom von 1.175 m² auf 1238 m² (+5%) für

Wasser und Gas von 1.470 m² auf 1.547 m² (+5%).

01.01.2014 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

(Verwendung Beleuchtungskörper mit elektronischen Vorschaltgeräten und T5 Leuchtmitteln)

2012 Eingangshalle insgesamt 10 Leuchten.

2014 Flur insgesamt 12 Leuchten

01.08.2018 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

In den Gruppenräumen und den Fluren wurden die vorhandenen Leuchten gegen LED-Leuchten

getauscht. (ca. 40 Leuchten)

01.08.2019 13:59:

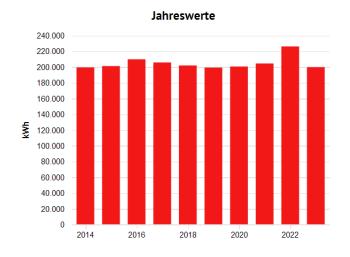
Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

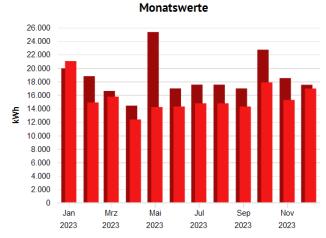
Im Eingangs- und Außenbereich wurden die vorhandenen Beleuchtungskörper gegen LED-

Leuchten getauscht (ca. 10 St.)

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Wärme (Gt), alle Medien, Ist... Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Wärme (Gt), alle Medien, Is... Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023) Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	199,588	201,262	209,869	205,861	202,034	199,374	200,681	204,564	226,241	199,899
Witterungsbereinigt(Nein)	184,739	194,778	203,971	205,061	181,430	187,673	188,858	211,828	206,524	177,273



Tabelle: 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, alle Medien, Wärme (Gt), 1st- oder Vorhersagewert

2022

2020

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	19,948	18,795	16,596	14,416	25,339	16,972	17,538	17,538	16,972	22,720	18,508	17,517
2023	21,032	14,896	15,753	12,369	14,217	14,291	14,768	14,768	14,291	17,866	15,271	16,960
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	17,571	15,840	17,538	16,972	17,538	16,972	17,538	17,538	16,972	17,538	16,972	17,538
2023	17,538	13,964	14,768	14,291	14,768	14,291	14,768	14,768	14,291	14,768	14,291	14,768

Kennwerte

20

2014





2016

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

2018

- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

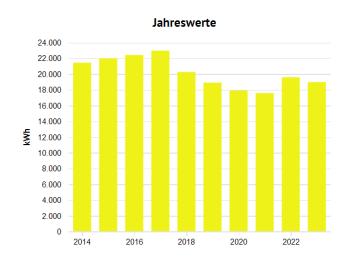
Tabelle: 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Wärme (Gt)

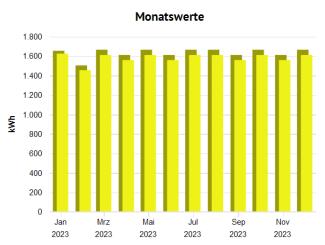
	Side 402 tary mountains 147 param 1 Gaussian (G)											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	jewert, alle		
	129,016	130,098	135,662	133,071	130,597	128,878	129,723	132,232	146,245	129,217		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000		
Unteres Quartilsmittel	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000		



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Strom, alle Medien, Ist- ode...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Strom, alle Medien, Ist- od...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	21,444	22,001	22,425	22,978	20,262	18,913	17,914	17,584	19.594	18,98

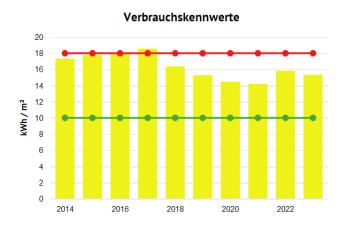
Tabelle: 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	1,654	1,504	1,665	1,611	1,665	1,611	1,665	1,665	1,611	1,665	1,611	1,665
2023	1,625	1,455	1,611	1,559	1,611	1,559	1,611	1,611	1,559	1,611	1,559	1,611

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 4302 Strom Trist...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

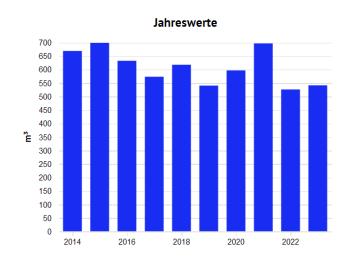
Tabelle: 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Strom

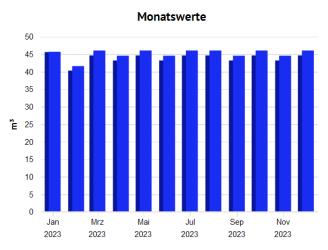
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witteru	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	n/m²
	17,322	17,772	18,114	18,560	16,367	15,277	14,470	14,203	15,827	15,332
Vergleichswert aus Klassifikatio	n, kWh/m²									
Vergleichswert	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Unteres Quartilsmittel	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Wasser, alle Medien, Ist- od...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Wasser, alle Medien, Ist- o...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Verbrauch bzw. Wert, m³													
	668,937	699,943	632,551	573,496	617,844	540,607	596,928	696,785	526,322	541,635			

Tabelle: 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	45,578	40,302	44,620	43,181	44,620	43,181	44,620	44,620	43,181	44,620	43,181	44,620
2023	45,668	41,578	46,033	44,548	46,033	44,548	46,033	46,033	44,548	46,033	44,548	46,033

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 4302 Wasser + G...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 4302 KITA Tristanstraße + 4 Apartm. + Straßenkehrer, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	1			
	432,409	452,452	408,889	370,715	399,382	349,455	385,861	450,410	340,221	350,120			
Vergleichswert aus Klassifikatio	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²												
Vergleichswert	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000			
Unteres Quartilsmittel	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000			



Energiebericht - 4303 KITA Graserstraße



Stand: 21.01.2025 Adresse: Graserstraße 7

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1977

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 4303 Graserstraße: 662,00 m² ab 10.03.2014: 815,00 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2001 00:00: Allgemeine Anmerkungen

Die städtischen Kindergärten werden durch das Hochbauamt einmal im Jahr vor Ort abgelesen. Die Grafiken in der Monatsübersicht entsprechen somit nicht der Realität, sondern werden



gemäß DIN VDI 3807 aus dem Jahresverbrauch, dem Witterungsverlauf und der Tage im Monat dargestellt.

01.01.2014 00:00: Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

10.03.2014 Inbetriebnahme der Luft/Wasser Wärmepumpe 19 kW für den Erweiterungsbau

01.01.2014 00:00: Sonstige investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

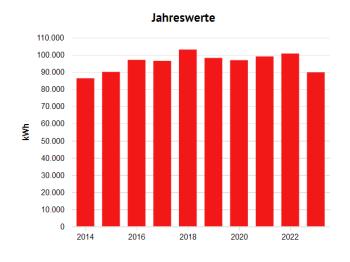
26.11.2014 Inbetriebnahme Photovoltaik-Stromerzeugungsanlage 2 kWp

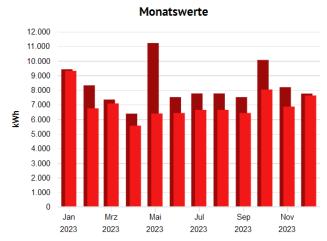
01.09.2020 00:00: Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

(Verwendung Beleuchtungskörper mit LED Leuchtmitteln) Außenbeleuchtung ca. 5 St.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 4303 KITA Graserstraße, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, wittei...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 4303 KITA Graserstraße, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witte...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 4303 KITA Graserstraße, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	86,314	90,024	97,020	96,449	103,039	98,150	96,855	99,026	100,710	89,786
Witterungsbereinigt(Nein)	79,893	87,124	94,293	96,074	92,531	92,389	91,149	102,543	91,933	79,624

Tabelle: 4303 KITA Graserstraße, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

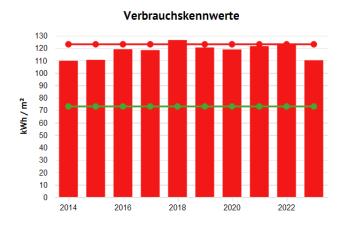
abelie: 4303 KTTA Graserstraße, alle Medien, Warme (Gt), ist- oder Vornersagewert												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	9,418	8,319	7,346	6,381	11,216	7,512	7,763	7,763	7,512	10,057	8,192	7,75
2023	9,309	6,745	7,082	5,561	6,392	6,425	6,639	6,639	6,425	8,033	6,866	7,625
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2022	8,296	7,012	7,763	7,512	7,763	7,512	7,763	7,763	7,512	7,763	7,512	7,763
2023	7,763	6,323	6,639	6,425	6,639	6,425	6,639	6,639	6,425	6,639	6,425	6,639

Kennwerte



Jahreswerte, 4303 KITA Graserstraße, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

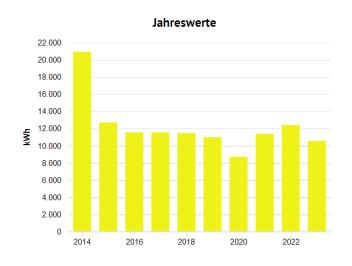
Tabelle: 4303 KITA Graserstraße, Wärme (Gt)

