

VIII. Monitoring-Bericht 2020

Energie

Liegenschaften des Kreises Groß-Gerau

Datengrundlage: 2007 bis 2018

Teil 2: (Anhang zum Energie-Monitoring-Bericht)

Energiesteckbriefe der Grundschulen im Kreis Groß-Gerau

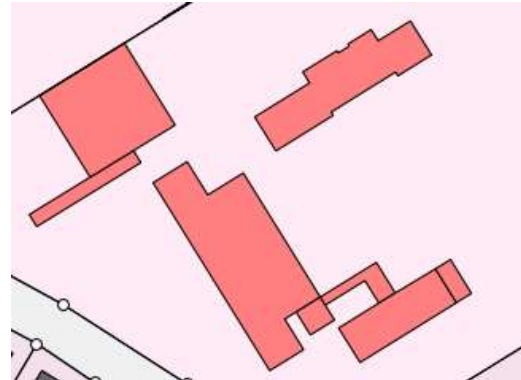
Inhalt

Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg	3
Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf.....	7
Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf.....	11
Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau	15
Geinsheimer Schule.....	19
Georg-Büchner-Schule Goddelau.....	23
Georg-Mangold-Schule Bischofsheim	27
Grundschule Crumstadt	31
Grundschule Dornheim	35
Grundschule Erfelden.....	39
Grundschule im Hollerbusch Astheim.....	43
Grundschule Leeheim.....	47
Grundschule Nauheim.....	51
Grundschule Wallerstädten	55
Grundschule Wolfskehlen	59
Grundschule Worfelden	63
Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg.....	67
Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt.....	71
Lindenschule Trebur.....	75
Nibelungenschule Biebesheim	79
Nordschule Groß-Gerau	83
Pestalozzische Büttelborn	87
Pestalozzische Raunheim	91
Peter-Schöffler-Schule Gernsheim.....	95
Schillerschule Groß-Gerau (Jahnstraße).....	99
Schillerschule Groß-Gerau Auf Esch.....	103
Waldenser Schule Walldorf (Waldstraße).....	107
Wilhelm-Arnoul-Schule Walldorf	111

Energiesteckbrief

Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg

Karl-Liebknecht-Straße 18, 65462 Ginsheim-Gustavsburg



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	1960	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	319	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 3.737 m ²	Energiebezugsfläche: 3.244 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.851 m ²
Sporthalle	393 m ²

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg gehört ein eingerichteter PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/oder Gruppenarbeitsplätze.
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg verfügt über eine Ein-Feld-Sporthalle. Die Sporthalle wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg

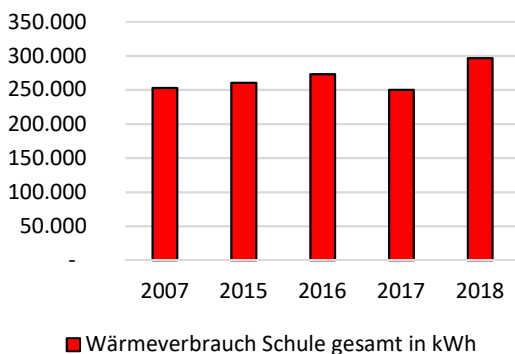
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2005 mit 280 kW Leistung
------------------------	-----------------------------	----------------------------------

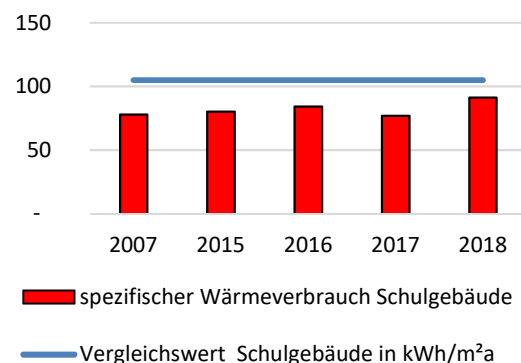
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist aktuell nicht möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	252.994	260.551	273.217	250.079	296.577
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	78	80	84	77	91
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes inkl. Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 17 % gestiegen. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 91 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme kann ggf. eine Verbesserung hinsichtlich des spezifischen Wärmeverbrauchs der einzelnen Gebäudeteile bewirken. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg

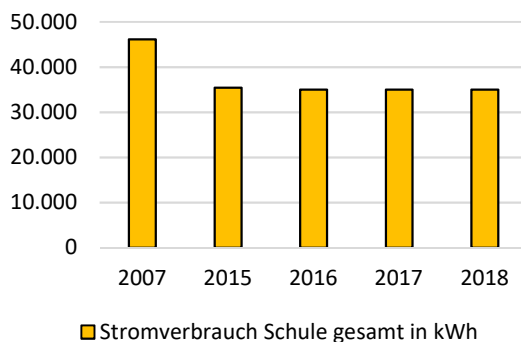
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
------------------------	--

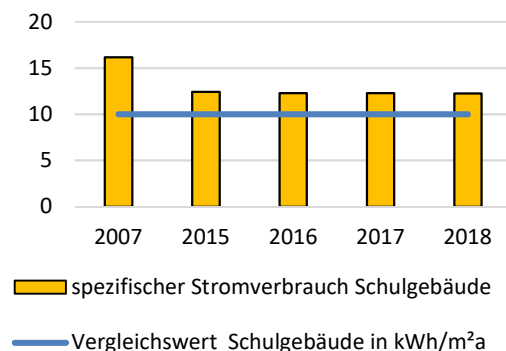
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist aktuell nicht möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	46.141	35.406	35.000	34.996	34.980
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	14	12	12	12	12
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes inkl. Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 24 % gesunken. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 12 kWh/m²a im Jahr 2018 knapp oberhalb des Bundesvergleichswertes von 10 kWh/m²a. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom kann ggf. eine Verbesserung hinsichtlich des spezifischen Stromverbrauchs der einzelnen Gebäudeteile bewirken.

Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist aktuell nicht möglich.

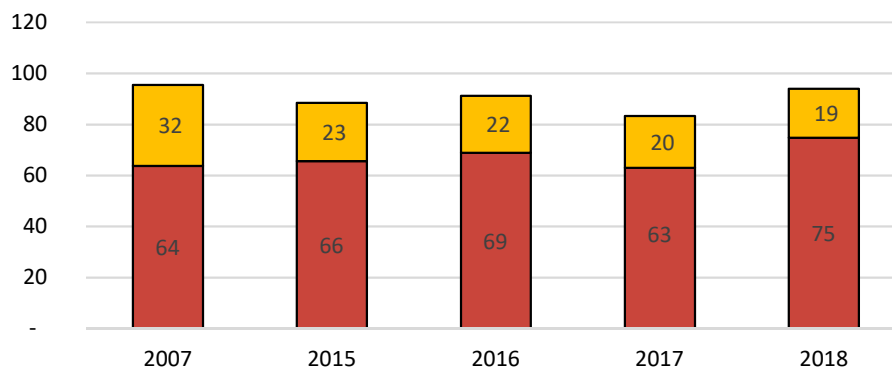
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	654	1109	450	384	362
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,81	3,77	1,49	1,19	1,13

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 44 % gesunken. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,13 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e - Emissionen der Albert-Schweitzer-Schule Ginsheim-Gustavsburg sind seit dem Jahr 2007 um rund 2 % gesunken. Im Bereich Wärme stiegen die CO₂e-Emissionen um 11 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e -Emissionen um 13 Tonnen. Betrug die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 noch 96 Tonnen kann im Jahr 2018 ein Wert von 94 Tonnen CO₂e erreicht werden.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



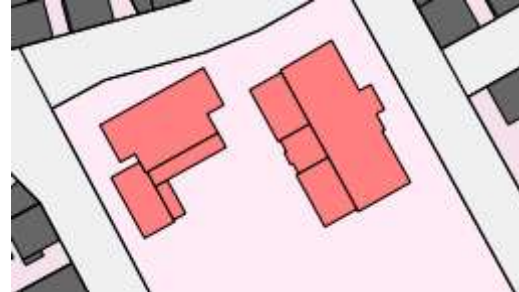
■ CO₂e-Emissionen Wärme

■ CO₂e-Emissionen Strom

Energiesteckbrief

Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf

Querstraße 4, 64546 Mörfelden-Walldorf



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	1904 - 1905	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	177	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 2.552 m ²	Energiebezugsfläche: 2.060 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.060 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung (Thinclients) der Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf gehören Einzel- und/ oder Gruppenarbeitsplätze (6 Arbeitsplätze pro Klasse).
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf

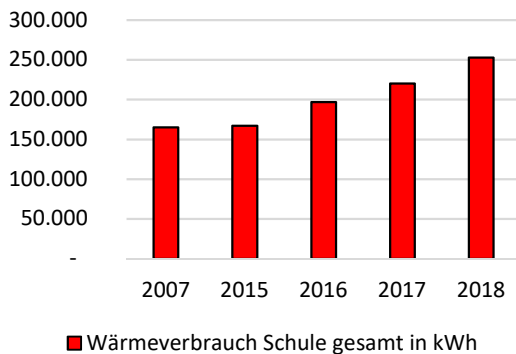
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2007 mit 45 kW Leistung
Energieträger 2	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2007 mit 100 kW Leistung

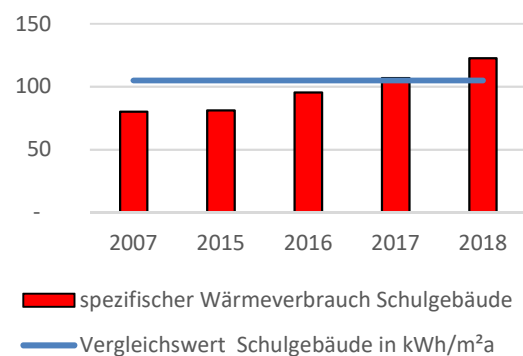
Separate Betrachtung:	Die Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	165.343	167.186	196.827	220.345	252.894
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m²a	80	81	96	107	123
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 53 % gestiegen. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 123 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich über dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf

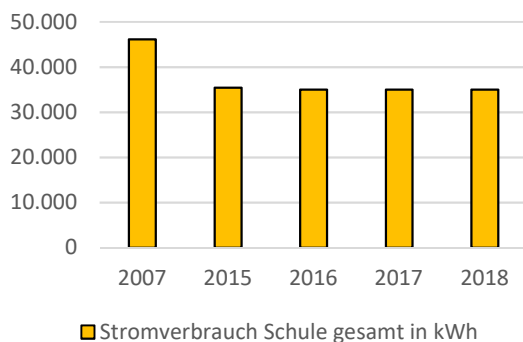
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

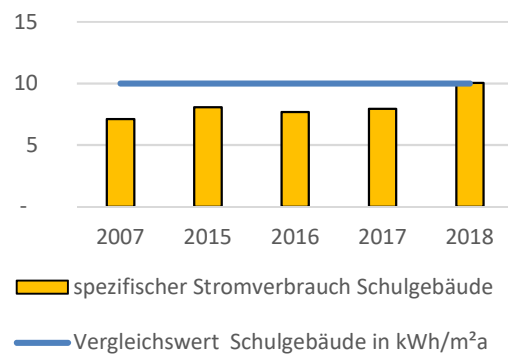
Separate Betrachtung: Die Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf verfügt über keine eigene Sporthalle

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	14.630	16.643	15.854	16.386	20.700
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	7	8	8	8	10
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 41 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 10 kWh/m²a im Jahr 2018 exakt auf Höhe Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a.

Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf

Wasser

Separate Betrachtung:

Die Albert-Schweitzer-Schule verfügt über keine eigene Sporthalle

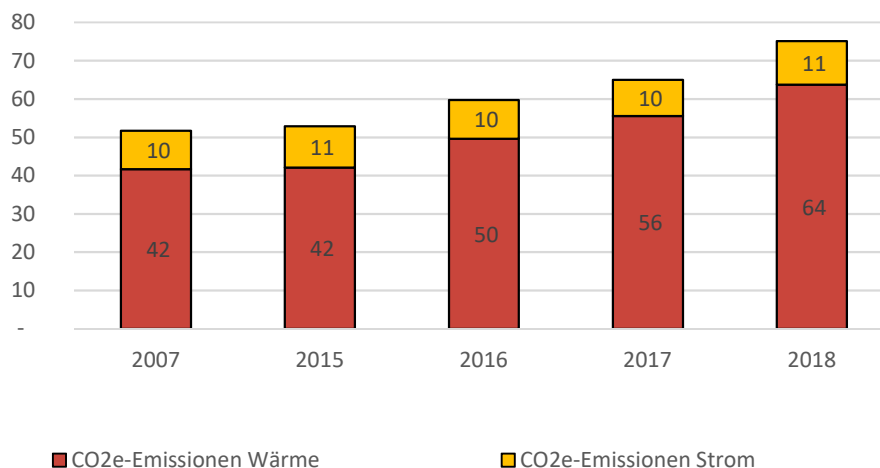
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	209	350	354	357	488
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,09	2,20	2,20	2,16	2,76

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf um rund 133 % höher. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 2,76 m³/Schüler*a.

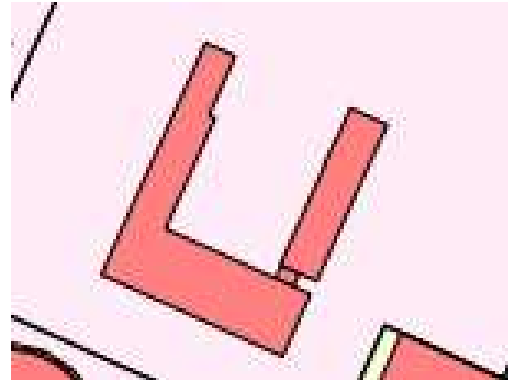
CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e-Emissionen der Albert-Schweitzer-Schule Mörfelden-Walldorf sind seit dem Jahr 2007 um rund 45 % gestiegen. Im Bereich Wärme stiegen die CO₂e-Emissionen um 22 Tonnen. Im Bereich Strom stiegen die CO₂e-Emissionen um 1 Tonnen. Betragen die CO₂e -Emissionen im Jahr 2007 noch 52 Tonnen werden im Jahr 2018 rund 75 Tonnen CO₂e emittiert.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief
Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf
Feststraße 20, 64546 Mörfelden-Walldorf



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	389	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 4.352 m ²	Energiebezugsfläche: 3.721 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	3.721 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf gehören ein PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/ oder Gruppenarbeitsplätze. Zusätzliche Internet-Recherche-Arbeitsplätze sind vorhanden.
------------------------	--

Küchennutzung:	Die Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 19.000 Essen per Warmanlieferung zubereitet.
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007. Hinweis: Im Jahr 2006 wurde die Schule saniert.
--	---

Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf

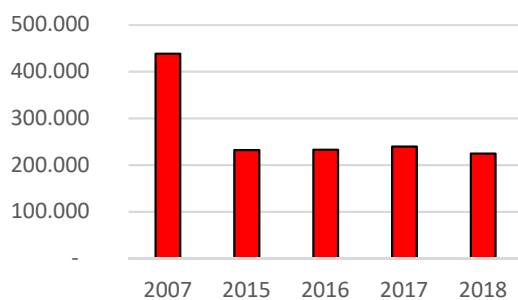
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2003 mit 240 kW Leistung
------------------------	-----------------------------	----------------------------------

Separate Betrachtung:	Die Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	---