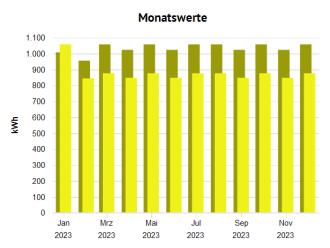
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle
	109,746	110,459	119,042	118,342	126,429	120,429	118,841	121,505	123,571	110,167
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000	123,000
Unteres Quartilsmittel	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000	73,000

BAYREUTH

<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 4303 KITA Graserstraße, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 4303 KITA Graserstraße, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 4303 KITA Graserstraße, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Verbrauch bzw. Wert, MWh													
	20,932	12,701	11,549	11,540	11,469	10,976	8,712	11,386	12,399	10,548			

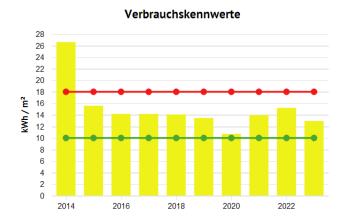
Tabelle: 4303 KITA Graserstraße, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	1,007	0,955	1,057	1,023	1,057	1,023	1,057	1,057	1,023	1,057	1,023	1,057
2023	1,057	0,844	0,876	0,848	0,876	0,848	0,876	0,876	0,848	0,876	0,848	0,876

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 4303 KITA Graserstraße, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 4303 Graserstraß...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

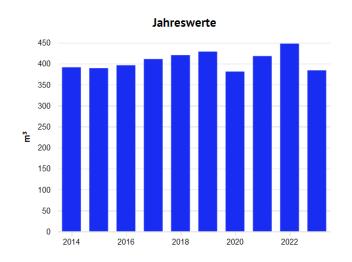
Tabelle: 4303 KITA Graserstraße, Strom

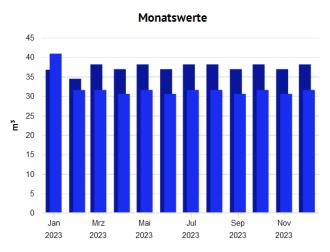
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witterı	ungsbereiniç	jt(Nein), kW	h/m²		
	26,614	15,584	14,171	14,159	14,073	13,468	10,689	13,970	15,214	12,943		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²											
Vergleichswert	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000		
Unteres Quartilsmittel	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000		



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 4303 KITA Graserstraße, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 4303 KITA Graserstraße, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 4303 KITA Graserstraße, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

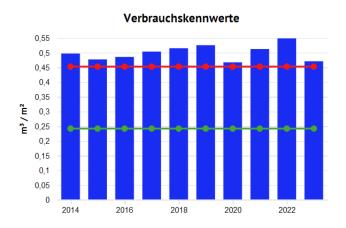
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	391,182	389,087	396,005	410,751	420,124	428,514	380,978	417,897	447,453	383,923

Tabelle: 4303 KITA Graserstraße, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	36,736	34,431	38,120	36,891	38,120	36,891	38,120	38,120	36,891	38,120	36,891	38,120
2023	40,874	31,536	31,559	30,541	31,559	30,541	31,559	31,559	30,541	31,559	30,541	31,559



Kennwerte



Jahreswerte, 4303 KITA Graserstraße, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 4303 Graserstraß...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 4303 KITA Graserstraße, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witterı	ungsbereiniç	jt(Nein), I/m²	·	
	497,373	477,407	485,895	503,990	515,489	525,784	467,457	512,757	549,022	471,071	
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²										
Vergleichswert	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	453,000	
Unteres Quartilsmittel	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	242,000	

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Energiebericht - 5101 Eisstadion



21.01.2025 Stand: Am Sportpark 3 Adresse:

95448 Bayreuth Heinersreuth-Vollhof

Wetterstation: 1975 Baujahr:

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 5101: 1.124,11 m² ab 01.01.2015: 1.229,27 m²

Bereinigungssockel

0,00 kWh 0,00 % Wärme (Gt): und

Anmerkungen

01.01.2012 Sparmaßnahmen an Sanitäranlagen: 00:00:

> 2007 WC Tribünen Umrüstung Urinalanlagen auf bewegungsabhängige Spülung 2011 Umverlegung der Warmwasserversorgung der Eismaschine auf die vorhandenen Warmwasserspeicher der Fernwärme (Dadurch erhebliche Stromeinsparung)

2012 Einbau von Magnetventilen in die Zylinderkopfkühlung der drei Kältemaschinen



(Die Kühlung der Kältemaschinen erfolgte vorher ungeregelt mit Frischwasser!)

01.01.2014 00:00: Einbau von technischen Steuerungen zur Energiereduktion:

2011 Einbau einer automatischen Energiedatenerfassung für den Bereich Wärme, Strom und

Wasser

2014 Umstellung der automatischen Energiedatenerfassung auf ein neues System. Jetzt können im Bereich Wärme die Vor- und Rücklauftemperaturen, die Leistung, der Volumenstrom und die Durchflussmenge aufgezeichnet werden. Im Bereich Strom kommt die Leistung als Zählwerk

าinzu.

01.01.2015

Sonstige investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

00:00:

2015 Inbetriebnahme VIP Raum

31.12.2017 00:00: Investive Maßnahmen:

Austausch des Lüftungsgerätes für die Umkleideräume.

01.07.2018 00:00: Sparmaßnahmen an Sanitäranlagen:

01.10.2018

Einbau von teilbewässerten (Hybrid) Urinalen (10 St.)

01.10.2018

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

Im Zuge des Förderprogramms: "Klimaschutz in sozialen kulturellen und öffentlichen

Einrichtungen – Kommunalrichtlinie" wurde die Innen- und Hallenbeleuchtung der Eissporthalle /

Kunsteisstadion der Stadt Bayreuth saniert. Es wurden insgesamt 111 Halogen- und

Halogenmetalldampfleuchten durch 56 LED-Leuchten ersetzt. Durch die Modernisierung werden 131.171 kWh/a Elektroenergie eingespart. Das entspricht einer CO2-Einsparung von 1.548 t über die Lebensdauer der Leuchten. Die Lebensdauer der Leuchten beträgt ca. 20 Jahre.

01.06.2020

Energiesparmaßnahmen an technischen Anlagen:

00:00:

In der eisfreien Zeit vom April 2020 bis Juni 2020 haben wir die Kühlung der Kompressoren auf eine Art Kreislaufsystem der Frischwasserkühlung umbauen lassen. Wir erwarten dadurch eine große Einsparung von Frischwasser.

01.07.2020

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

00:00:

(Verwendung Beleuchtungskörper mit LED Leuchtmitteln)

Umkleideräume ca. 84 St., Rettungszeichenleuchten ca. 24 St.

01.06.2021

Sparmaßnahmen an Sanitäranlagen:

00:00:

Einbau von teilbewässerten (Hybrid) Urinalen (20 St.). Somit sind jetzt alle Urinale im Eisstadion wasserlos.

01.01.2022

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

Der hohe Stromverbrauch im Jahr 2022 resultiert, zum einen aus den vergleichsweise hohen

Außentemperatur zu den Vorjahren,

zum anderen lag ein defekt eines Temperaturfühlers in der Eisbahn vor. Dieser konnte in der Zeit

der Eisbereitung nicht repariert werden.

16.10.2023

00:00:

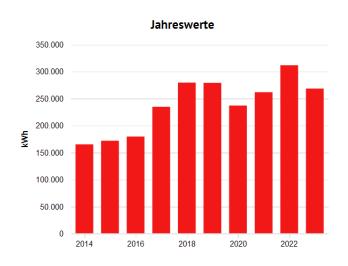
Allgemeine Anmerkungen

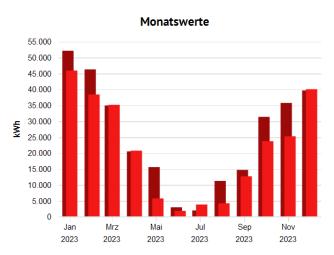
Ab dem 16.10.2023 musste die Eisbahn ab getaut werden, da ein Schaden am Rohrsystem aufgetreten ist. Am 13.11.2023 ist die Eisbereitung wieder in Betrieb genommen worden.



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5101 Eisstadion, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterungsbe...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5101 Eisstadion, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterungsb...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5101 Eisstadion, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	165,180	171,882	179,582	234,720	279,513	279,099	237,022	261,756	311,747	268,503
Witterungsbereinigt(Nein)	152,891	166,344	174,536	233,807	251,008	262,719	223,059	271,052	284,578	238,112

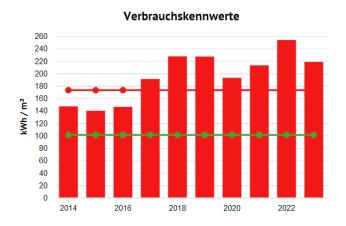
Tabelle: 5101 Eisstadion, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

abelie. STOT Elsstauloff, alle Meuleff, Warnie (St.), ist-oder Vornersageweit												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	52,118	46,274	34,968	20,551	15,613	3,000	2,000	11,273	14,727	31,375	35,747	39,672
2023	45,909	38,402	35,154	20,772	5,776	1,875	3,867	4,258	12,727	23,734	25,277	40,051
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	45,909	39,000	36,950	24,194	10,806	3,000	2,000	11,273	14,727	24,219	32,781	39,719
2023	38,281	36,000	32,956	24,000	6,000	1,875	3,867	4,258	12,727	19,618	23,655	34,875

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 5101 Eisstadion, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

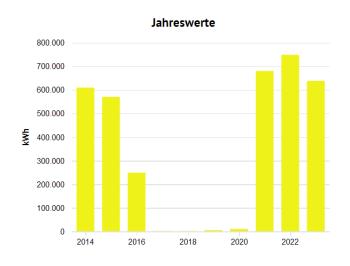
Tabelle: 5101 Eisstadion, Wärme (Gt)

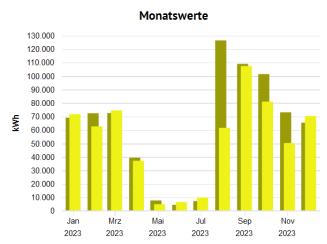
mene. 3101 Lisstation, Warnie (Ot)											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle	
	146,943	139,824	146,089	190,943	227,382	227,045	192,816	212,936	253,603	218,424	
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²										
Vergleichswert	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	
Unteres Quartilsmittel	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	

BAYREUTH

<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5101 Eisstadion, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5101 Eisstadion, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5101 Eisstadion, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	609,274	570,039	249,013	1,889	1,889	5,638	10,860	679,834	748,110	637,983

Tabelle: 5101 Eisstadion, alle Medien, Strom, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	69,073	72,401	72,507	39,418	7,698	4,450	7,239	126,413	109,005	101,433	73,080	65,394
2023	71,671	62,660	74,470	37,182	4,921	6,589	9,934	61,577	107,402	81,043	50,281	70,252



Kennwerte



Jahreswerte, 5101 Eisstadion, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 5101 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Tabelle: 5101 Eisstadion, Strom

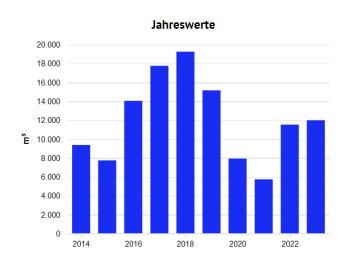
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbrauc	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ıngsbereiniç	gt(Nein), kWl	n/m²
	542,005	463,722	202,570	1,537	1,537	4,586	8,835	553,039	608,580	518,994
Vergleichswert aus Klassifikatio	n, kWh/m²									
Vergleichswert	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000
Unteres Quartilsmittel	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000

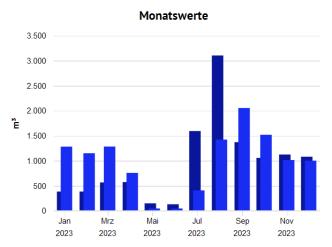
Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5101 Eisstadion, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5101 Eisstadion, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5101 Eisstadion, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	,	,	o i i i o i o i o i o i o i o i o i o i							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	9.371	7.738	14.046	17.749	19.248	15.154	7.926	5.734	11.525	11.992

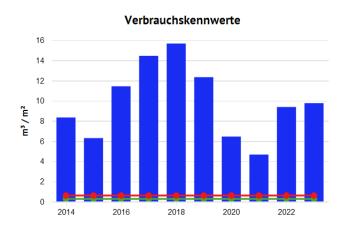
Tabelle: 5101 Eisstadion, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	385,4	385,6	567,4	574,3	149,5	131,1	1.593,9	3.102,9	1.372,3	1.056,9	1.124,8	1.080,8
2023	1.282,3	1.150,7	1.283,9	757,7	47,9	47,4	408,6	1.423,0	2.053,8	1.519,0	1.015,0	1.002,3

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 5101 Eisstadion, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 5101 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Tabelle: 5101 Eisstadion, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefakto	Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), m³/m²													
	8,336	6,295	11,426	14,439	15,658	12,327	6,448	4,664	9,376	9,755				
Vergleichswert aus Klassifikation	n, m³/m²													
Vergleichswert	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612	0,612				
Unteres Quartilsmittel	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277	0,277				



Energiebericht - 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt



Stand: 21.01.2025 Adresse: Am Sportpark 3

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1975 Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 5103: 5.951,22 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2003 Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

00:00:

(Verwendung Beleuchtungskörper mit elektronischen Vorschaltgeräten und T5 Leuchtmitteln)

2003 Innensanierung insgesamt ca. 25 Leuchten.

01.04.2017

00:00:

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:



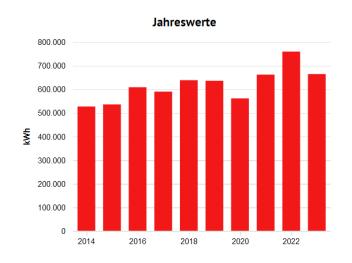
Im Bereich der Flure wurden die vorhandenen Einbauleuchten mit Leuchtstoffröhren gegen Leuchten mit LED gewechselt (ca. 45 St.).

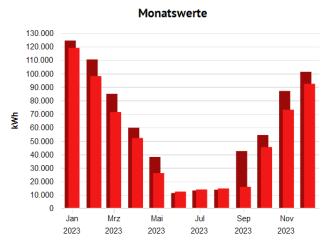
01.04.2019 00:00: Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

Im Zuge des Förderprogramms: "Klimaschutz in sozialen kulturellen und öffentlichen Einrichtungen – Kommunalrichtlinie" wurde die Innen- und Hallenbeleuchtung im Sportpark Bayreuth saniert. Es wurden insgesamt 109 Halogenmetalldampfleuchten und Kompaktleuchtstofflampen durch 77 LED-Leuchten ersetzt. Durch die Modernisierung werden 109.192 kWh/a Elektroenergie eingespart. Das entspricht einer CO2-Einsparung von 1.288 t über die Lebensdauer der Leuchten. Die Lebensdauer der Leuchten beträgt ca. 20 Jahre.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vc...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder V...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	527,179	535,978	608,783	590,256	638,656	636,126	561,566	662,166	759,670	664,541
Witterungsbereinigt(Nein)	487,957	518,710	591,674	587,961	573,524	598,791	528,482	685,682	693,465	589,324

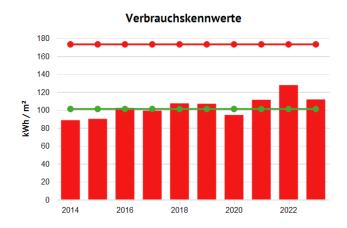
Tabelle: 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

aveile. 3103 Spot Zentrum 3-1201 111 und Spot tamit, and meuten, Warme (St.), 151- Oder Vorner Sagewert															
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez			
Verbrauch bzw. Wert	erbrauch bzw. Wert														
Witterungsbereinigt(Ja), MWh															
2022	124,463	110,453	84,952	59,838	38,106	11,360	13,250	13,844	42,476	54,392	87,058	101,280			
2023	119,015	98,107	71,437	52,193	26,171	12,431	13,999	14,759	15,966	45,468	73,171	92,379			
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh															
2022	109,636	93,091	89,769	70,446	26,374	11,360	13,250	13,844	42,476	41,986	79,834	101,399			
2023	99,241	91,970	66,970	60,305	27,185	12,431	13,999	14,759	15,966	37,583	68,476	80,440			

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Wärme (Gt)

[Werbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

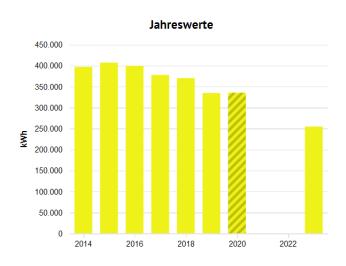
Tabelle: 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Wärme (Gt)

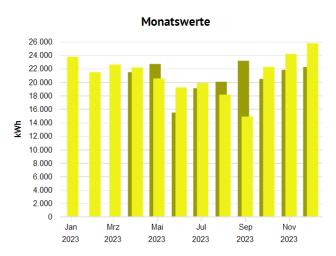
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Witterungsbereinigt(Ja), Witterungsbereinigt(Nein), Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, kWh/m²													
	88,583	90,062	102,295	99,182	107,315	106,890	94,361	111,266	127,649	111,665			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²												
Vergleichswert	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000	173,000			
Unteres Quartilsmittel	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000	101,000			



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhers...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhei...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

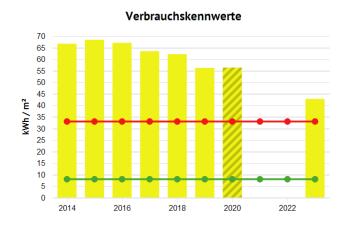
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
	396,973	407,017	399,299	377,702	370,101	334,488	335,404	-	-	254,754

Tabelle: 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	-	-	-	21,470	22,684	15,467	19,081	20,038	23,158	20,458	21,810	22,215
2023	23,748	21,470	22,590	22,172	20,531	19,201	19,874	18,135	14,869	22,254	24,169	25,741



Kennwerte



Jahreswerte, 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 5103 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

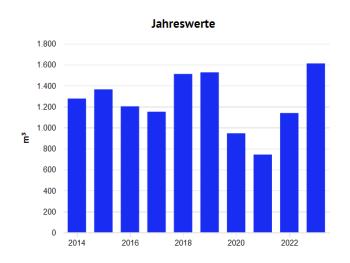
Tabelle: 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Strom

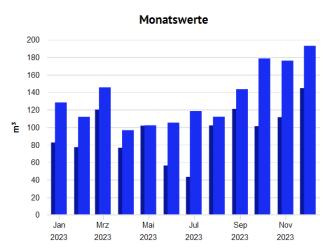
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefakto	Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²													
	66,704	68,392	67,095	63,466	62,189	56,205	56,359	-	-	42,807				
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²													
Vergleichswert	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000	33,000				
Unteres Quartilsmittel	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000				



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhei...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhe...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