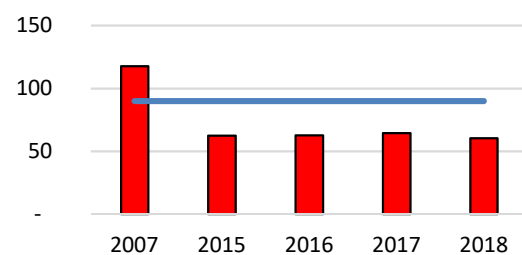
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	438.347	232.202	232.953	240.143	224.692
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	118	62	63	65	60
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	90	90	90	90	90

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



■ Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh

Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



■ spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude
— Vergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a

Der Wärmeverbrauch der Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 49 % gesunken. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 60 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich unter dem Bundesvergleichswert von 90 kWh/m²a. Im Jahr 2006 wurde die Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf komplett saniert. Im Jahr 2007 war hier zum Großteil noch Baustellenbetrieb. Aus diesem Grund ist der Wert für 2007 dementsprechend hoch. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf

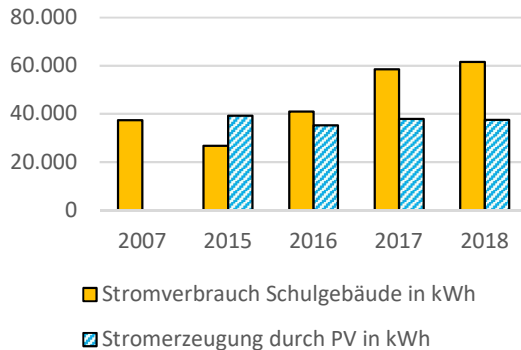
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 39,7 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 01.07.2013

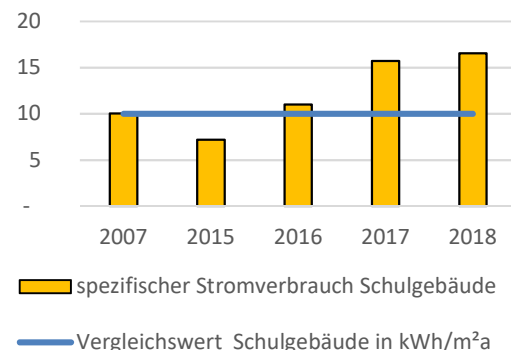
Separate Betrachtung:	Die Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	---

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	37.430	26.750	40.950	58.500	61.600
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	10	7	11	16	17
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Stromerzeugung durch PV in kWh		39.185	35.289	37.937	37.512

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 65 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 16 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 37.512 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu rund 61 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf

Wasser

Separate Betrachtung:

Die Bürgermeister-Klingler-Schule verfügt über keine eigene Sporthalle

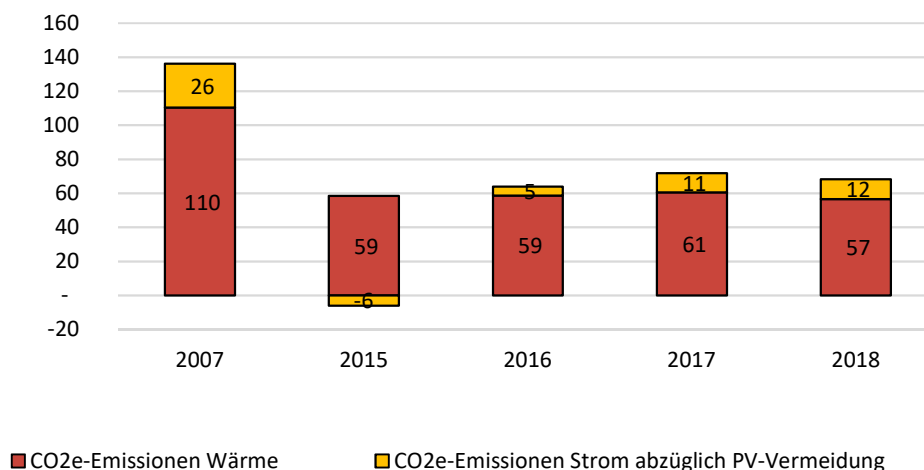
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³	658	497	524	601	599
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,70	1,28	1,35	1,45	1,54

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf um rund 9 % niedriger. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,54 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e - Emissionen der Bürgermeister-Klingler-Schule Mörfelden-Walldorf sind seit dem Jahr 2007 um rund 50 % gesunken. Im Bereich Wärme sanken die CO₂e -Emissionen um 53 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e -Emissionen um 14 Tonnen. Betrug die CO₂e -Emissionen im Jahr 2007 noch 136 Tonnen kann im Jahr 2018 ein Wert von 69 Tonnen CO₂e erreicht werden.

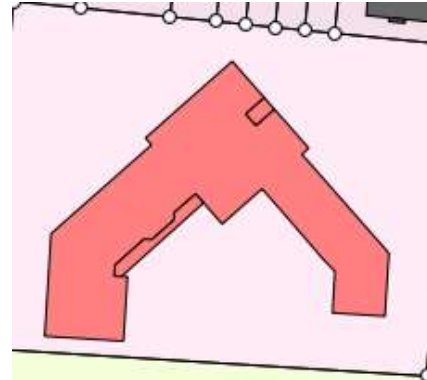
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau

Heinrich-Engel-Straße 4, 64572 Büttelborn



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	1989 - 1991	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	131	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 1.492 m ²	Energiebezugsfläche: 1.219 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	1.219 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau gehört ein PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/oder Gruppenarbeitsplätze.
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau

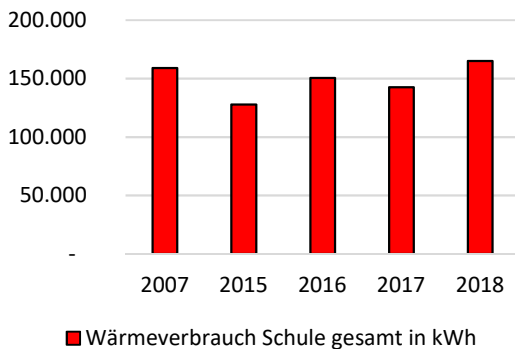
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2009 mit 35 kW Leistung
Energieträger 2	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2009 mit 65 kW Leistung

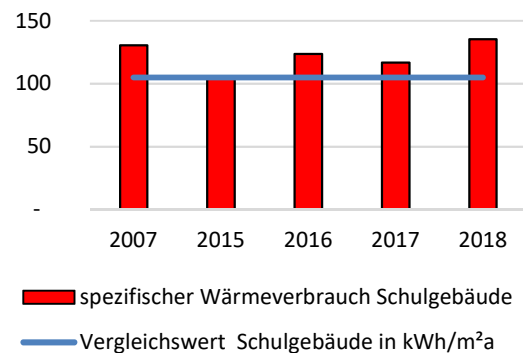
Separate Betrachtung:	Die Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	---

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	159.095	128.006	150.696	142.549	165.082
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m²a	131	105	124	117	135
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 4 % gestiegen. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 135 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau

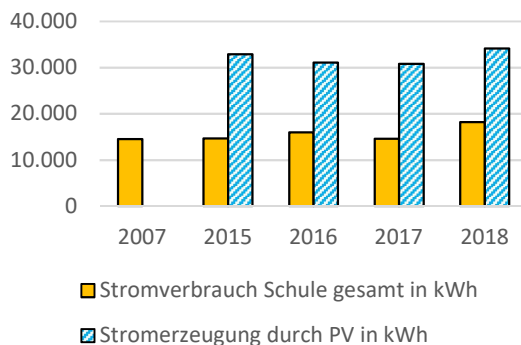
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 34,44 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 08.06.2010

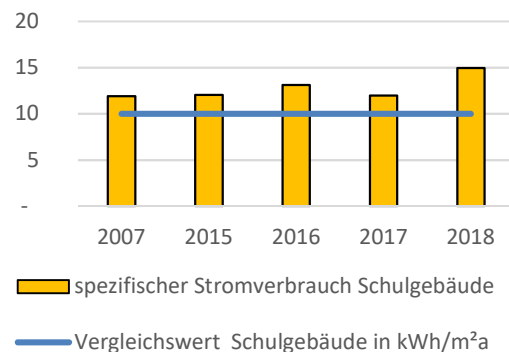
Separate Betrachtung:	Die Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	---

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	14.544	14.700	16.000	14.615	18.226
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m²a	12	12	13	12	15
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a	10	10	10	10	10
Stromerzeugung durch PV in kWh		32.926	31.115	30.851	34.158

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 25 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 15 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 34.158 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu rund 187 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau

Wasser

Separate Betrachtung: Die Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau verfügt über keine eigene Sporthalle

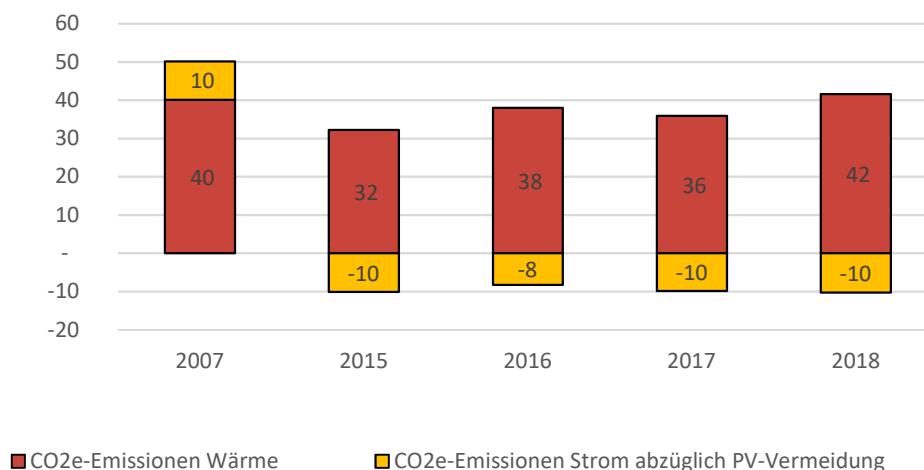
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	146	130	156	140	150
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,11	1,07	1,25	1,00	1,15

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau um rund 3 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,15 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Erich-Kästner-Schule Klein-Gerau sind seit dem Jahr 2007 um rund 37 % gesunken. Im Bereich Wärme stiegen die CO₂e -Emissionen um 2 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen aufgrund der PV-Vermeidung um 20 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 50 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 32 Tonnen CO₂e erreicht werden. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 20 Tonnen CO₂e eingespart werden.

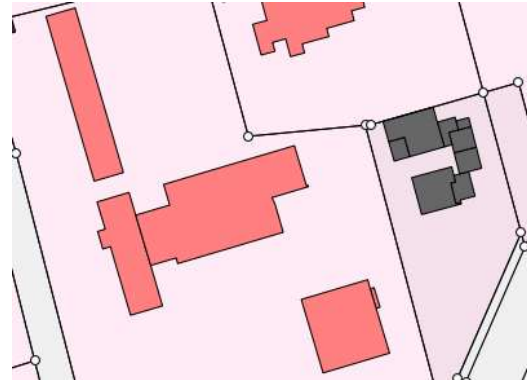
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Geinsheimer Schule

Schulstraße 5, 65468 Trebur/Geinsheim



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	163	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 3.262 m ²	Energiebezugsfläche: 2.523 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.173 m ²
Sporthalle	350 m ²

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Geinsheimer Schule gehört ein eingerichteter PC-Raum mit Thinclients und Arbeitsplätze in einzelnen Räumen.
------------------------	--

Küchennutzung:	Die Geinsheimer Schule verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 12.160 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Geinsheimer Schule verfügt über eine Gymnastikhalle. Die Gymnastikhalle wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Erweiterungsbau im EnEV-Standard
--	----------------------------------

Geinsheimer Schule

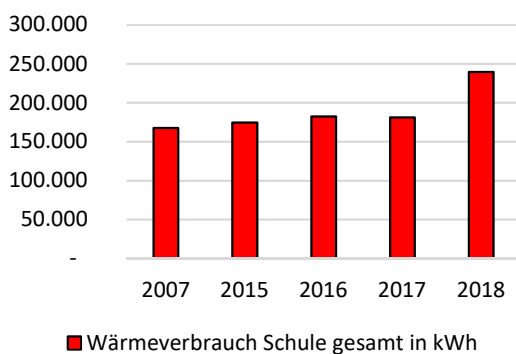
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 1991 mit 163 kW Leistung
------------------------	-----------------------------	----------------------------------

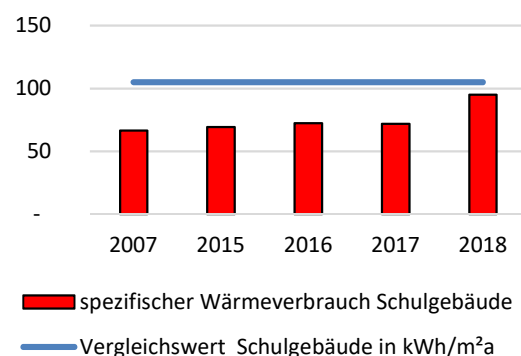
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist aktuell nicht möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	167.548	174.757	182.658	181.290	239.653
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	66	69	72	72	95
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Geinsheimer Schule ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 43 % gestiegen. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 95 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme kann ggf. eine Verbesserung hinsichtlich des spezifischen Wärmeverbrauchs der einzelnen Gebäudeteile bewirken.

Geinsheimer Schule

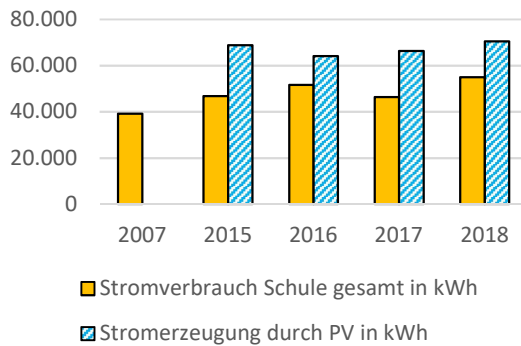
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 92,54 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 30.06.2010

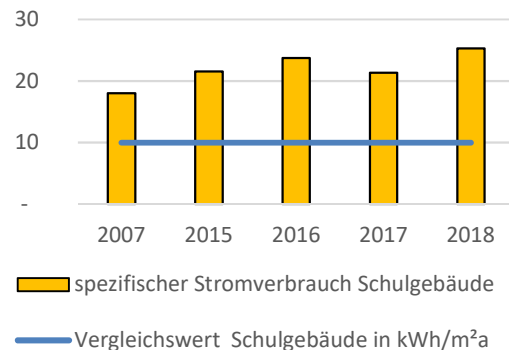
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist aktuell nicht möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	39.164	46.850	51.650	46.450	54.950
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	18	22	24	21	25
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Stromerzeugung durch PV in kWh		68.800	64.165	66.396	70.540

Stromverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik



Spezifischer Stromverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Geinsheimer Schule ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 40 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 25 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Geinsheimer Schule erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 70.540 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu rund 128 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Geinsheimer Schule

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist seit dem Jahr 2016 möglich.