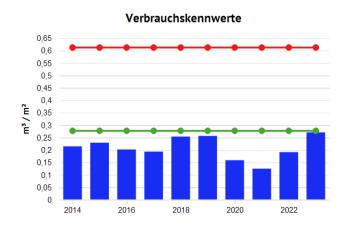
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	1.276,1	1.363,7	1.202,0	1.150,8	1.510,6	1.525,9	945,2	742,7	1.138,3	1.611,0

Tabelle: 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	82,561	77,272	120,112	76,548	101,805	56,329	43,328	102,087	120,906	101,225	111,462	144,634
2023	128,263	111,865	145,501	96,628	102,170	105,233	118,472	111,977	143,450	178,523	175,990	192,913



Kennwerte



Jahreswerte, 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 5103 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 5103 Sportzentrum 3-fach TH und Sportamt, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, lst- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²													
	214,419	229,153	201,982	193,373	253,827	256,406	158,830	124,801	191,267	270,698			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²												
Vergleichswert	612,000	612,000	612,000	612,000	612,000	612,000	612,000	612,000	612,000	612,000			
Unteres Quartilsmittel	277,000	277,000	277,000	277,000	277,000	277,000	277,000	277,000	277,000	277,000			



Energiebericht - 5104 Oberfrankenhalle



Stand: 21.01.2025 Adresse: Am Sportpark 3

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1988 Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 5104: 6.461,68 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

<u>Anmerkungen</u>

01.01.2013 Einbau von technischen Steuerungen zur Energiereduktion:

00:00:

2013 Einbau einer automatischen Energiedatenerfassung für den Bereich Wärme, Strom und

Wasser

01.12.2017

Allgemeine Anmerkung:

16:00:



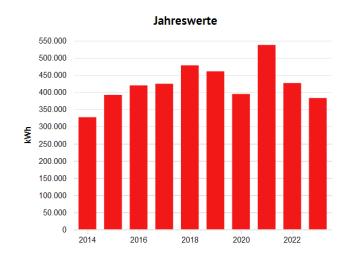
Seitens des Sportamtes wurden 56 dreh und schwenkbare Scheinwerfer sogenannte "Moving Heads" in Betrieb genommen. Diese werden für die Stimmung beim Einlaufen der Basketballmannschaft oder auch anderen Veranstaltungen benutzt. Hier ist mit einer gewissen Stromverbrauchserhöhung zu rechnen.

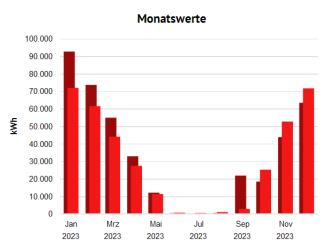
01.10.2018 00:00: Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

Im Zuge des Förderprogramms: "Klimaschutz in sozialen kulturellen und öffentlichen Einrichtungen – Kommunalrichtlinie" wurde die Innen- und Hallenbeleuchtung der Oberfrankenhalle der Stadt Bayreuth saniert. Es wurden insgesamt 145 Halogen- und Halogenmetalldampfleuchten durch 132 LED-Leuchten ersetzt. Durch die Modernisierung werden 392.006 kWh/a Elektroenergie eingespart. Das entspricht einer CO2-Einsparung von 4.626 t über die Lebensdauer der Leuchten. Die Lebensdauer der Leuchten beträgt ca. 20 Jahre. Die Beleuchtung entspricht nun den Vorschriften der Basketball Liga und hat somit eine Helligkeit von 1.400 Lux. Die Beleuchtung ist somit auch fernsehtauglich.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5104 Oberfrankenhalle, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witter...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5104 Oberfrankenhalle, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witte...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5104 Oberfrankenhalle, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	326,913	391,844	419,555	424,328	477,928	460,519	394,494	537,322	426,432	382,811
Witterungsbereinigt(Nein)	302,590	379,220	407,764	422,678	429,187	433,490	371,254	556,404	389,269	339,482

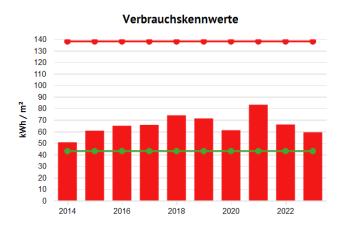
Tabelle: 5104 Oberfrankenhalle, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	92,593	73,554	54,867	32,848	12,077	0,400	0,230	0,452	21,818	18,398	43,792	63,372
2023	71,864	61,454	44,032	27,347	11,286	0,647	0,483	0,957	2,820	25,178	52,657	71,607



	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	81,563	61,992	57,978	38,671	8,359	0,400	0,230	0,452	21,818	14,202	40,158	63,446
2023	59,924	57,610	41,278	31,598	11,724	0,647	0,483	0,957	2,820	20,811	49,278	62,353

Kennwerte



Jahreswerte, 5104 Oberfrankenhalle, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

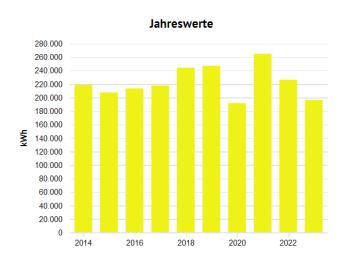
Tabelle: 5104 Oberfrankenhalle, Wärme (Gt)

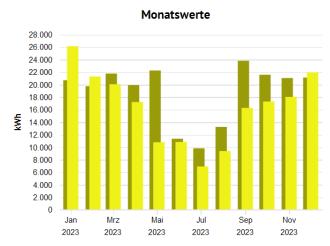
bene. 5104 Obermankenmane, Warme (Ct)											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Grundrechenarten, Energiefaktor Medien, /, kWh/m²	r für Kennwe	ert, Verbrauc	ch bzw. Wert	, Witterungs	bereinigt(Ja), Witterung	sbereinigt(N	ein), Ist- ode	er Vorhersag	ewert, alle	
	50,593	60,641	64,930	65,668	73,963	71,269	61,051	83,155	65,994	59,243	
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²										
Vergleichswert	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	138,000	
Unteres Quartilsmittel	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	43,000	



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5104 Oberfrankenhalle, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5104 Oberfrankenhalle, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5104 Oberfrankenhalle, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

				ř – –						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	•			•						
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
TOTOTAGOTI DENT TTOTA, IIITTI										
	218.937	207.649	213.491	217,797	244.327	247.105	191.723	265.014	226,460	196,30
	2.0,007	201,010	2.0,.0.	2.,,,,,,,	2 , 52 .	211,100	101,120	200,011	220, 100	100,00

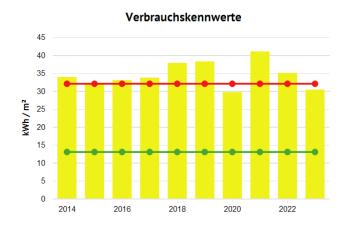
Tabelle: 5104 Oberfrankenhalle, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	20,713	19,747	21,772	19,939	22,265	11,358	9,833	13,247	23,816	21,581	21,060	21,130
2023	26,141	21,303	20,069	17,230	10,801	10,846	6,934	9,392	16,287	17,308	18,046	21,950

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 5104 Oberfrankenhalle, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 5104 (07.05.201...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 5104 Oberfrankenhalle, Strom

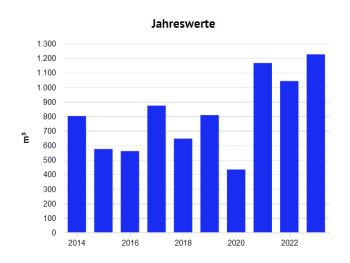
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder V	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witter	ungsbereiniç	gt(Nein), kW	n/m²
	33,882	32,135	33,040	33,706	37,812	38,242	29,671	41,013	35,047	30,380
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²									
Vergleichswert	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000	32,000
Unteres Quartilsmittel	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000	13,000

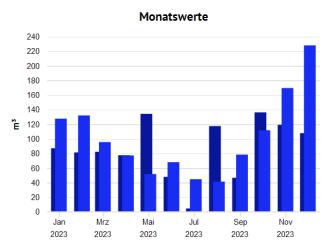
Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5104 Oberfrankenhalle, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5104 Oberfrankenhalle, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5104 Oberfrankenhalle, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	801,3	574,4	560,1	873,0	646,0	807,9	433,6	1.166,5	1.042,1	1.225,9

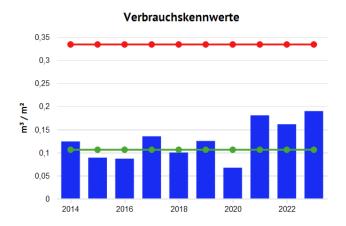
Tabelle: 5104 Oberfrankenhalle, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	87,074	81,343	82,248	77,530	134,188	47,889	4,623	117,456	46,634	136,213	119,187	107,726
2023	127,622	132,029	95,529	77,239	51,740	68,033	44,708	41,411	78,389	111,735	169,547	227,947

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 5104 Oberfrankenhalle, Wasser

- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 5104 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 5104 Oberfrankenhalle, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Grundrechenarten, Energiefakto	r für Kennwe	ert, Verbraud	h bzw. Wert	, Ist- oder Vo	orhersagewe	ert, alle Medi	en, /, Witterı	ungsbereiniç	gt(Nein), I/m²	·		
	124,011	88,900	86,687	135,109	99,975	125,023	67,096	180,522	161,275	189,723		
Vergleichswert aus Klassifikation	n, I/m²											
Vergleichswert	334,000	334,000	334,000	334,000	334,000	334,000	334,000	334,000	334,000	334,000		
Unteres Quartilsmittel	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000	106,000		



Energiebericht - 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main



Stand: 21.01.2025

Adresse: Johann-Sebastian-Bach Str. 19

95447 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 5106: 4.951,47 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

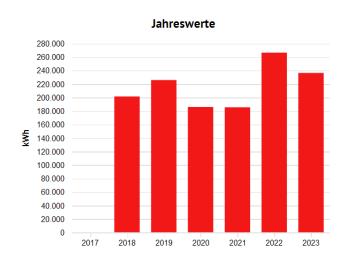
Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

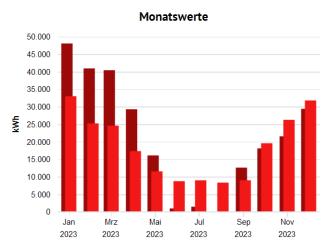
Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhers... Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhei...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh							
Witterungsbereinigt(Ja)	-	201,591	225,961	186,024	185,572	266,543	236,507
Witterungsbereinigt(Nein)	-	181,033	212,699	175,064	192,163	243,314	209,738

Tabelle: 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

avene. 3100 prenacriturimane ani roten mani, ane medien, vvanne (Gt.), ist- oder vornersageweit												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert						•						
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	48,031	40,917	40,408	29,270	16,098	0,972	1,472	0,000	12,610	18,106	21,546	29,397
2023	32,984	25,237	24,597	17,334	11,551	8,749	8,991	8,330	8,998	19,570	26,254	31,785
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	42,309	34,485	42,700	34,458	11,142	0,972	1,472	0,000	12,610	13,976	19,758	29,432
2023	27,504	23,658	23,058	20,028	11,998	8,749	8,991	8,330	8,998	16,176	24,570	27,677

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Wärme (Gt)

[Werbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

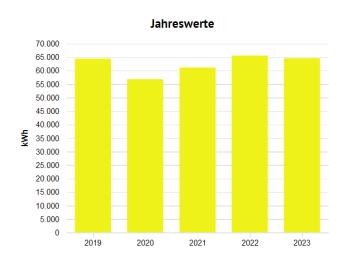
Tabelle: 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Wärme (Gt)

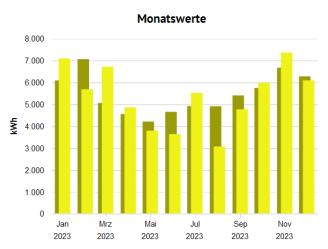
abelle. 5100 Dienachturmane am Noten Main, Warme (Ot)											
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefaktor für Medien, /, kWh/m²	Kennwert, Verbr	auch bzw. Wert,	Witterungsbereir	nigt(Ja), Witterun	gsbereinigt(Nein), Ist- oder Vorhe	ersagewert, alle				
	-	40,713	45,635	37,569	37,478	53,831	47,765				
Vergleichswert aus Klassifikation, kV	Vh/m²										
Vergleichswert	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000	122,000				
Unteres Quartilsmittel	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000	61,000				



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagew...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersage...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

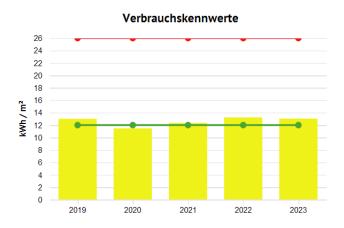
			<u> </u>		
	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh				_	
	64,436	56,804	61,120	65,560	64,593

Tabelle: 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	6,089	7,062	5,062	4,555	4,214	4,656	4,918	4,908	5,406	5,746	6,671	6,275
2023	7,093	5,688	6,716	4,861	3,796	3,639	5,521	3,073	4,772	5,985	7,357	6,093



Kennwerte



Jahreswerte, 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 5106 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Strom

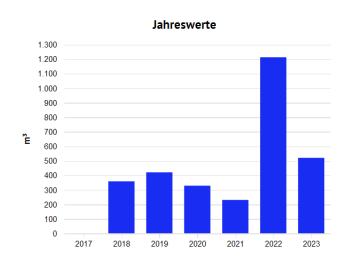
	2019	2020	2021	2022	2023							
Grundrechenarten, Energiefaktor für Ke	ennwert, Verbrauch bzv	v. Wert, Ist- oder Vorhe	rsagewert, alle Medien,	, /, Witterungsbereinigt	(Nein), kWh/m²							
	13,014	11,472	12,344	13,241	13,045							
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²											
Vergleichswert	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000							
Unteres Quartilsmittel	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000							

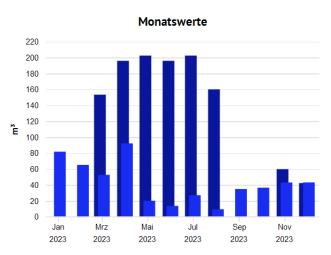
Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersage...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersag...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³							
	-	358,9	420,9	329,0	231,0	1.212,8	520,6

Tabelle: 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	0,495	0,000	153,364	195,882	202,412	195,882	202,412	160,048	0,000	0,000	59,890	42,367
2023	81,823	65,190	52,775	92,223	20,242	13,725	27,145	9,540	34,936	36,592	43,152	43,226



Kennwerte



Jahreswerte, 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Wasser

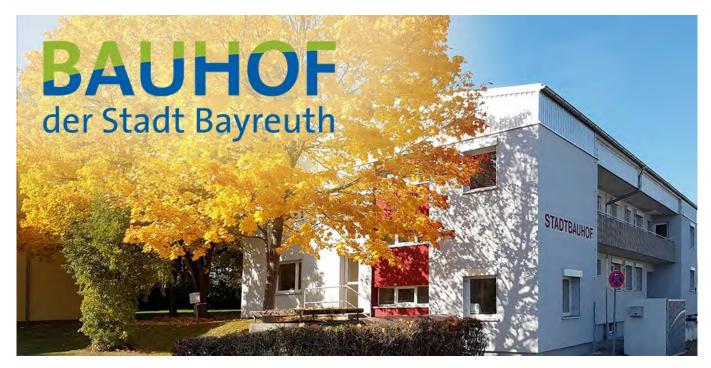
- (Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 5106 (01.01.200...
- Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))
- Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 5106 Dreifachturnhalle am Roten Main, Wasser

,												
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023					
Grundrechenarten, Energiefaktor für	Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, lst- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²											
	-	72,493	85,012	66,443	46,646	244,928	105,134					
Vergleichswert aus Klassifikation, I/n	n²											
Vergleichswert	228,000	228,000	228,000	228,000	228,000	228,000	228,000					
Unteres Quartilsmittel	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000	109,000					



Energiebericht - 7206 Städtischer Bauhof



Stand: 21.01.2025 Adresse: Am Bauhof 5

95445 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 7206: 5.402,40 m²

Bereinigungssockel

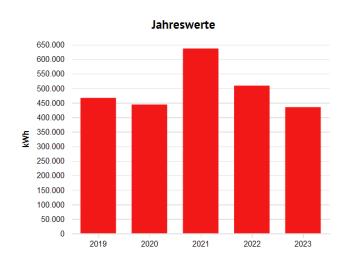
Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

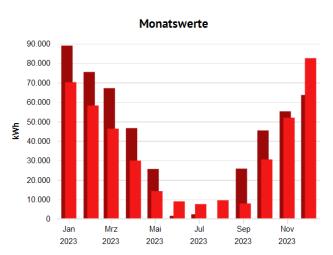
Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 7206 Städtischer Bauhof, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witte...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 7206 Städtischer Bauhof, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witt...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 7206 Städtischer Bauhof, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh					
Witterungsbereinigt(Ja)	466,596	443,748	636,511	508,769	434,712
Witterungsbereinigt(Nein)	439,211	417,606	659,116	464,430	385,509

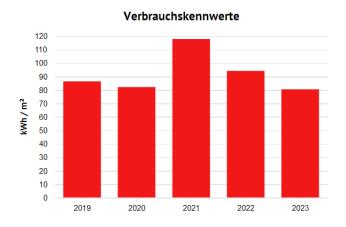
Tabelle: 7206 Städtischer Bauhof, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

Tabelle. 7200 Stautischer Dauf	ibelie. 7200 Stautischer Baurior, alle Medien, Warrine (Gt.), ist- oder Vorhersagewert												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Verbrauch bzw. Wert													
Witterungsbereinigt(Ja), MWh													
2022	88,948	75,417	67,103	46,579	25,617	1,547	2,342	0,000	25,787	45,397	55,205	63,624	
2023	70,169	58,209	46,307	29,918	14,240	8,966	7,566	9,536	7,902	30,504	51,959	82,515	
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh													
2022	78,352	63,562	70,908	54,836	17,731	1,547	2,342	0,000	25,787	35,043	50,624	63,698	
2023	58,511	54,567	43,411	34,568	14,792	8,966	7,566	9,536	7,902	25,214	48,625	71,850	

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 7206 Städtischer Bauhof, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

Tabelle: 7206 Städtischer Bauhof, Wärme (Gt)

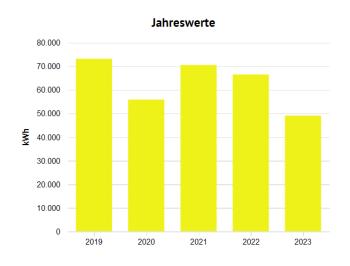
avene. 1200 Stautischer Baunot, Wahne (St)												
	2019	2020	2021	2022	2023							
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Witterungsbereinigt(Ja), Witterungsbereinigt(Nein), Ist- oder Vorhersagewert, al Medien, I, kWh/m² 86,368 82,139 117,820 94,175 80,4 Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²												
	86,368	82,139	117,820	94,175	80,466							
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/	m²											
Vergleichswert	-	-	-	-	-							
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-							