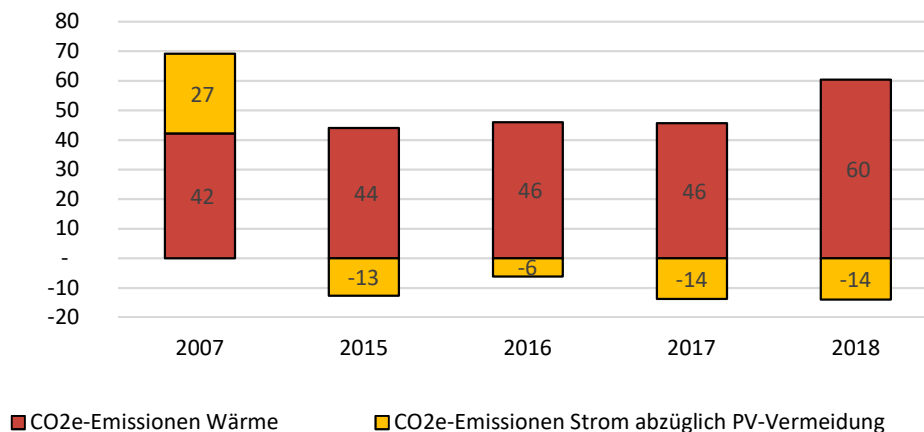
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³			505	828	356
Wasserverbrauch Sporthalle in m ³			32	32	26
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	327	636	537	860	382
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,45	3,72	3,29	5,12	2,34

Seit dem Jahr 2016 wird der Wasserverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 17 % höher. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2017 bei 2,34 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Geinsheimer Schule sind seit dem Jahr 2007 um rund 33 % gesunken. Im Bereich Wärme stiegen die CO₂e -Emissionen um 18 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen aufgrund der PV-Vermeidung um 41 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 69 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 46 Tonnen CO₂e erreicht werden. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 44 Tonnen CO₂e eingespart werden.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Georg-Büchner-Schule Goddelau

Pestalozzistraße 2, 64560 Riedstadt



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	300	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 4.406 m ²	Energiebezugsfläche: 3.332 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	3.332 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	keine Angabe
------------------------	--------------

Küchennutzung:	Die Georg-Büchner-Schule Goddelau verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 19.000 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Georg-Büchner-Schule Goddelau verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Sanierung und Umstellung auf Holzpellet-Heizkessel im Jahr 2009
--	---

Georg-Büchner-Schule Goddelau

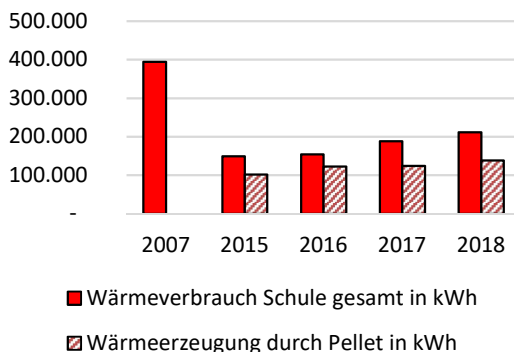
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2009 mit 90 kW Leistung
Energieträger 2	Holzpellet-Heizkessel	Baujahr 2009 mit 50 kW Leistung

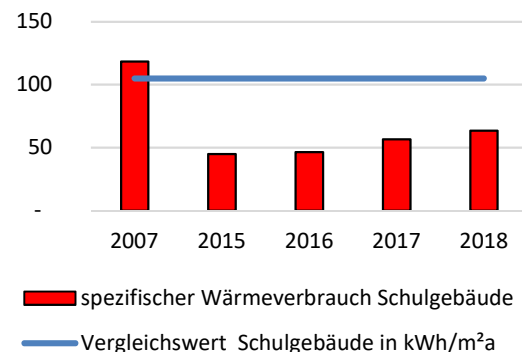
Separate Betrachtung:	Die Georg-Büchner-Schule Goddelau verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	394.703	149.257	154.185	188.526	211.583
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	118	45	46	57	64
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105
Wärmeerzeugung durch erneuerbare Energien (in Wärmeverbrauch enthalten)	0	101.767	122.948	124.537	138.846

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh sowie die Wärmeerzeugung aus Pellet im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Georg-Büchner-Schule Goddelau ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 46 % gesunken. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 64 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich unter dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Im Jahr 2009 wurde die Georg-Büchner-Schule saniert und der Energieträger zusätzlich auf Holzpellet-Heizkessel umgestellt. Im Jahr 2018 kann rund 66 % der Wärme durch Pellets erzeugt werden.

Georg-Büchner-Schule Goddelau

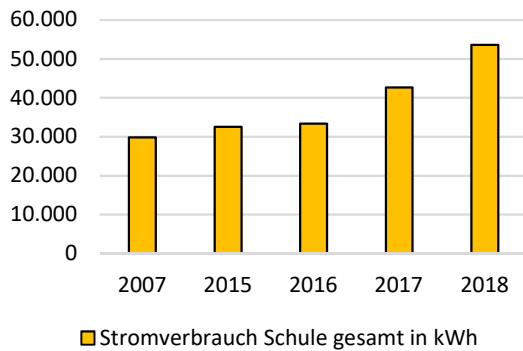
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

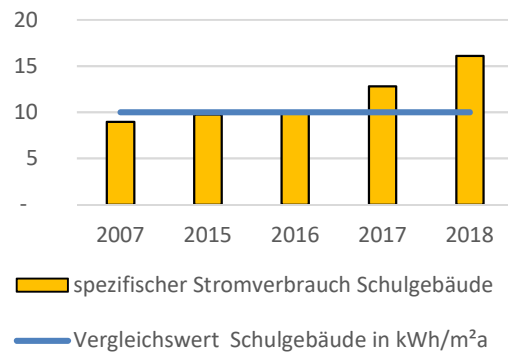
Separate Betrachtung: Die Georg-Büchner-Schule Goddelau verfügt über keine eigene Sporthalle

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	29.817	32.550	33.400	42.650	53.600
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	9	10	10	13	16
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Georg-Büchner-Schule Goddelau ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 80 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 16 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a.

Georg-Büchner-Schule Goddelau

Wasser

Separate Betrachtung:

Die Georg-Büchner-Schule Goddelau verfügt über keine eigene Sporthalle

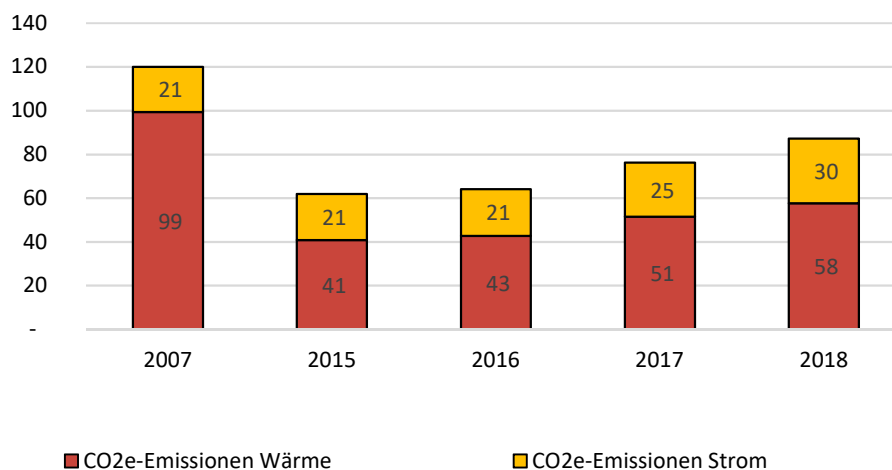
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	437	220	221	573	278
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,60	0,77	0,79	1,83	0,93

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Erich-Kästner-Schule um rund 89 % gesunken. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 0,16 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Georg-Büchner-Schule Goddelau sind seit dem Jahr 2007 um rund 27 % gesunken. Im Bereich Wärme sanken die CO₂e-Emissionen um 41 Tonnen. Im Bereich Strom stiegen die CO₂e-Emissionen um 9 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 120 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 88 Tonnen CO₂e erreicht werden.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief
Georg-Mangold-Schule Bischofsheim
Im Attich 1, 65474 Bischofsheim



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	474	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 7.974 m ²	Energiebezugsfläche: 7.302 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	5.258 m ²
Sporthalle	2.044 m ²

IT-Ausstattung:	Zur Ausstattung der Georg-Mangold-Schule Bischofsheim gehört ein PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/oder Gruppenarbeitsplätze.
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Georg-Mangold-Schule Bischofsheim verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Georg-Mangold-Schule Bischofsheim verfügt über eine Drei-Felder-Sporthalle und einen Gymnastikraum. Diese beiden Sportstätten werden nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Georg-Mangold-Schule Bischofsheim

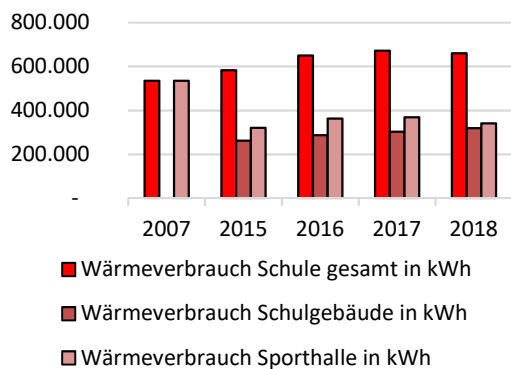
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2004 mit 350 kW Leistung
------------------------	-----------------------------	----------------------------------

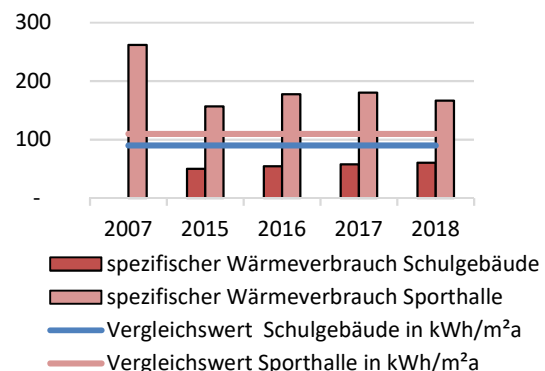
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist seit dem Jahr 2014 möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh		262.919	287.470	302.942	319.320
Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh	535.287	320.356	363.506	368.764	340.804
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	535.287	583.275	650.976	671.706	660.124
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a		50	55	58	61
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	90	90	90	90	90
Spezifischer Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a	262	157	178	180	167
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	110	110	110	110	110

Wärmeverbrauch der Schule und Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2014 wird der Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wärmeverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 23 % gestiegen. Das Schulgebäude weist im Jahr 2018 einen Wert von 61 kWh/m²a auf. Die Sporthalle liegt mit 167 kWh/m²a im Jahr 2018 weit über dem Bundesvergleichswert von 110 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Georg-Mangold-Schule Bischofsheim

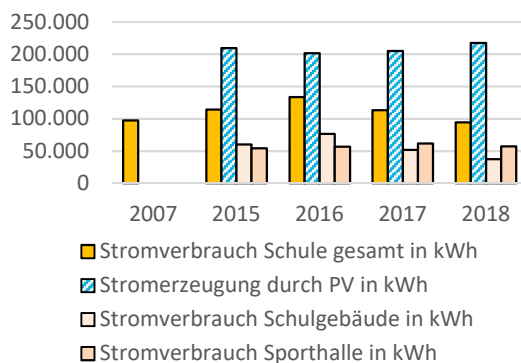
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 257,25 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 25.06.2010

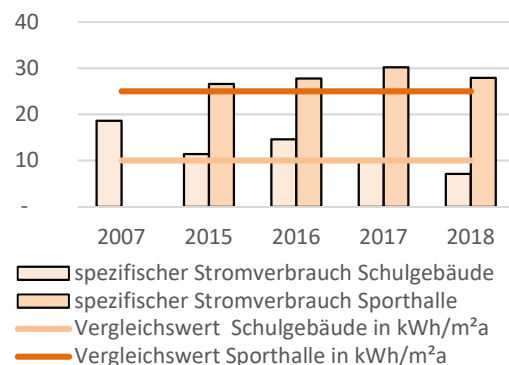
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist seit dem Jahr 2014 möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schulgebäude in kWh		60.057	76.858	51.621	37.497
Stromverbrauch Sporthalle in kWh		54.270	56.688	61.722	57.090
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	97.689	114.327	133.546	113.343	94.587
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a		11	15	10	7
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Spezifischer Stromverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a		27	28	30	28
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	25	25	25	25	25
Stromerzeugung durch PV in kWh		209.334	201.785	205.210	217.595

Stromverbrauch der Schule und der Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2014 wird der Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Stromverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 3 % gesunken. Die Sporthalle liegt mit 28 kWh/m²a im Jahr 2017 etwas über dem Bundesvergleichswert von 25 kWh/m²a. Der spezifische Stromverbrauch des Schulgebäudes liegt mit 7 kWh/m²a im Jahr 2018 unterhalb des Bundesvergleichswerts von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Georg-Mangold-Schule Bischofsheim erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 217.595 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu 230 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Georg-Mangold-Schule Bischofsheim

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist seit dem Jahr 2014 möglich.

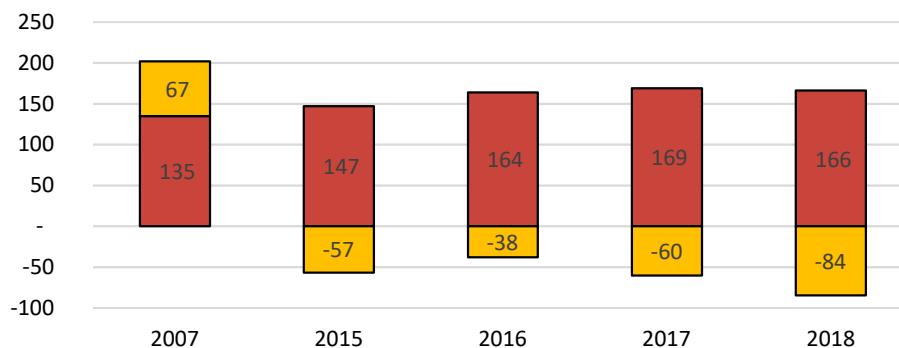
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³	0	588	631	675	722
Wasserverbrauch Sporthalle in m ³	710	90	146	159	202
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	710	678	777	834	924
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	0,00	1,34	1,42	1,42	1,52

Seit dem Jahr 2014 wird der Wasserverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 30 % höher. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,52 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Georg-Mangold-Schule Bischofsheim sind seit dem Jahr 2007 um rund 59 % gesunken. Im Bereich Wärme stiegen die CO₂e-Emissionen um 31 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen aufgrund der PV-Vermeidung um 151 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 202 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 82 Tonnen CO₂e erreicht werden. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 136 Tonnen CO₂e eingespart werden.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



■ CO₂e-Emissionen Wärme

■ CO₂e-Emissionen Strom abzüglich PV-Vermeidung

Energiesteckbrief Grundschule Crumstadt

Am Roseneck 3, 64560 Riedstadt



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	193	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 5.276 m ²	Energiebezugsfläche: 4.352 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.326 m ²
Sporthalle	2.026 m ²

IT-Ausstattung:	Zur Ausstattung der Grundschule Crumstadt gehören ein PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/ oder Gruppenarbeitsplätze. Des Weiteren ist die Schule mit elektronischen Tafeln in Fach- und Klassenräumen ausgestattet.
------------------------	--

Küchennutzung:	Die Grundschule Crumstadt verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 12.350 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Grundschule Crumstadt verfügt über eine Drei-Felder-Sporthalle. Die Sporthalle wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Dachsanierung an der Sporthalle im Jahr 2009 Ersatzneubau des Schulgebäudes mit Ganztagsangebot in Passivhausbauweise Sanierung der Sporthalle nach EnEV-Standard
--	---

Grundschule Crumstadt

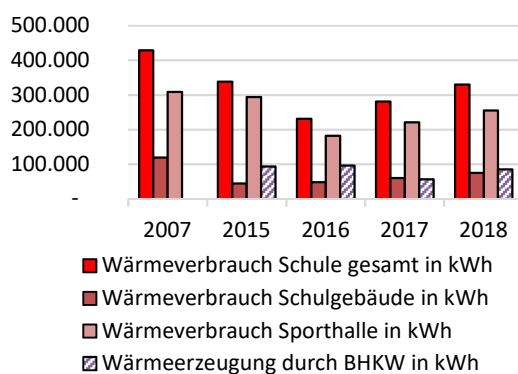
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Zwei Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2011 mit 100 und 65 kW Leistung
Energieträger 2	Mini-BHKW	Baujahr 2009 mit 5,0 kW Leistung elektrisch

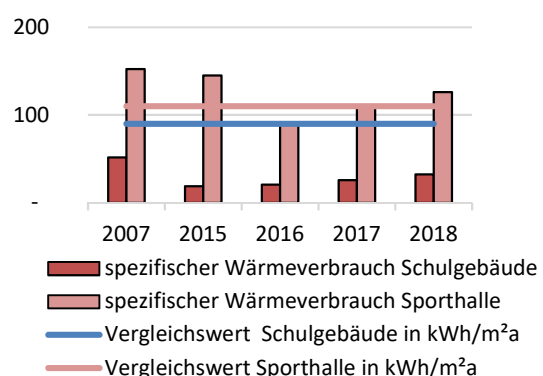
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist seit dem Jahr 2007 möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh	119.908	44.270	48.417	60.000	75.301
Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh	308.793	293.877	182.637	220.842	255.312
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	428.701	338.147	231.054	280.842	330.613
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	52	19	21	26	32
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	90	90	90	90	90
Spezifischer Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a	152	145	90	109	126
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	110	110	110	110	110
Wärmeerzeugung durch erneuerbare Energien (in Wärmeverbrauch enthalten)	0	93.335	95.942	56.633	85.744

Wärmeverbrauch der Schule und Sporthalle in kWh sowie die Wärmeerzeugung aus BHKW im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2007 wird der Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wärmeverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 23 % gesunken. Das Schulgebäude weist im Jahr 2018 einen Wert von 32 kWh/m²a auf. Die Sporthalle liegt mit 126 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 110 kWh/m²a. Das Schulgebäude wurde im Passivhausstandard neu gebaut und die Sporthalle im EnEV-Standard saniert. Im Jahr 2018 kann rund 26 % der Wärme durch das BHKW erzeugt werden.

Grundschule Crumstadt

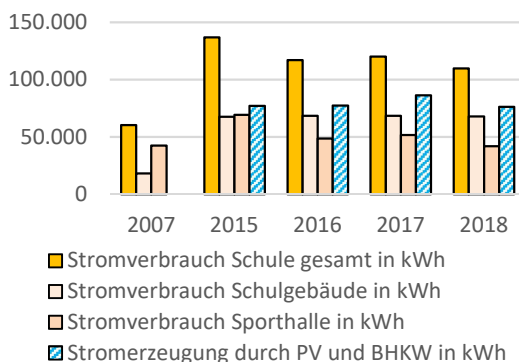
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 57,82 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 24.11.2008

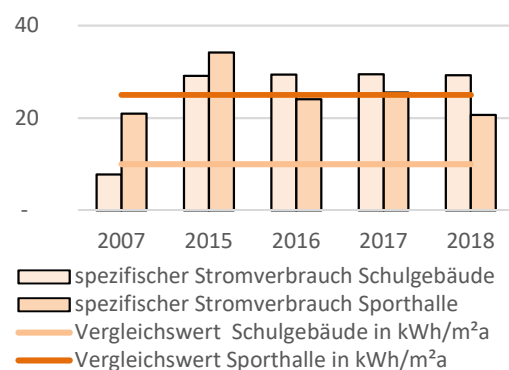
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist seit dem Jahr 2007 möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schulgebäude in kWh	18.085	67.700	68.350	68.550	68.050
Stromverbrauch Sporthalle in kWh	42.427	69.302	48.750	51.694	41.900
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	60.512	137.002	117.100	120.244	109.950
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	8	29	29	29	29
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Spezifischer Stromverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a	21	34	24	26	21
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	25	25	25	25	25
Stromerzeugung durch PV und BHKW in kWh		77.022	77.371	86.356	76.425

Stromverbrauch der Schule und der Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik und BHKW



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2007 wird der Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Stromverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 82 % gestiegen. Die Sporthalle liegt mit 21 kWh/m²a im Jahr 2017 etwas unter dem Bundesvergleichswert von 25 kWh/m²a. Der spezifische Stromverbrauch des Schulgebäudes liegt mit 29 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Grundschule Crumstadt erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 56.712 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu 52 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Grundschule Crumstadt

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist seit dem Jahr 2007 möglich.

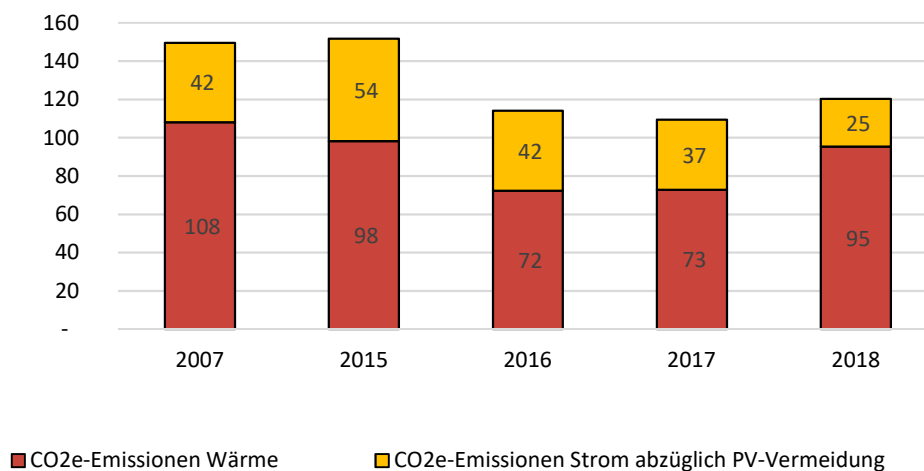
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³	164	340	278	325	420
Wasserverbrauch Sporthalle in m ³	444	289	278	319	376
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	608	629	556	644	796
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,12	2,14	1,68	1,72	2,18

Seit dem Jahr 2007 wird der Wasserverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 31 % höher. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 2,18 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Grundschule Crumstadt sind seit dem Jahr 2007 um rund 20 % gesunken. Im Bereich Wärme sanken die CO₂e-Emissionen um 13 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen aufgrund der PV-Vermeidung um 17 Tonnen. Betrugten die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 150 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 120 Tonnen CO₂e erreicht werden. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 36 Tonnen CO₂e eingespart werden.

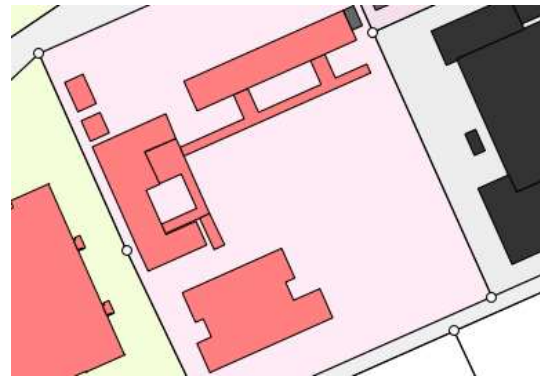
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Grundschule Dornheim

Am Sportfeld 5, 64521 Groß-Gerau



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	146	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 2.054 m ²	Energiebezugsfläche: 1.796 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	1.796 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	keine Angabe
------------------------	--------------

Küchennutzung:	Die Grundschule Dornheim verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 9.500 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Grundschule Dornheim verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Ersatzbau des Pavillions und der Betreuung im Jahr 2011
--	---

Grundschule Dornheim

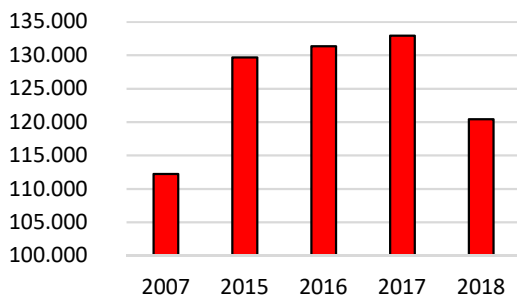
Wärme

Energieträger 1	Fernwärme über die Etech	Anschlussleistung: 120 KW
------------------------	--------------------------	---------------------------

Separate Betrachtung:	Die Grundschule Dornheim verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	---

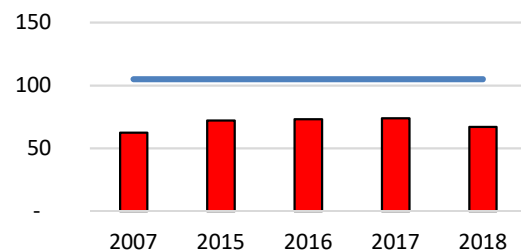
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	112.210	129.711	131.368	132.956	120.426
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	62	72	73	74	67
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



■ Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh

Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



■ spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude

— Vergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a

Der Wärmeverbrauch der Grundschule Dornheim ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 7 % gestiegen. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 67 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich unter dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Im Jahr 2011 wurde der Ersatzbau des Pavillions und der Betreuung fertig gestellt.

Grundschule Dornheim

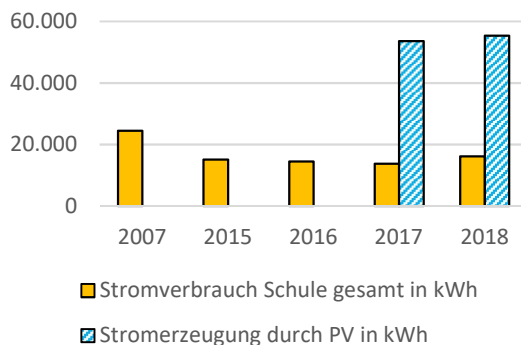
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 58,00 kWp Leistung; Datenverfügbarkeit seit 2017

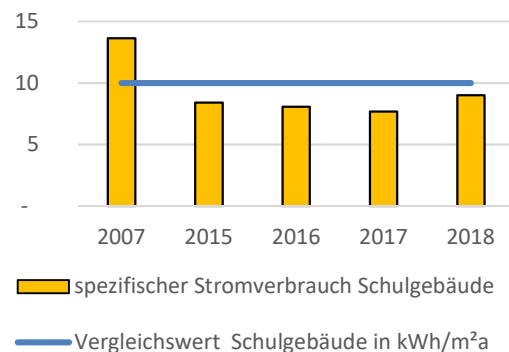
Separate Betrachtung:	Die Grundschule Dornheim verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	---

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	24.475	15.112	14.500	13.830	16.212
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	14	8	8	8	9
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Stromerzeugung durch PV in kWh				53.625	55.394

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Grundschule Dornheim ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 34 % gesunken. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 9 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Grundschule Dornheim erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 55.394 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu rund 342 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Grundschule Dornheim

Wasser

Separate Betrachtung:	Die Grundschule Dornheim verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	---

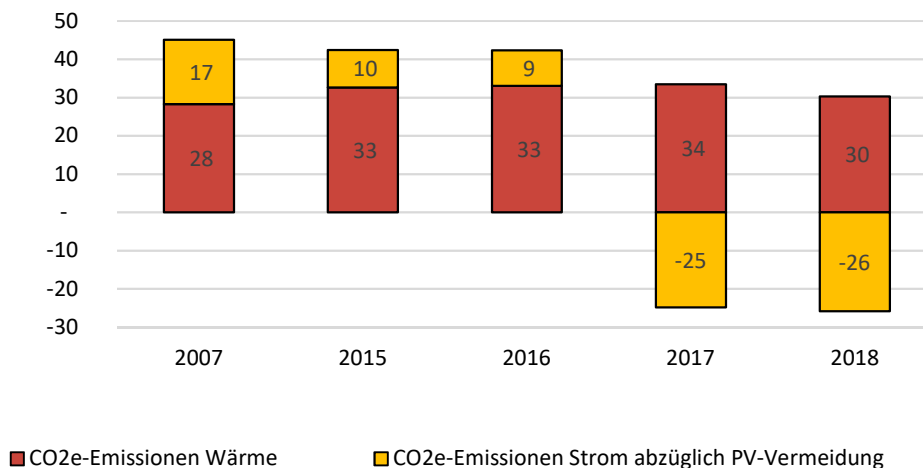
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	157	215	344	243	280
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	0,87	1,45	2,53	1,68	1,92

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Grundschule Dornheim um rund 78 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,92 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Grundschule Dornheim sind seit dem Jahr 2007 um rund 90 % gesunken. Im Bereich Wärme stiegen die CO₂e-Emissionen um 2 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen aufgrund der PV-Vermeidung um 43 Tonnen. Betrug die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 45 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 5 Tonnen CO₂e erreicht werden. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 35 Tonnen CO₂e eingespart werden.

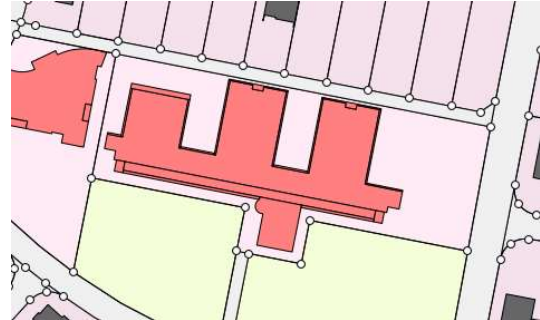
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Grundschule Erfelden

Thomas-Mann-Straße 2, 64560 Riedstadt



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	180	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 2.280 m ²	Energiebezugsfläche: 2.057 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.057 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Grundschule Erfelden gehören ein PC-Raum mit Thinclients sowie Einzel- und/ oder Gruppenarbeitsplätze.
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Grundschule Erfelden verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Grundschule Erfelden verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Grundschule Erfelden

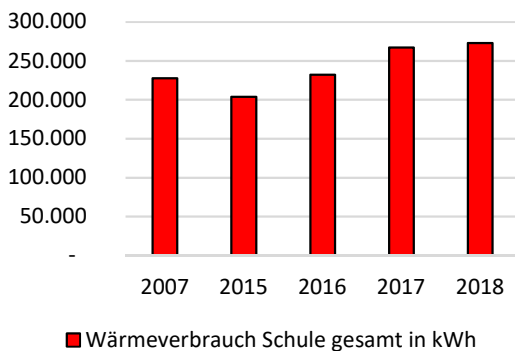
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2013 mit 170 kW Leistung
------------------------	-----------------------------	----------------------------------

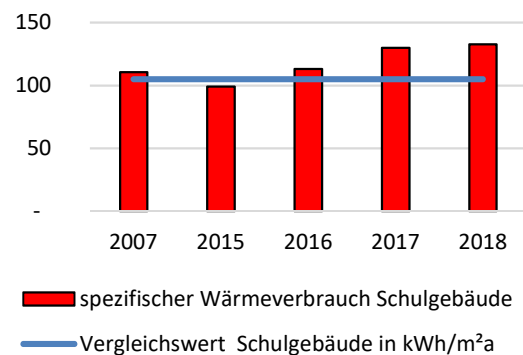
Separate Betrachtung:	Die Grundschule Erfelden verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	---

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	227.646	203.945	232.449	267.337	272.918
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	111	99	113	130	133
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Grundschule Erfelden ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 20 % gestiegen. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 133 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich über dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Grundschule Erfelden

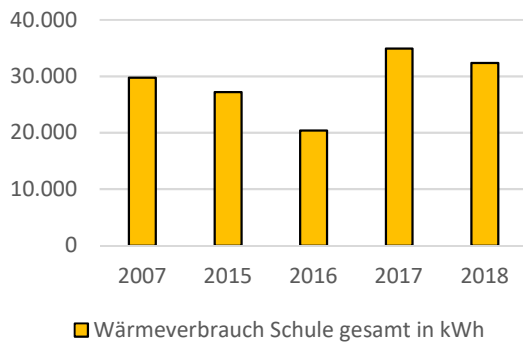
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

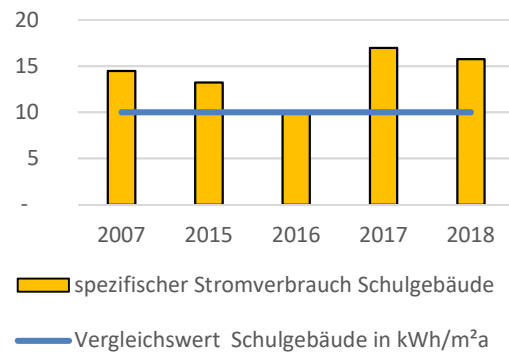
Separate Betrachtung: Die Grundschule Erfelden verfügt über keine eigene Sporthalle

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	29.758	27.216	20.381	34.900	32.400
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	14	13	10	17	16
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Grundschule Erfelden ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 9 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 16 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a.