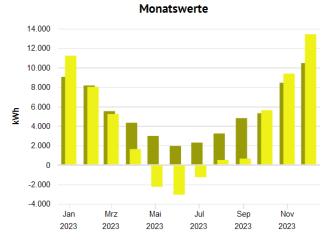
Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 7206 Städtischer Bauhof, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 7206 Städtischer Bauhof, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert
Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 7206 Städtischer Bauhof, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh					
	73,149	55,872	70,497	66,489	49,073

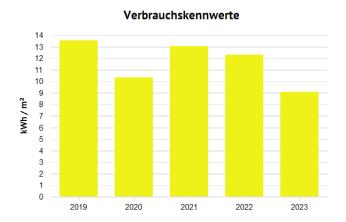
Tabelle: 7206 Städtischer Bauhof, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	9,038	8,158	5,520	4,331	2,974	1,952	2,290	3,228	4,803	5,304	8,434	10,457
2023	11,220	8,015	5,223	1,622	-2,247	-3,065	-1,258	0,507	0,647	5,614	9,373	13,421

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 7206 Städtischer Bauhof, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 7206 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

Tabelle: 7206 Städtischer Bauhof, Strom

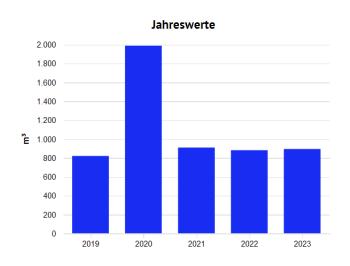
	2019	2020	2021	2022	2023							
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²												
	13,540	10,342	13,049	12,307	9,084							
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²											
Vergleichswert	-	1	•	-	-							
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-							

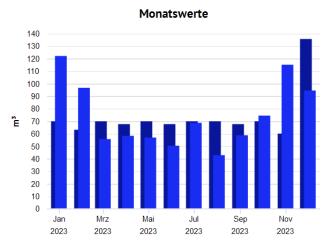
Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 7206 Städtischer Bauhof, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 7206 Städtischer Bauhof, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 7206 Städtischer Bauhof, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³					
	821,0	1.988,0	910,0	881,7	894,7

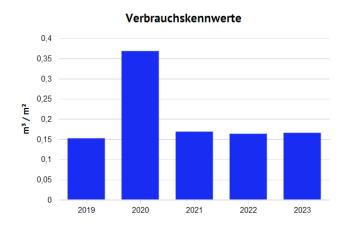
Tabelle: 7206 Städtischer Bauhof, alle Medien, Wasser, lst- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	69,946	63,177	69,946	67,690	69,946	67,690	69,946	69,946	67,690	69,946	60,071	135,691
2023	122,108	96,674	55,733	58,310	56,945	50,433	68,702	42,889	58,768	74,483	115,124	94,544

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 7206 Städtischer Bauhof, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 7206 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

Tabelle: 7206 Städtischer Bauhof, Wasser

	2019	2020	2021	2022	2023						
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, lst- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²											
	151,969	367,985	168,444	163,202	165,614						
Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²											
Vergleichswert	-	-	-	-	-						
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-						



Energiebericht - 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth



Stand: 21.01.2025

Adresse: Karolinenreuther Straße 58

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 8112: 1.313,55 m²

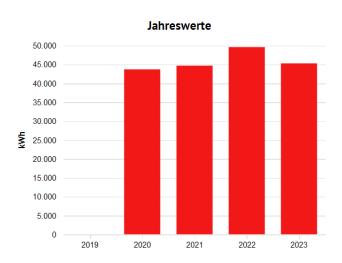
<u>Bereinigungssockel</u>

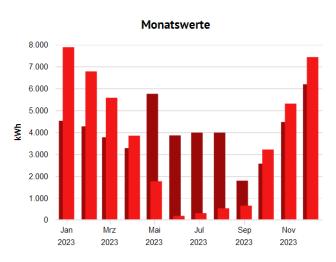
Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %



Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- ode...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- od...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh					
Witterungsbereinigt(Ja)	-	43,703	44,690	49,596	45,292
Witterungsbereinigt(Nein)	-	41,129	46,277	45,274	40,165

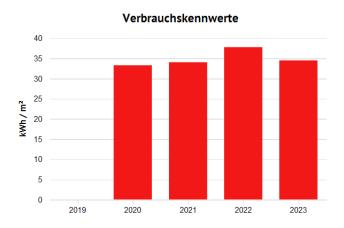
Tabelle: 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

labelle. 0112 Dei Eilideililoi III	elle. 0112 Dei Lindennor in Dayredtii - LDV Bayredtii, alle Medien, Warnie (St), ist- oder Vornersagewert												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
Verbrauch bzw. Wert													
Witterungsbereinigt(Ja), MWh													
2022	4,521	4,268	3,769	3,274	5,754	3,854	3,982	3,982	1,788	2,565	4,464	6,188	
2023	7,880	6,776	5,573	3,842	1,761	0,181	0,306	0,527	0,648	3,209	5,306	7,430	
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh													
2022	3,982	3,597	3,982	3,854	3,982	3,854	3,982	3,982	1,788	1,980	4,094	6,195	
2023	6,571	6,352	5,225	4,439	1,829	0,181	0,306	0,527	0,648	2,652	4,965	6,469	

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

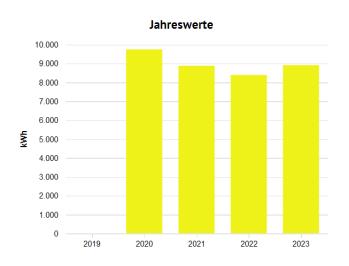
Tabelle: 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Wärme (Gt)

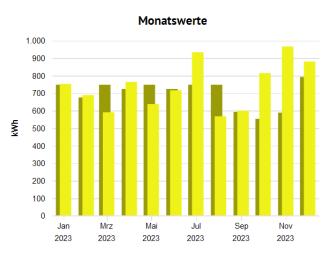
	uj. uu,	- 1 - 7			
	2019	2020	2021	2022	2023
Grundrechenarten, Energiefaktor für Ke Medien, /, kWh/m²	nnwert, Verbrauch bzw	v. Wert, Witterungsbere	einigt(Ja), Witterungsbe	ereinigt(Nein), lst- oder	Vorhersagewert, alle
	-	33,271	34,022	37,757	34,480
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/	m²				
Vergleichswert	-	-	-	-	-
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Strom, alle Medien, Ist- oder Vor...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Strom, alle Medien, Ist- oder Vo...
Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh					
	-	9,744	8,877	8,392	8,913

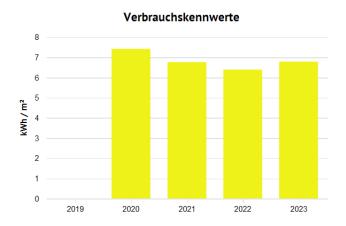
Tabelle: 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, kWh												
2022	748,087	675,692	748,087	723,955	748,087	723,955	748,087	748,087	592,997	553,420	588,874	792,438
2023	752,563	689,000	590,933	764,038	637,908	716,364	933,758	568,000	600,000	814,069	965,931	880,594

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 8112 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

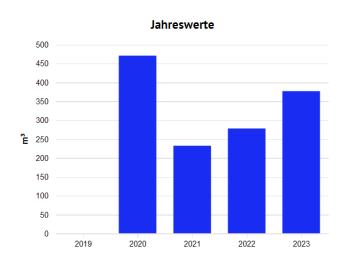
Tabelle: 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Strom

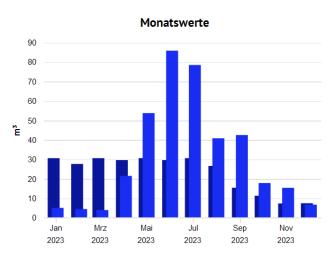
	2019	2020	2021	2022	2023						
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, lst- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²											
	-	7,418	6,758	6,389	6,786						
Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/	m²										
Vergleichswert	-	-	-	-	-						
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-						

BAYREUTH

Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vc...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Wasser, alle Medien, Ist- oder V...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

		,,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³					
	-	470,753	232,222	277,910	376,739

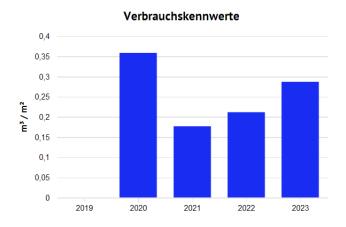
Tabelle: 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	30,646	27,680	30,646	29,657	30,646	29,657	30,646	26,644	15,455	11,354	7,382	7,497
2023	5,115	4,522	4,008	21,543	53,779	85,839	78,486	40,866	42,518	17,878	15,418	6,768

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 8112 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, BGFE)

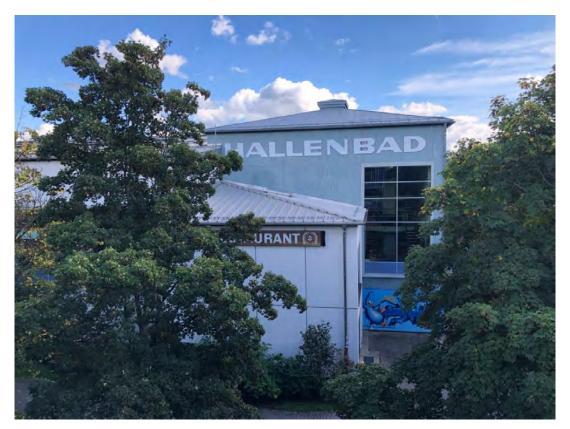
Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, BGFE)