Grundschule Erfelden

Wasser

Separate Betrachtung:

Die Grundschule Erfelden verfügt über keine eigene Sporthalle

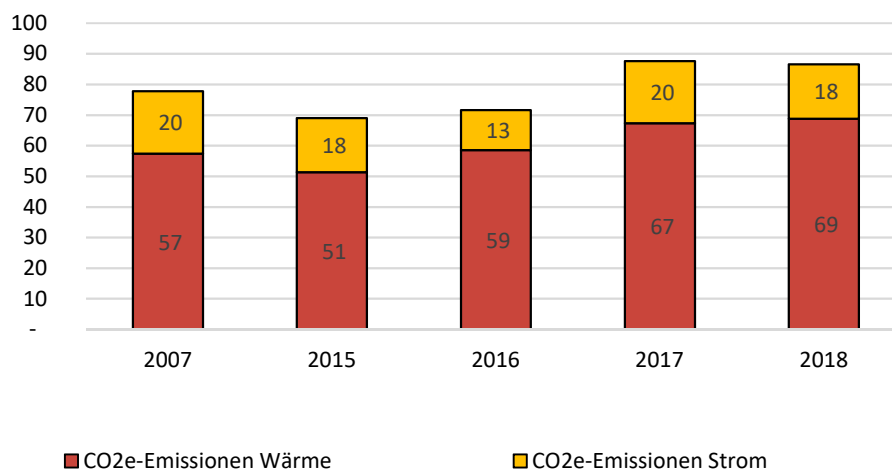
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	68	78	85	446	179
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	0,36	0,49	0,52	2,52	0,99

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Grundschule Erfelden um rund 163 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 0,99 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Grundschule Erfelden sind seit dem Jahr 2007 um rund 11 % gestiegen. Im Bereich Wärme stiegen die CO₂e-Emissionen um 12 Tonnen. Im Bereich Strom reduzierten sich die CO₂e-Emissionen um 2 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt 77 Tonnen werden im Jahr 2018 insgesamt 87 Tonnen CO₂e emittiert.

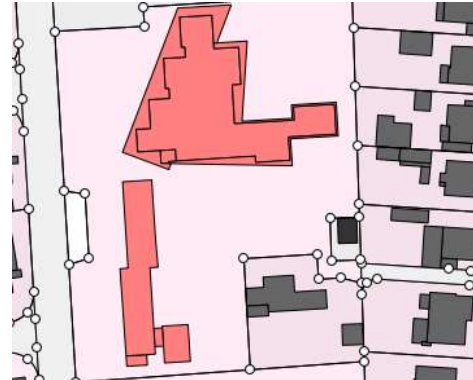
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Grundschule im Hollerbusch Astheim

Berliner Straße 5, 65468 Trebur/Astheim



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	82	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 1.522 m ²	Energiebezugsfläche: 1.309 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	1.309 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Grundschule im Hollerbusch Astheim gehören Einzel- und Gruppenarbeitsplätze in verschiedenen Räumen.
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Grundschule im Hollerbusch Astheim verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 9.500 Essen per Warmanlieferung zubereitet.
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Grundschule im Hollerbusch Astheim verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Grundschule im Hollerbusch Astheim

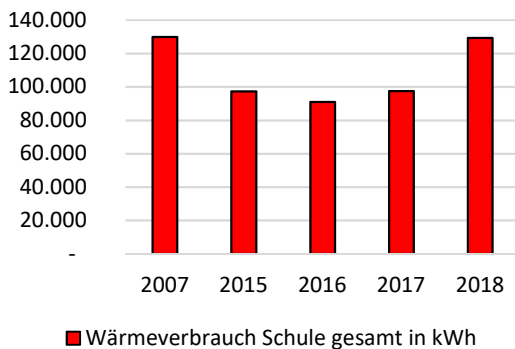
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2010 mit 45 kW Leistung
Energieträger 2	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 1998 mit 65 kW Leistung

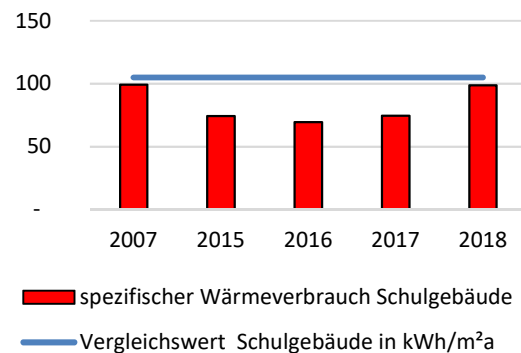
Separate Betrachtung:	Die Grundschule im Hollerbusch Astheim verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	---

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	129.985	97.437	91.016	97.643	129.359
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	99	74	70	75	99
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Grundschule im Hollerbusch Astheim ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 nicht verändert. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 99 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Grundschule im Hollerbusch Astheim

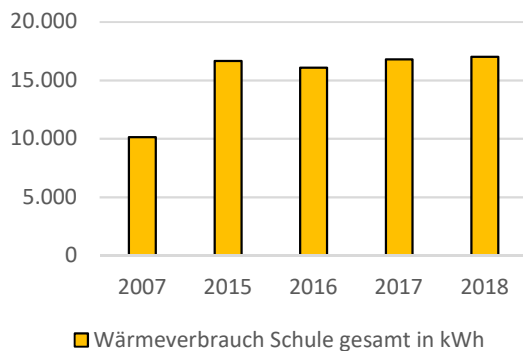
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

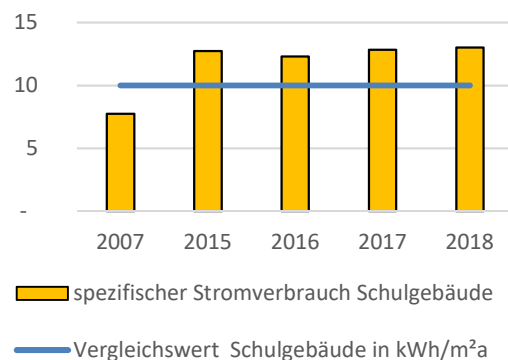
Separate Betrachtung: Die Grundschule im Hollerbusch Astheim verfügt über keine eigene Sporthalle

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	10.148	16.668	16.100	16.805	17.025
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	8	13	12	13	13
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Grundschule im Hollerbusch Astheim ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 68 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 13 kWh/m²a im Jahr 2018 etwas über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a

Grundschule im Hollerbusch Astheim

Wasser

Separate Betrachtung:

Die Grundschule im Hollerbusch Astheim verfügt über keine eigene Sporthalle

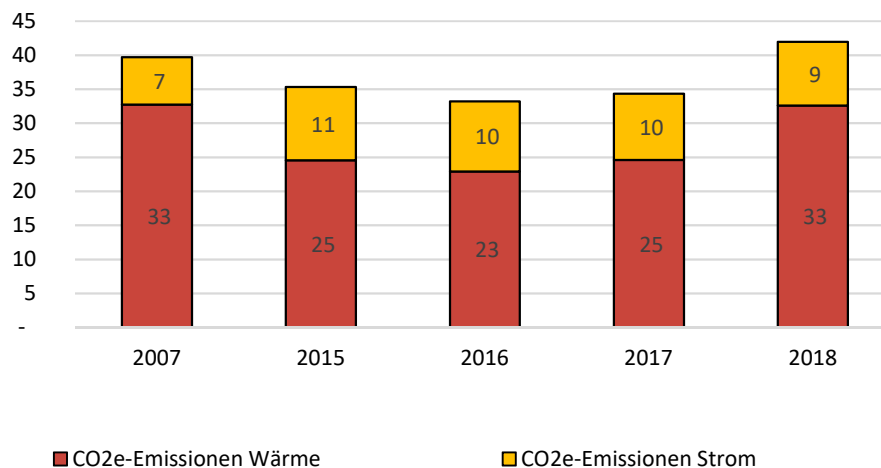
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	110	151	135	126	145
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,02	1,59	1,53	1,54	1,77

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Grundschule Astheim um rund 32 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,77 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Grundschule im Hollerbusch Astheim sind seit dem Jahr 2007 um rund 6 % gestiegen. Im Bereich Wärme stiegen die CO₂e-Emissionen um 0 Tonnen. Im Bereich Strom erhöhten sich die CO₂e-Emissionen um 2 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt 40 Tonnen werden im Jahr 2018 insgesamt 42 Tonnen CO₂e emittiert.

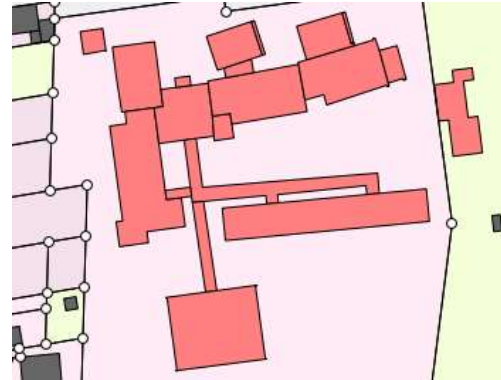
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Grundschule Leeheim

An der Sporthalle 1, 64560 Riedstadt



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	153	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 2.316 m ²	Energiebezugsfläche: 2.148 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.148 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur Ausstattung der Grundschule Leeheim gehören ein eingerichteter PC-Raum mit Thinclients sowie Einzel- und/ oder Gruppenarbeitsplätze. Des Weiteren sind teilweise elektronische Tafeln in Fach- und/ oder Klassenräumen im Einsatz.
------------------------	--

Küchennutzung:	Die Grundschule Leeheim verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Grundschule Leeheim verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Grundschule Leeheim

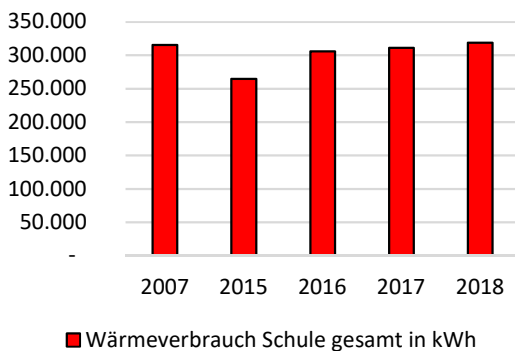
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2006 mit 225 kW Leistung
------------------------	-----------------------------	----------------------------------

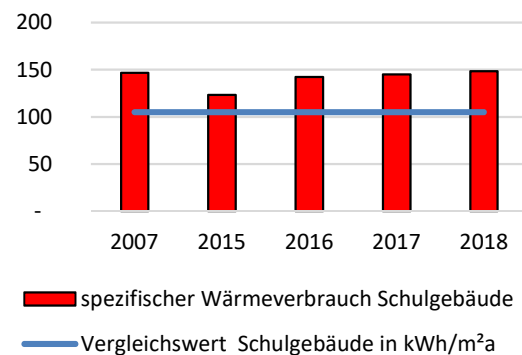
Separate Betrachtung:	Die Grundschule Leeheim verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	315.345	264.789	306.081	311.232	318.788
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	147	123	142	145	148
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Grundschule Leeheim ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 1 % gestiegen. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 148 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich über dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Grundschule Leeheim

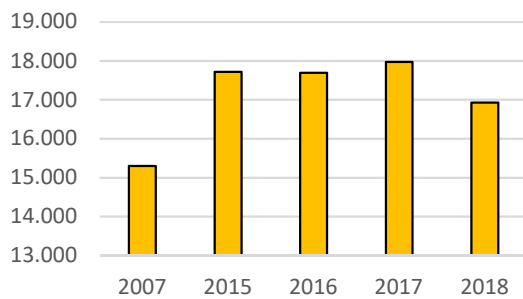
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

Separate Betrachtung: Die Grundschule Leeheim verfügt über keine eigene Sporthalle

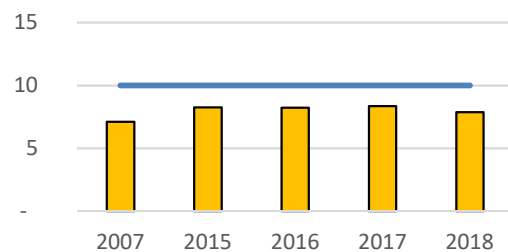
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	15.300	17.721	17.694	17.978	16.930
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	7	8	8	8	8
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch des Schulgebäudes gesamt in kWh im Untersuchungszeitraum



■ Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh

Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



■ spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude

— Vergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a

Der Stromverbrauch der Grundschule Leeheim ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 11 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 8 kWh/m²a im Jahr 2018 unterhalb des Bundesvergleichswerts von 10 kWh/m²a

Grundschule Leeheim

Wasser

Separate Betrachtung:

Die Grundschule Leeheim verfügt über keine eigene Sporthalle

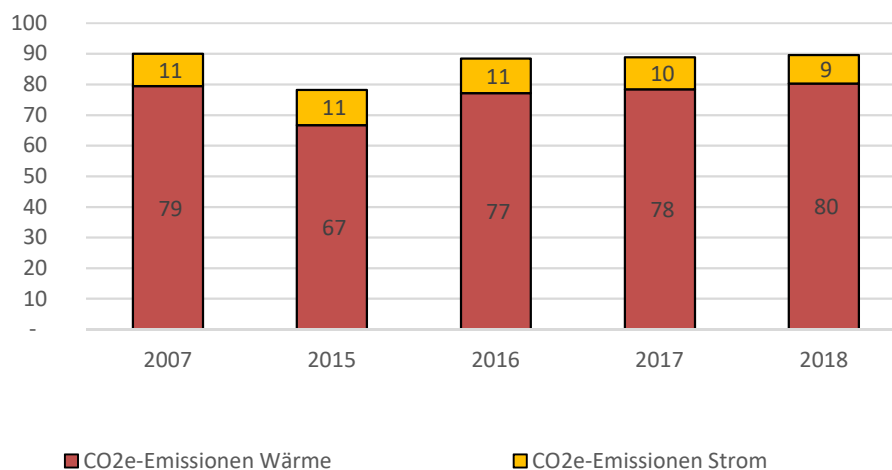
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	316	217	247	260	300
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,87	1,51	1,53	1,59	1,96

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Grundschule Leeheim um rund 5 % gesunken. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,96 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Grundschule Leeheim sind seit dem Jahr 2007 auf gleichem Niveau. Im Bereich Wärme stiegen die CO₂e-Emissionen um 1 Tonnen. Im Bereich Strom verringerten sich die CO₂e-Emissionen um 2 Tonnen. Betrug die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt 90 Tonnen werden im Jahr 2018 insgesamt 89 Tonnen CO₂e emittiert.