Tabelle: 8112 Der Lindenhof in Bayreuth - LBV Bayreuth, Wasser

	2019	2020	2021	2022	2023								
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²													
	-	358,382	176,790	211,572	286,809								
Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²													
Vergleichswert	-	-	-	-	-								
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-								



Energiebericht - 9004 SVB Hallenbad



Stand: 21.01.2025 Adresse: Am Sportpark 5

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1975 Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

Beckenoberfläche (m²): 1.222,50 m²

Besucher SVB: 174.330,00 [1] ab 01.01.2002: 187.736,00 [1] ab 01.01.2003: 184.121,00 [1] ab 01.01.2004: 192.616,00 [1] ab 01.01.2005: 177.322,00 [1] ab 01.01.2006: 183.103,00 [1] ab 01.01.2007: 176.557,00 [1] ab 01.01.2008: 180.483,00 [1] ab 01.01.2009: 181.026,00 [1] ab 01.01.2010: 173.604,00 [1] ab 01.01.2011: 172.770,00 [1] ab 01.01.2012: 177.805,00 [1] ab 01.01.2013: 152.280,00 [1]

289

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



ab 01.01.2014:	161.908,00 [1]
ab 01.01.2015:	163.486,00 [1]
ab 01.01.2016:	171.312,00 [1]
ab 01.01.2017:	167.810,00 [1]
ab 01.01.2018:	164.569,00 [1]
ab 02.01.2019:	166.141,00 [1]
ab 01.01.2020:	47.782,00 [1]
ab 01.01.2021:	67.800,00 [1]
ab 01.01.2022:	134.519,00 [1]
ab 01.01.2023:	138.756,00 [1]

BGF(E) 9004 SVB: 3.928,46 m²

Bereinigungssockel

0,00 kWh 0,00 % Wärme (Gt): und

Anmerkungen

01.01.2005 00:00:

Energiesparmaßnahmen an Beleuchtungsanlagen:

2001 Erneuerung Beleuchtung Schwimmhalle und Sprungturm, Ersatz der 279 Einzelleuchten

gegen 68 Hocheffienzsstrahlerleuchten

(Verwendung Beleuchtungskörper mit elektronischen Vorschaltgeräten und T5 Leuchtmitteln):

2003 Erneuerung Beleuchtung Eingangsbereich insgesamt ca. 25 Leuchten. 2005 Erneuerung Beleuchtung Umkleidebereich und Technik ca. 90 Leuchten

01.04.2013

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

2013 Wegen eines Brandes im Saunabereich wurde das Bad 6 Wochen geschlossen.

In der Gesamtberechnung für den Verbrauch der Stadt Bayreuth wurden die Werte aus dem Jahr

2012 herangezogen.

01.01.2014

Sonstige investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

00:00:

2014 Inbetriebnahme neue Duschwasseraufbereitung

01.06.2014

Allgemeine Anmerkungen:

00:00:

2014 Durch die im Rahmen der Energiedatenerfassung überwachten Wasserzähler wurde ein

Leck im gemeinsamen Heizungssystem von Hallenbad und Eisstadion angezeigt.

Mehrere Undichtigkeiten im Fußbodenbereich des Hallenbades und im erdverlegtem Bereich im

Eisstadion wurden mittlerweile lokalisiert und umgehend beseitigt.

01.01.2015

00:00:

Allgemeine Anmerkungen:

2015 Durch Anregung des Hochbauamtes bezieht nun auch der zuständige Verein CO2 freien Strom vom Energieversorger. Somit ist der Energiebezug dieser Liegenschaft nun auch seit

2015 emissionsfrei.

01.08.2017

00:00:

Sonstige investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

Einbindung der Warmwasserbereitung direkt in die Fernwärmeleitung. Somit kann die Fernwärme des ganzen Sportparkes mit niedrigeren Temperaturen betrieben werden.



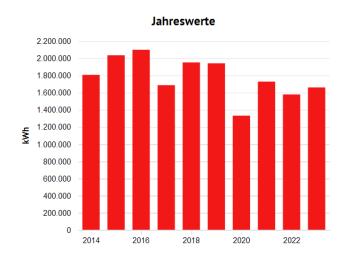
01.07.2019 00:00: Allgemeine Anmerkungen:

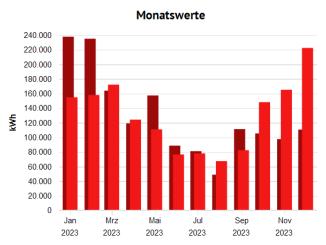
Seit Dezember 2018 ist ein erhöhter Stromverbrauch feststellbar. Laut Betreiber ist ein sogenannter "Ozoneur" defekt. Somit müssen die Pumpen für die Umwälzung des Beckenwassers (rund 12 kW) rund um die Uhr laufen.

Ab Juni 2019 ist der Defekt beseitigt.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 9004 SVB Hallenbad, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witterun...

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 9004 SVB Hallenbad, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert, witteru...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 9004 SVB Hallenbad, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, GWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	1,807	2,035	2,099	1,687	1,951	1,941	1,332	1,728	1,579	1,660
Witterungsbereinigt(Nein)	1,672	1,969	2,040	1,680	1,752	1,827	1,253	1,789	1,441	1,472

Tabelle: 9004 SVB Hallenbad, alle Medien, Wärme (Gt), lst- oder Vorhersagewert

rabelle. 3004 GVD Hallethbad, alle Medieti, Warnie (Gt), ist- oder Volhersagewert												
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	237,782	235,047	163,875	119,111	157,303	88,600	81,000	48,848	111,252	105,295	97,513	110,599
2023	154,789	157,983	172,148	124,197	110,904	76,500	77,987	67,413	82,364	148,152	165,071	222,396
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	209,455	198,100	173,167	140,226	108,874	88,600	81,000	48,848	111,252	81,278	89,422	110,728
2023	129,072	148,100	161,383	143,500	115,200	76,500	77,987	67,413	82,364	122,457	154,479	193,653

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 9004 SVB Hallenbad, Wärme (Gt)

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

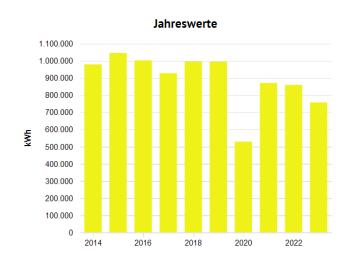
Tabelle: 9004 SVB Hallenbad, Wärme (Gt)

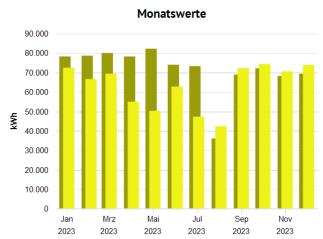
abelie: 3004 3VB Hallefibad, Wartile (Gt)													
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Witterungsbereinigt(Ja), Witterungsbereinigt(Nein), Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, kWh/m²													
	459,893	517,976	534,207	429,334	496,755	494,109	338,953	439,831	401,815	422,556			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²												
Vergleichswert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Unteres Quartilsmittel	1	-	1	1	-	1	1	-	-	-			



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 9004 SVB Hallenbad, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 9004 SVB Hallenbad, Strom, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 9004 SVB Hallenbad, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, GWh										
	0,979	1,045	1,002	0,928	0,996	0,995	0,529	0,870	0,860	0,758

Tabelle: 9004 SVB Hallenbad, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	78,262	78,672	80,045	78,238	82,241	74,008	73,263	36,124	68,927	72,177	68,222	69,381
2023	72,479	66,645	69,429	55,023	50,345	62,787	47,352	42,404	72,352	74,398	70,605	73,893



Kennwerte



Jahreswerte, 9004 SVB Hallenbad, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 9004 SVB (01.01...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

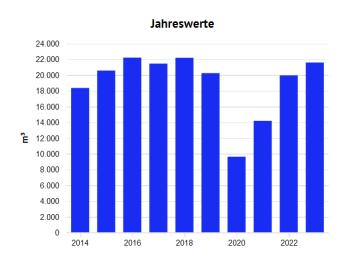
Tabelle: 9004 SVB Hallenbad, Strom

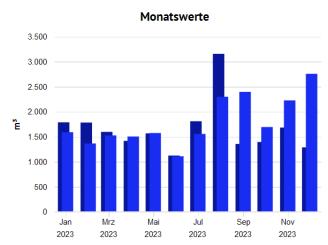
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²													
	249,187	266,112	255,177	236,117	253,461	253,251	134,649	221,568	218,803	192,878			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²												
Vergleichswert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			



Wasser

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 9004 SVB Hallenbad, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 9004 SVB Hallenbad, Wasser, alle Medien, Ist- oder Vorhersagewert

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 9004 SVB Hallenbad, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, m³										
	18.360	20.574	22.216	21.459	22.196	20.246	9.628	14.184	19.962	21.595

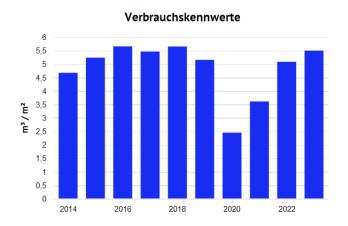
Tabelle: 9004 SVB Hallenbad, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	1.787,6	1.783,0	1.597,0	1.417,7	1.567,3	1.124,0	1.809,0	3.155,4	1.355,6	1.395,0	1.683,0	1.287,5
2023	1.590,5	1.365,0	1.526,0	1.504,0	1.574,0	1.110,0	1.555,8	2.298,2	2.395,5	1.693,7	2.225,9	2.756,1

Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 9004 SVB Hallenbad, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 9004 SVB (01.01...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 9004 SVB Hallenbad, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), m²/m²													
	4,674	5,237	5,655	5,462	5,650	5,154	2,451	3,611	5,081	5,497			
Vergleichswert aus Klassifikation	n, m³/m²												
Vergleichswert	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Unteres Quartilsmittel	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			



Energiebericht - 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum



Stand: 21.01.2025

Adresse: Äußere Badstraße 7a

95448 Bayreuth

Wetterstation: Heinersreuth-Vollhof

Baujahr: 1981

Ende des Betrachtungszeitraums: 31.12.2023

Energiefaktoren

BGF(E) 9006: 1.978,11 m² ab 01.05.2013: 2.185,88 m²

<u>Bereinigungssockel</u>

Wärme (Gt): 0,00 kWh und 0,00 %

Anmerkungen

01.01.2012 00:00: Sonstige investive Maßnahmen bzw. Vorgänge:

2012 und 2013 Zur Zeit findet die Generalsanierung statt. Die Verbräuche entsprechen dadurch nicht dem eines regulären Betriebes. In der Gesamtberechnung für den Verbrauch der Stadt Bayreuth wurden die Werte aus dem Jahr 2011 herangezogen.



01.01.2013 00:00: Energiesparmaßnahmen an Heizungsanlagen:

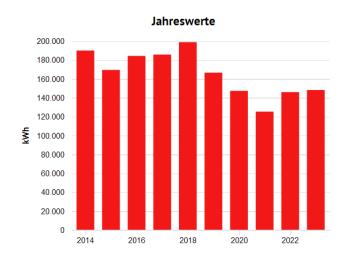
2013 Wärmeversorgung über Wärmeliefercontracting mit BHKW und Biogasbefeuerung.

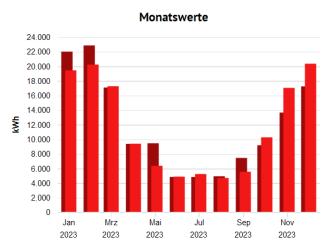
01.01.2015 00:00: Allgemeine Anmerkung:

2015 Durch Anregung des Hochbauamtes bezieht nun auch der zuständige Verein CO2 freien Strom vom Energieversorger. Somit ist der Energiebezug dieser Liegenschaft nun auch seit 2015 emissionsfrei.

Wärme (Gt)

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- od...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Wärme (Gt), alle Medien, Ist- oc...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										
Witterungsbereinigt(Ja)	189,984	169,454	184,284	185,727	198,848	166,567	147,320	125,301	145,983	148,198
Witterungsbereinigt(Nein)	175,849	163,994	179,106	185,004	178,569	156,791	138,641	129,751	133,261	131,424

Tabelle: 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, alle Medien, Wärme (Gt), Ist- oder Vorhersagewert

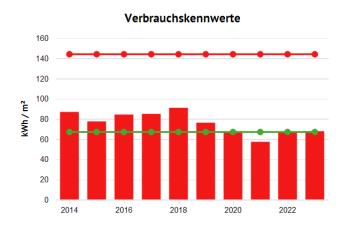
	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert												
Witterungsbereinigt(Ja), MWh												
2022	22,007	22,855	17,091	9,371	9,460	4,850	4,840	4,940	7,450	9,187	13,662	17,253
2023	19,448	20,236	17,270	9,397	6,375	4,884	5,246	4,710	5,560	10,271	17,044	20,358
Witterungsbereinigt(Nein) , MWh												
2022	19,386	19,263	18,060	11,032	6,548	4,850	4,840	4,940	7,450	7,091	12,529	17,273
2023	16,217	18,970	16,190	10,858	6,622	4,884	5,246	4,710	5,560	8,490	15,950	17,727

Stadt Bayreuth

Energiedatenmanagement Amt für Umwelt- und Klimaschutz



Kennwerte



Jahreswerte, 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Wärme (Gt)

[Werbrauch bzw. Wert (alle Medien, witterungsbereinigt) / Energiefaktor für Kennwert)(BG...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

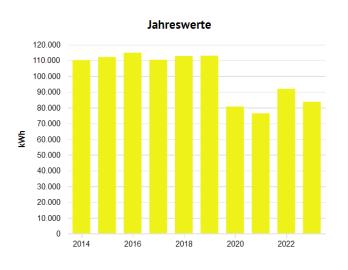
Tabelle: 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Wärme (Gt)

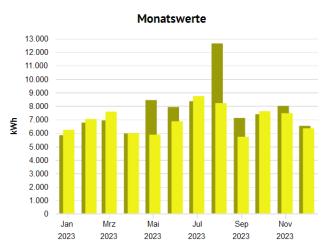
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefakto Medien, /, kWh/m²	Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Witterungsbereinigt(Ja), Witterungsbereinigt(Nein), Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, kWh/m²													
	86,914	77,522	84,307	84,967	90,969	76,201	67,396	57,323	66,785	67,798				
Vergleichswert aus Klassifikation	n, kWh/m²													
Vergleichswert	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000	144,000				
Unteres Quartilsmittel	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000	67,000				



<u>Strom</u>

Verbrauchswerte





Jahreswerte, 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Strom, alle Medien, Ist- oder Vo...
Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Strom, alle Medien, Ist- oder V...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

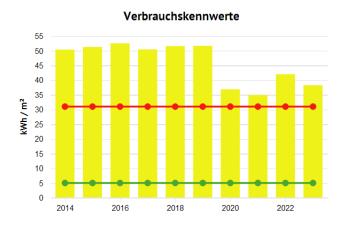
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	2014	2015	2016	2017	2010	2019	2020	2021	2022	2023
Verbrauch bzw. Wert, MWh										

Tabelle: 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, alle Medien, Strom, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, MWh												
2022	5,830	6,764	6,931	5,966	8,437	7,923	8,352	12,641	7,113	7,393	8,005	6,528
2023	6,238	7,034	7,585	5,987	5,874	6,864	8,732	8,216	5,717	7,615	7,466	6,346



Kennwerte



Jahreswerte, 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Strom

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 9006 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

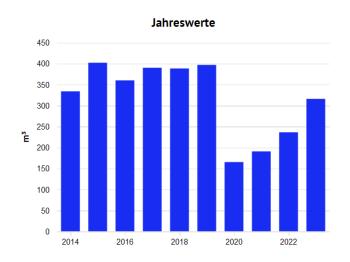
Tabelle: 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Strom

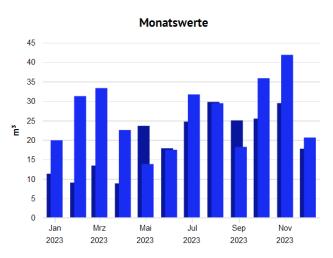
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefakto	Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), kWh/m²													
	50,401	51,297	52,538	50,476	51,583	51,673	36,891	34,922	42,035	38,278				
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, kWh/m²													
Vergleichswert	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000				
Unteres Quartilsmittel	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000				



Wasser

Verbrauchswerte





 ${\it Jahreswerte}, 9006\ {\it Internationales}\ {\it Jugend-und}\ {\it Kulturzentrum}, {\it Wasser}, {\it alle}\ {\it Medien}, {\it Ist-oder}\ {\it Vc...}$

Verbrauch bzw. Wert

Monatswerte, 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Wasser, alle Medien, Ist- oder \...

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2023 - Dez. 2023)

Verbrauch bzw. Wert (Jan. 2022 - Dez. 2022)

Tabelle: 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Verbrauch bzw. Wert, m³												
	333,879	402,000	360,000	390,000	388,387	396,806	165,390	190,800	236,306	315,970		

Tabelle: 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, alle Medien, Wasser, Ist- oder Vorhersagewert

	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Verbrauch bzw. Wert, m³												
2022	11,326	9,050	13,421	8,849	23,619	17,861	24,710	29,760	25,020	25,480	29,460	17,750
2023	19,910	31,250	33,311	22,555	13,804	17,469	31,691	29,440	18,220	35,850	41,850	20,620



Kennwerte



Jahreswerte, 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Wasser

(Verbrauch bzw. Wert (alle Medien) / Energiefaktor für Kennwert)(BGF(E) 9006 (01.01.200...

Vergleichswert aus Klassifikation (Vergleichswert, beheizbare Bruttogrundfläche (m²))

Vergleichswert aus Klassifikation (Unteres Quartilsmittel, beheizbare Bruttogrundfläche (n...

Tabelle: 9006 Internationales Jugend- und Kulturzentrum, Wasser

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023				
Grundrechenarten, Energiefakto	Grundrechenarten, Energiefaktor für Kennwert, Verbrauch bzw. Wert, Ist- oder Vorhersagewert, alle Medien, /, Witterungsbereinigt(Nein), I/m²													
	152,743	183,908	164,693	178,418	177,680	181,532	75,663	87,288	108,106	144,550				
Vergleichswert aus Klassifikation	Vergleichswert aus Klassifikation, I/m²													
Vergleichswert	213,000	213,000	213,000	213,000	213,000	213,000	213,000	213,000	213,000	213,000				
Unteres Quartilsmittel	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000	51,000				