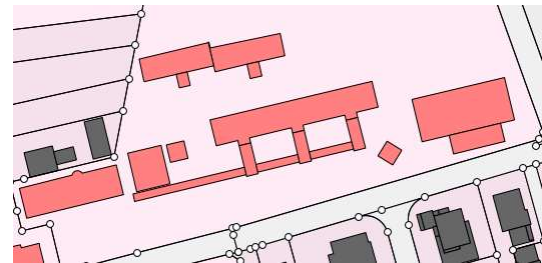
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Grundschule Nauheim

Schulstraße 8-12, 64569 Nauheim



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	363	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 4.465 m ²	Energiebezugsfläche: 3.706 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	3.020 m ²
Sporthalle	687 m ²

IT-Ausstattung:	keine Angabe
------------------------	--------------

Küchennutzung:	Die Grundschule Nauheim verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Nauheimer Grundschule verfügt über eine Turnhalle. Diese wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Grundschule Nauheim

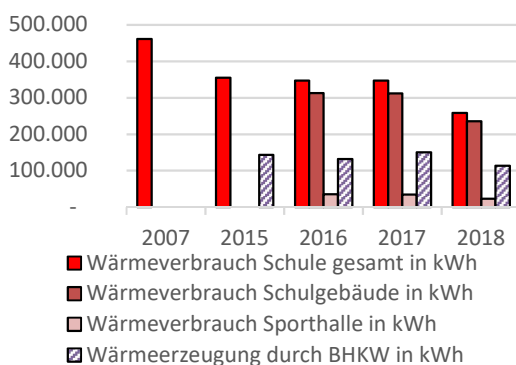
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Zwei Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2010 mit 85 und 120 kW Leistung
Energieträger 2	Erdgas; Mini-BHKW	Baujahr 2010 mit 5,5 kW Leistung elektrisch

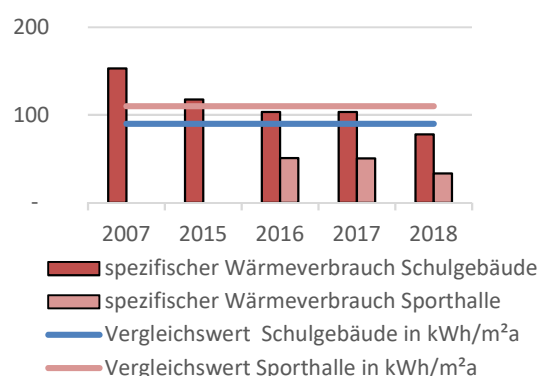
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist seit dem Jahr 2016 möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh	461.849	354.927	312.545	312.326	235.739
Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh			35.017	34.813	22.953
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	461.849	354.927	347.562	347.139	258.692
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	153	118	103	103	78
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	90	90	90	90	90
Spezifischer Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a			51	51	33
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a			110	110	110
Wärmeerzeugung durch erneuerbare Energien (in Wärmeverbrauch enthalten)		143.241	132.060	150.679	113.197

Wärmeverbrauch der Schule und Sporthalle in kWh sowie die Wärmeerzeugung aus BHKW im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2016 wird der Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wärmeverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 44 % gesunken. Das Schulgebäude weist im Jahr 2018 einen Wert von 78 kWh/m²a auf. Die Sporthalle liegt mit 33 kWh/m²a im Jahr 2018 weit unter dem Bundesvergleichswert von 110 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2010 wird die Wärme zusätzlich durch ein BHKW bereitgestellt. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Grundschule Nauheim

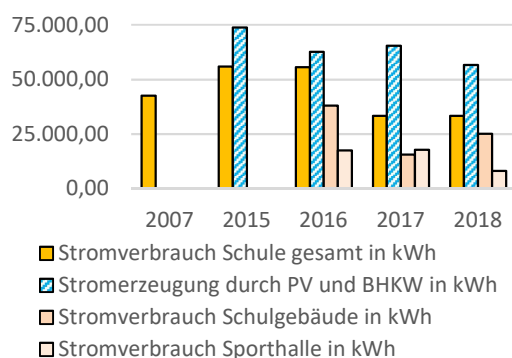
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 24,4 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 22.12.2010; Mini BHKW, Baujahr 2010 mit 5,5 kW Leistung elektrisch

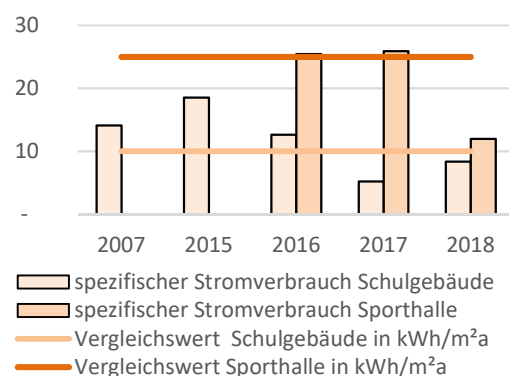
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist seit dem Jahr 2016 möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schulgebäude in kWh	42.588	55.930	38.081	15.617	25.199
Stromverbrauch Sporthalle in kWh			17.503	17.814	8.232
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	42.588	55.930	55.584	33.431	33.431
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	14	19	13	5	8
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Spezifischer Stromverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a			25	26	12
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	25	25	25	25	25
Stromerzeugung durch PV und BHKW in kWh		73.750	62.681	65.513	56.667

Stromverbrauch der Schule und der Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik und BHKW



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2016 wird der Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Stromverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 22 % gesunken. Die Sporthalle liegt mit 12 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 25 kWh/m²a. Der spezifische Stromverbrauch des Schulgebäudes liegt mit 8 kWh/m²a im Jahr 2018 ebenfalls unterhalb des Bundesvergleichswerts von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Grundschule Nauheim erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 28.382 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu 85 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Grundschule Nauheim

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist seit dem Jahr 2016 möglich.

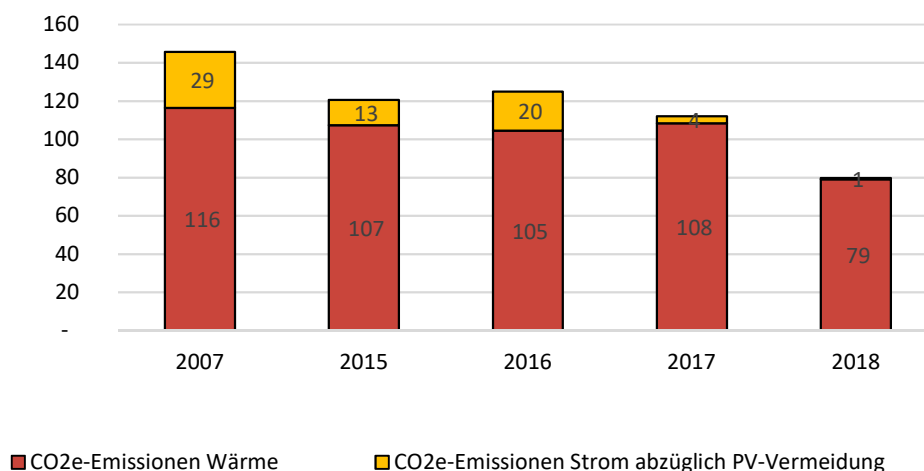
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³	480	432	417	522	1.019
Wasserverbrauch Sporthalle in m ³			62	55	28
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	480	432	479	577	1.047
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,31	1,25	1,26	1,36	2,73

Seit dem Jahr 2016 wird der Wasserverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 118% höher. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 2,73 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Grundschule Nauheim sind seit dem Jahr 2007 um rund 45 % gesunken. Im Bereich Wärme sanken die CO₂e-Emissionen um 37 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen aufgrund der PV-Vermeidung um 28 Tonnen. Betrugten die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 146 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 80 Tonnen CO₂e erreicht werden. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 18 Tonnen CO₂e eingespart werden.

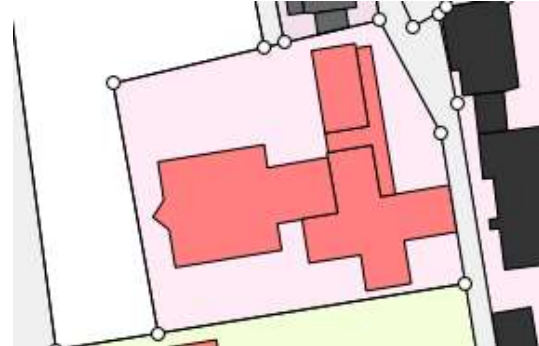
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Grundschule Wallerstädten

Am Schulpfad 7, 64521 Groß-Gerau/Wallerstädten



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	78	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 1.778 m ²	Energiebezugsfläche: 1.555 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	1.555 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Grundschule Wallerstädten gehört ein eingerichteter PC-Raum mit Thinclients.
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Grundschule Wallerstädten verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Grundschule Wallerstädten verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Grundschule Wallerstädten

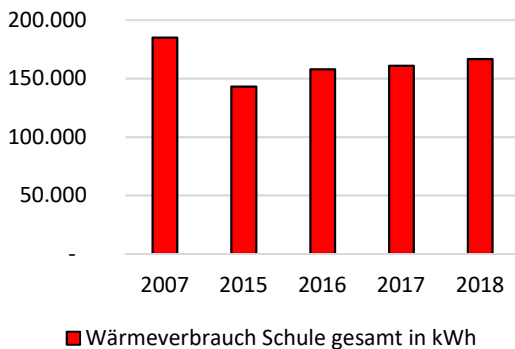
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2010 mit 80 kW Leistung
Energieträger 2	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2010 mit 45 kW Leistung

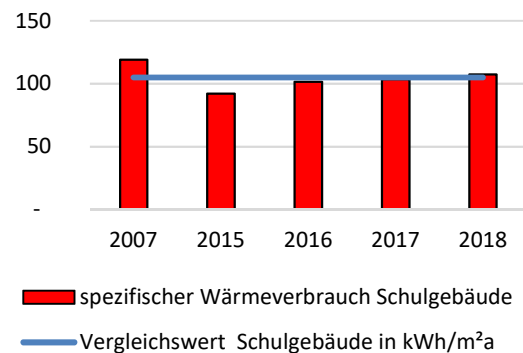
Separate Betrachtung:	Die Grundschule Wallerstädten verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	185.175	143.196	157.953	160.983	166.860
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	119	92	102	104	107
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Grundschule Wallerstädten ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 10 % gesunken. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 107 kWh/m²a im Jahr 2018 knapp über dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Grundschule Wallerstädten

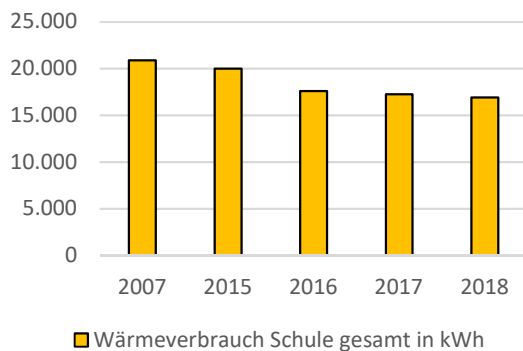
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

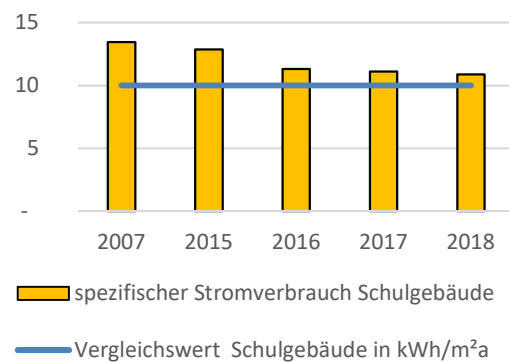
Separate Betrachtung: Die Grundschule Wallerstädten verfügt über keine eigene Sporthalle

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	20.905	20.013	17.600	17.254	16.918
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	13	13	11	11	11
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Grundschule Wallerstädten ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 19 % gesunken. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 11 kWh/m²a im Jahr 2018 nur knapp oberhalb des Bundesvergleichswerts von 10 kWh/m²a.

Grundschule Wallerstädten

Wasser

Separate Betrachtung:

Die Grundschule Wallerstädten verfügt über keine eigene Sporthalle

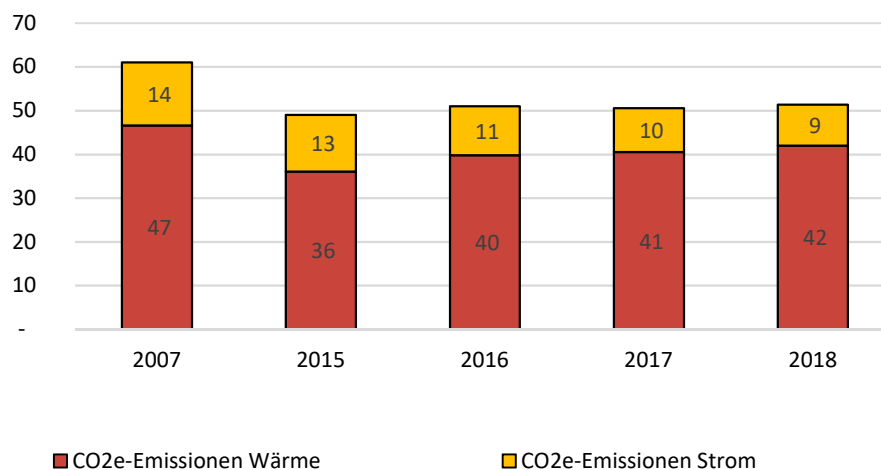
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	92	107	102	126	152
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,00	1,24	1,34	1,58	1,95

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Grundschule Wallerstädten um rund 65 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,95 m³/Schüler*a.

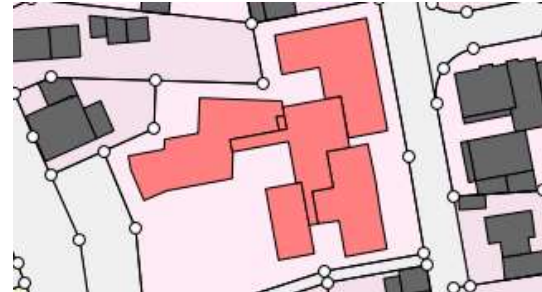
CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Grundschule Wallerstädten sind seit dem Jahr 2007 um 16 % gesunken. Im Bereich Wärme reduzierten sich die CO₂e-Emissionen um 5 Tonnen. Im Bereich Strom verringerten sich die CO₂e-Emissionen ebenfalls 5 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt 61 Tonnen werden im Jahr 2018 insgesamt 51 Tonnen CO₂e emittiert.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief
Grundschule Wolfskehlen
Groß-Gerauer Str. 17, 64560 Riedstadt



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	136	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 2.557 m ²	Energiebezugsfläche: 2.312 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	1.622 m ²
Sporthalle	690 m ²

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Grundschule Wolfskehlen gehört ein eingerichteter PC-Raum (Thinclients).
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Grundschule Wolfskehlen verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 15.200 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Grundschule Wolfskehlen verfügt über eine Ein-Feld-Sporthalle. Die Halle wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Grundschule Wolfskehlen

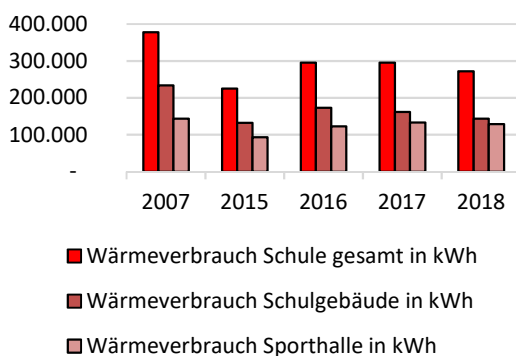
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Zwei Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2010 mit 85 und 45 kW Leistung (Schulgebäude)
Energieträger 2	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2006 mit 87 kW Leistung (Turnhalle)

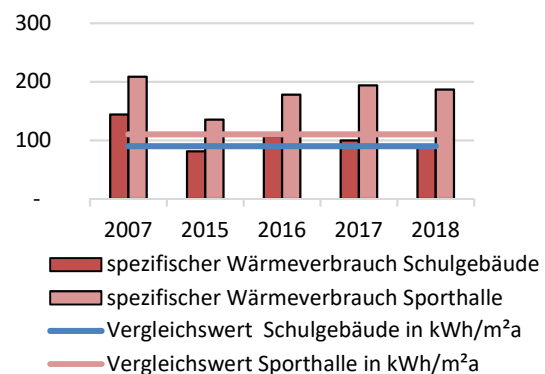
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist seit dem Jahr 2007 möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh	234.122	132.013	173.291	162.257	143.691
Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh	143.874	93.491	122.649	133.651	128.795
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	377.996	225.504	295.940	295.908	272.486
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	144	81	107	100	89
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105
Spezifischer Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a	209	135	178	194	187
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	110	110	110	105	110

Wärmeverbrauch der Schule und Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2007 wird der Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wärmeverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 28 % gesunken. Das Schulgebäude weist im Jahr 2018 einen Wert von 89 kWh/m²a auf. Die Sporthalle liegt mit 187 kWh/m²a im Jahr 2018 weit über dem Bundesvergleichswert von 110 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Grundschule Wolfskehlen

Strom

Energieträger 1

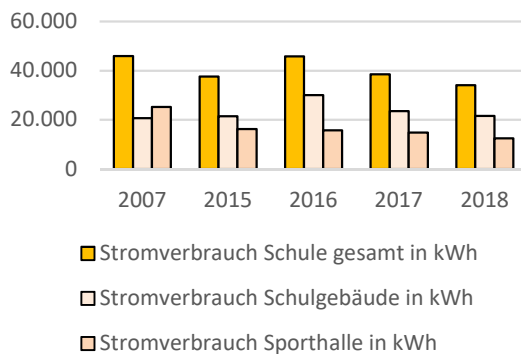
Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

Separate Betrachtung:

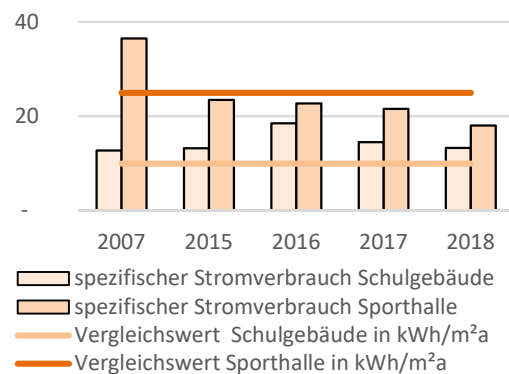
Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist seit dem Jahr 2007 möglich.

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schulgebäude in kWh	20.715	21.447	30.065	23.588	21.587
Stromverbrauch Sporthalle in kWh	25.218	16.221	15.700	14.888	12.458
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	45.933	37.668	45.765	38.476	34.045
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	13	13	19	15	13
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Spezifischer Stromverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a	37	24	23	22	18
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	25	25	25	25	25

Stromverbrauch der Schule und der Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2007 wird der Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Stromverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 26 % gesunken. Die Sporthalle liegt mit 18 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 25 kWh/m²a. Der spezifische Stromverbrauch des Schulgebäudes liegt mit 13 kWh/m²a im Jahr 2017 etwas über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a.

Grundschule Wolfskehlen

Wasser

Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist seit dem Jahr 2007 möglich.
------------------------------	---

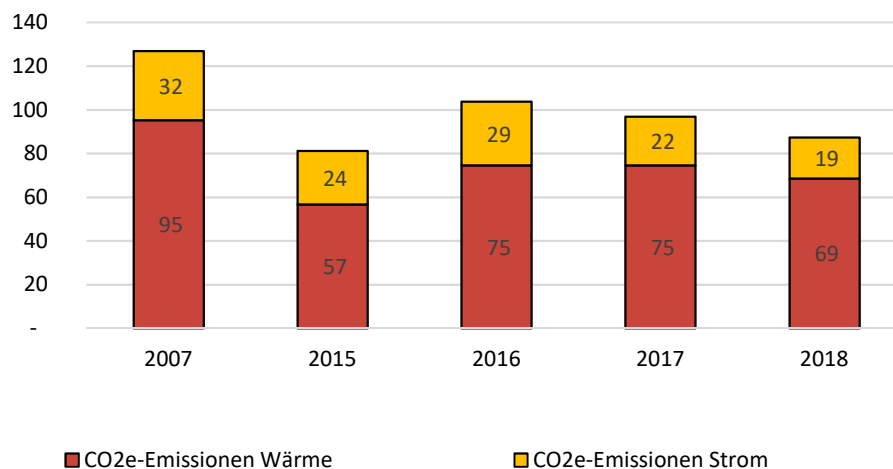
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³	109	111	311	226	228
Wasserverbrauch Sporthalle in m ³	360	111	111	116	124
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	469	222	422	342	352
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	0,61	0,79	2,14	1,59	1,68

Seit dem Jahr 2007 wird der Wasserverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 25 % niedriger. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2017 bei 1,68 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

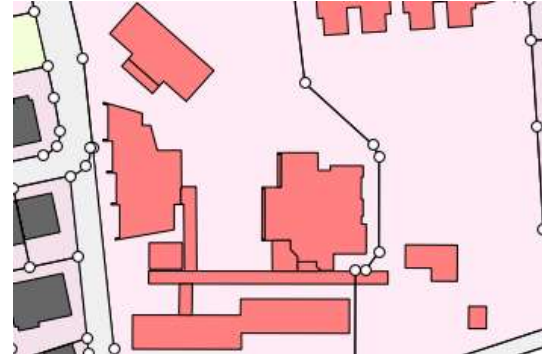
Die gesamten CO₂e- Emissionen der Grundschule Wolfskehlen sind seit dem Jahr 2007 um 31 % gesunken. Im Bereich Wärme reduzierten sich die CO₂e-Emissionen um 26 Tonnen. Im Bereich Strom verringerten sich die CO₂e-Emissionen um 13 Tonnen. Betrugten die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt 127 Tonnen werden im Jahr 2018 insgesamt 87 Tonnen CO₂e emittiert.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief Grundschule Worfelden

Hermann-Schmitt-Straße 32, 64572 Büttelborn



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	174	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 1.630 m ²	Energiebezugsfläche: 1.418 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	1.418 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Grundschule Worfelden gehört ein PC-Raum (Thinclients).
------------------------	--

Küchennutzung:	Die Grundschule Worfelden verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Grundschule Worfelden verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Grundschule Worfelden

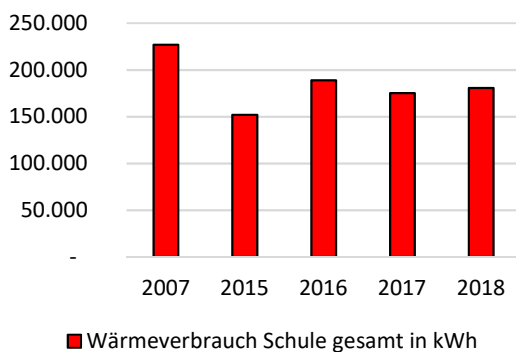
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2007 mit 45 kW Leistung
Energieträger 2	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2007 mit 100 kW Leistung

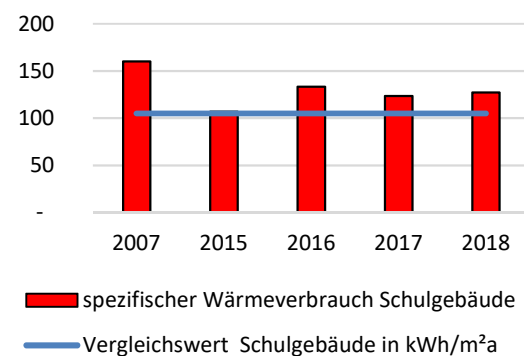
Separate Betrachtung:	Die Grundschule Worfelden verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	227.095	151.802	189.016	175.186	180.695
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m²a	160	107	133	124	127
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Grundschule Worfelden ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 20 % gesunken. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 127 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich über dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Grundschule Worfelden

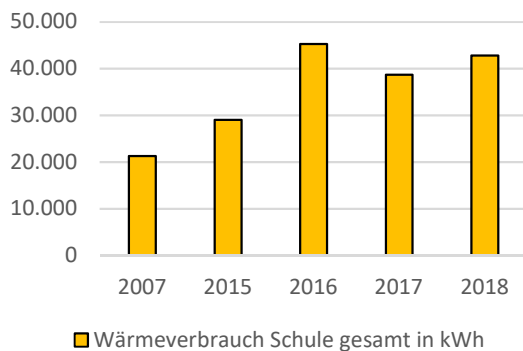
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

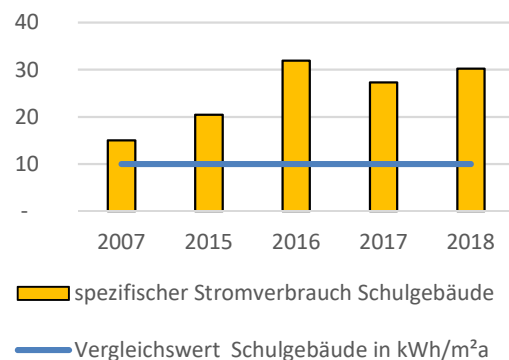
Separate Betrachtung: Die Grundschule Worfelden verfügt über keine eigene Sporthalle

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	21.293	29.028	45.300	38.730	42.834
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	15	20	32	27	30
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch des Schulgebäudes gesamt in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Grundschule Worfelden ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 100 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 30 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich oberhalb des Bundesvergleichswerts von 10 kWh/m²a.

Grundschule Worfelden

Wasser

Separate Betrachtung:

Die Grundschule Worfelden verfügt über keine eigene Sporthalle

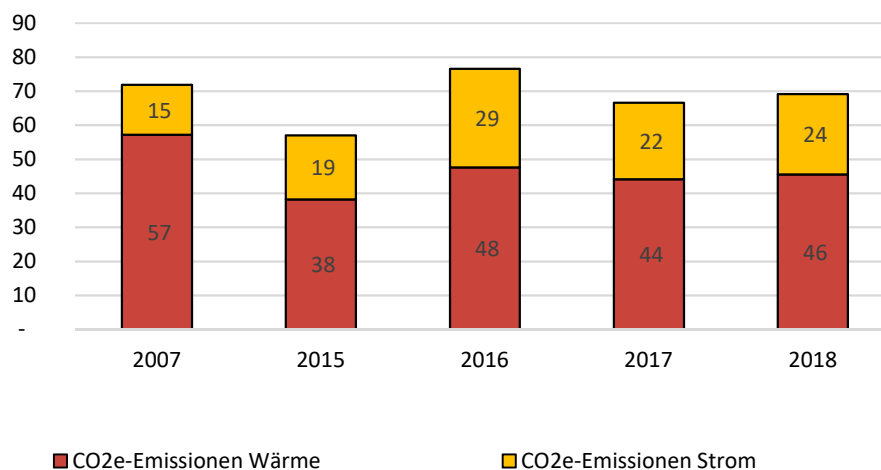
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	73	175	197	216	263
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	0,37	0,94	1,13	1,33	1,51

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Grundschule Worfelden um rund 260 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,51 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Grundschule Worfelden sind seit dem Jahr 2007 um 4 % gesunken. Im Bereich Wärme reduzierten sich die CO₂e-Emissionen um 11 Tonnen. Im Bereich Strom steigen die CO₂e-Emissionen um 9 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt 72 Tonnen werden im Jahr 2018 insgesamt 69 Tonnen CO₂e emittiert.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg
Rudolf-Diesel-Straße 22, 65465 Ginsheim-Gustavsburg



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	260	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 4.352 m ²	Energiebezugsfläche: 3.723 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.507 m ²
Sporthalle	1.216 m ²

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg gehört ein eingerichteter PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/oder Gruppenarbeitsplätze. Zusätzliche Internet-Recherche-Arbeitsplätze sind vorhanden.
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg verfügt über eine Ein-Feld-Sporthalle und einen Gymnastikraum. Die Sporthalle sowie der Gymnastikraum werden nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg

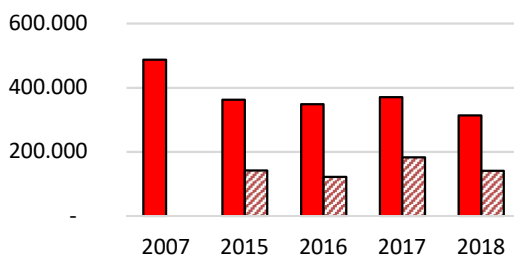
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Drei Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2010 mit jeweils 80 kW Leistung
Energieträger 2	Erdgas; Mini-BHKW	Baujahr 2010 mit 5,5 kW Leistung elektrisch

Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist aktuell nicht möglich.	
------------------------------	--	--

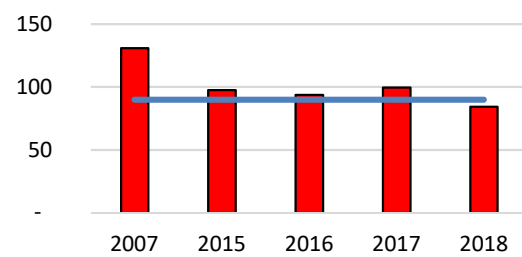
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	487.828	363.305	348.573	371.163	313.925
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m²a	131	98	94	100	84
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a	90	90	90	90	90
Wärmeerzeugung durch BHKW in kWh (in Wärmeverbrauch enthalten)		142.664	122.351	183.293	141.112

Wärmeverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh sowie die Wärmeerzeugung aus BHKW im Untersuchungszeitraum



■ Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh
▨ Wärmeerzeugung durch BHKW in kWh

Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes inkl. Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



■ spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude
— Vergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a

Der Wärmeverbrauch der Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 36 % gesunken. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 84 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 90 kWh/m²a. Im Jahr 2018 wird die Wärme in der Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg zu 45 % aus BHKW-Wärme versorgt. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme kann ggf. eine Verbesserung hinsichtlich des spezifischen Wärmeverbrauchs der einzelnen Gebäudeteile bewirken. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg

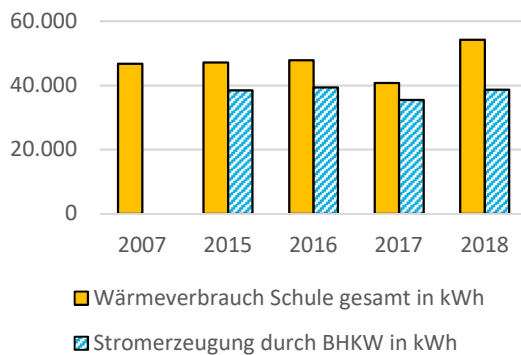
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Erdgas; Mini-BHKW, Baujahr 2010 mit 5,5 kW Leistung elektrisch

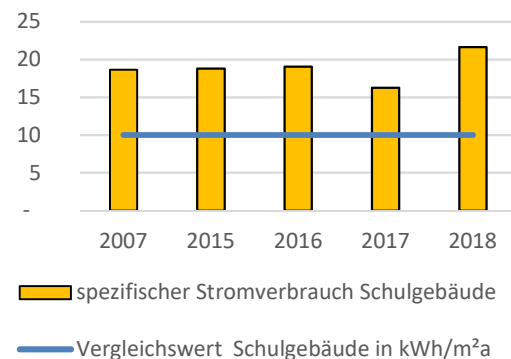
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist aktuell nicht möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	46.740	47.105	47.819	40.731	54.266
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m²a	19	19	19	16	22
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a	10	10	10	10	10
Stromerzeugung durch BHKW in kWh (in Stromverbrauch enthalten)	0	38.447	39.392	35.502	38.678

Stromverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung durch BHKW



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 16 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 22 kWh/m²a im Jahr 2018 oberhalb des Bundesvergleichswerts von 10 kWh/m²a.

Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist aktuell nicht möglich.

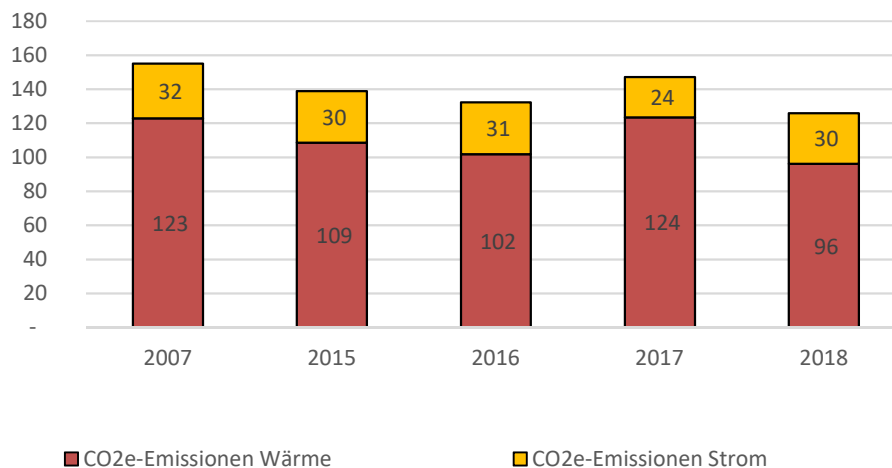
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	429	323	396	400	728
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,71	1,70	1,82	1,72	2,80

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg um rund 70 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 2,80 m³/Schüler*a.

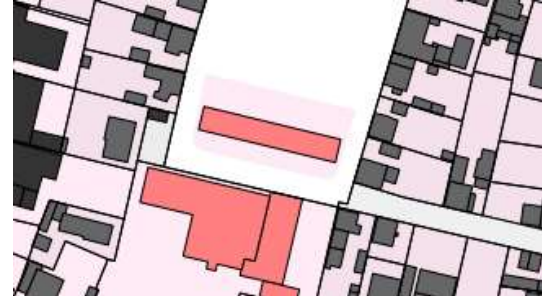
CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Gustav-Brunner-Schule Ginsheim-Gustavsburg sind seit dem Jahr 2007 um 19 % gesunken. Im Bereich Wärme reduzierten sich die CO₂e-Emissionen um 27 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen um 2 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt 155 Tonnen werden im Jahr 2018 insgesamt 126 Tonnen CO₂e emittiert.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief
Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt
Marktplatz 12, 64589 Stockstadt am Rhein



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	228	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 3.115 m ²	Energiebezugsfläche: 2.608 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.608 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt gehört ein PC-Raum mit Thinclients.
------------------------	--

Küchennutzung:	Die Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Sanierung und Erweiterung in Passivhausbauweise. Umstellung auf Pellet-Kesselanlage im Jahr 2011
--	--

Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt

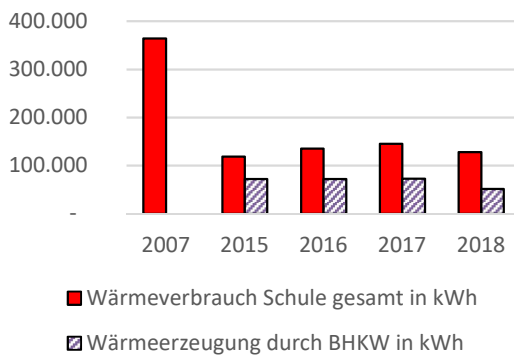
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2011 mit 65 kW Leistung
Energieträger 2	Pellet- Kesselanlage	Baujahr 2011 mit 35 kW Leistung

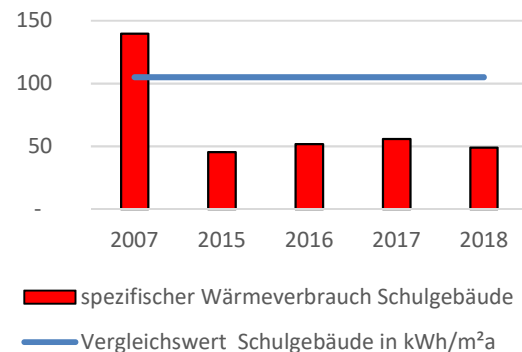
Separate Betrachtung:	Die Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	364.415	118.919	135.131	145.748	128.048
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	140	46	52	56	49
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105
Wärmeerzeugung durch erneuerbare Energien (in Wärmeverbrauch enthalten)		72.401	72.027	72.897	52.024

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh sowie die Wärmeerzeugung aus Pellet im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 65 % gesunken. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 49 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich unter dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Im Jahr 2018 wird die Wärme in der Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt zu 41 % aus Pellet-Wärme versorgt.

Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt

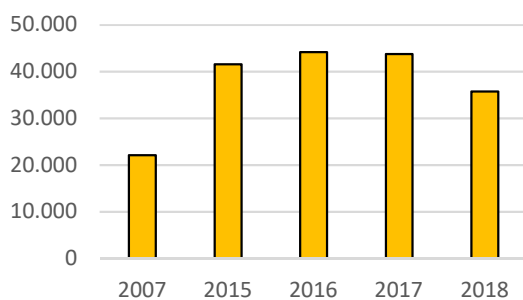
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

Separate Betrachtung: Die Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt verfügt über keine eigene Sporthalle

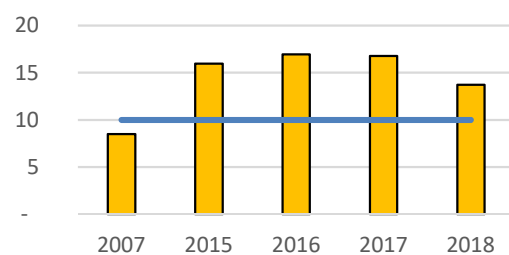
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	22.148	41.600	44.200	43.750	35.750
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	8	16	17	17	14
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



■ Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh

Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



■ spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude

— Vergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a

Der Stromverbrauch der Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 61 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 14 kWh/m²a im Jahr 2018 oberhalb des Bundesvergleichswerts von 10 kWh/m²a.

Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt

Wasser

Separate Betrachtung:

Die Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt verfügt über keine eigene Sporthalle

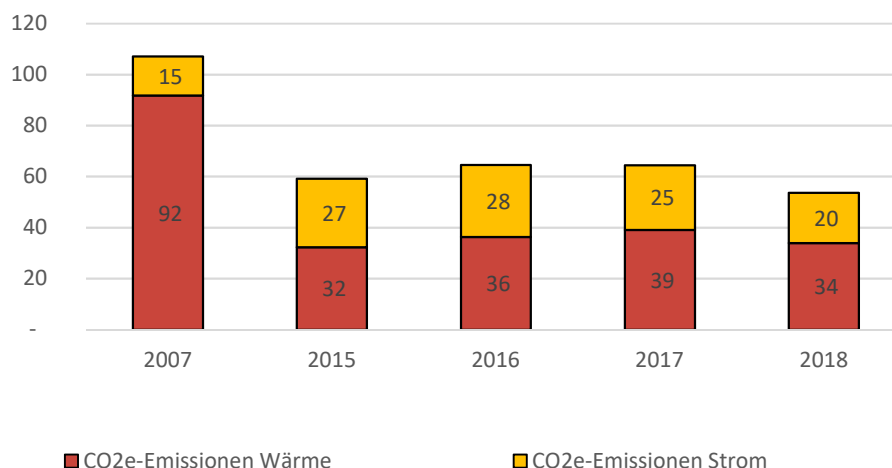
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	220	183	227	190	182
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	0,97	0,96	1,14	0,87	0,80

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt um rund 17 % gesunken. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 0,80 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Insel-Kühkopf-Schule Stockstadt sind seit dem Jahr 2007 um 50 % gesunken. Im Bereich Wärme reduzierten sich die CO₂e-Emissionen um 58 Tonnen. Im Bereich Strom stiegen die CO₂e-Emissionen um 5 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt 107 Tonnen werden im Jahr 2018 nur noch 54 Tonnen CO₂e emittiert.

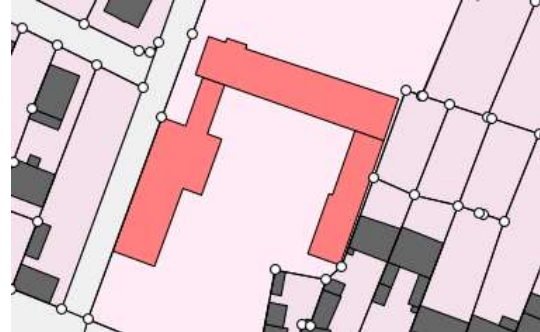
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Lindenschule Trebur

Astheimer Straße 17, 65468 Trebur



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	189	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 3.315 m ²	Energiebezugsfläche: 2.387 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.195 m ²
Sporthalle	191 m ²

IT-Ausstattung:	keine Angabe
------------------------	--------------

Küchennutzung:	Die Lindenschule Trebur verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Lindenschule verfügt über eine Gymnastikhalle. Die Gymnastikhalle wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Lindenschule Trebur

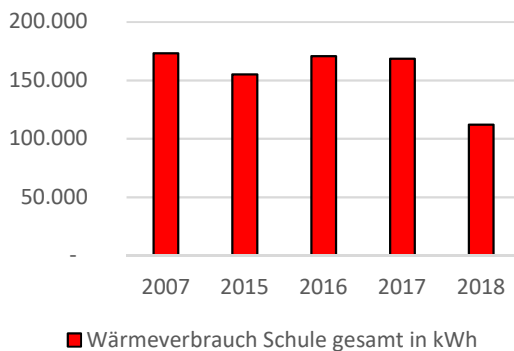
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2001 mit 145 kW Leistung
------------------------	-----------------------------	----------------------------------

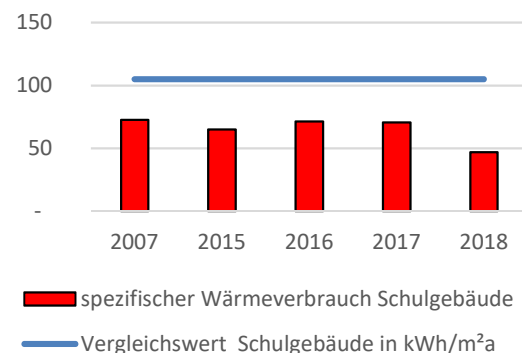
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist aktuell nicht möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	173.156	155.024	170.641	168.481	112.087
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	73	65	71	71	47
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes inkl. Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Lindenschule Trebur ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 35 % gesunken. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 47 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich unter dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme kann ggf. eine weitere Verbesserung hinsichtlich des spezifischen Wärmeverbrauchs der einzelnen Gebäudeteile bewirken. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Lindenschule Trebur

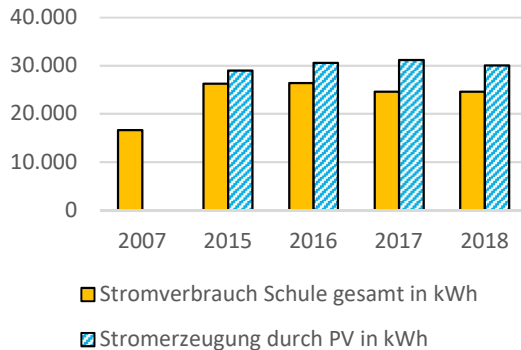
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 30,75 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 29.06.2010

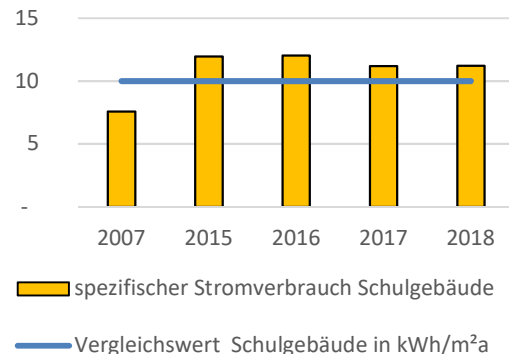
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist aktuell nicht möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	16.601	26.259	26.400	24.577	24.603
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	8	12	12	11	11
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Stromerzeugung durch PV in kWh		28.965	30.616	31.173	30.041

Stromverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik



Spezifischer Stromverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Lindenschule Trebur ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 48 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 11 kWh/m²a im Jahr 2018 knapp über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Lindenschule Trebur erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 30.041 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu rund 122 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Lindenschule Trebur

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist aktuell nicht möglich.

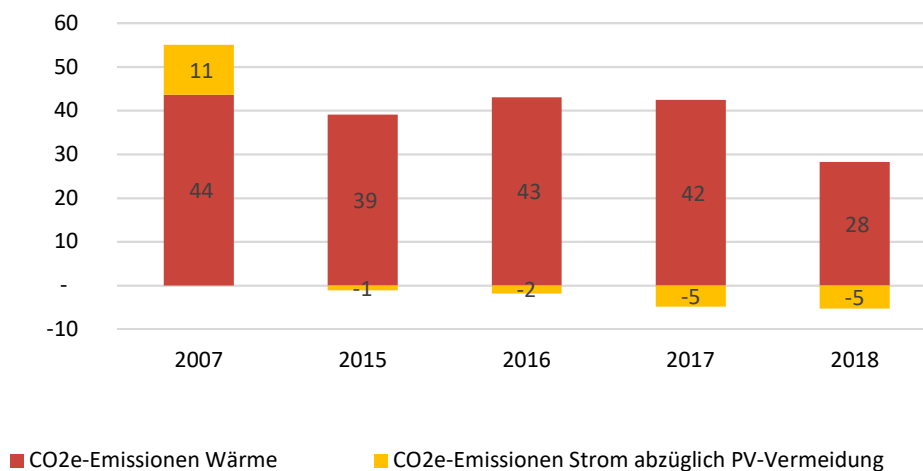
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	489	352	921	958	772
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,96	1,94	5,12	5,35	4,08

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Lindenschule Trebur um rund 58 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 4,08 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Lindenschule Trebur sind seit dem Jahr 2007 um rund 58 % gesunken. Im Bereich Wärme reduzierten sich die CO₂e-Emissionen um 16 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen aufgrund der PV-Vermeidung um 16 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 55 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 23 Tonnen CO₂e erreicht werden. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 19 Tonnen CO₂e eingespart werden.

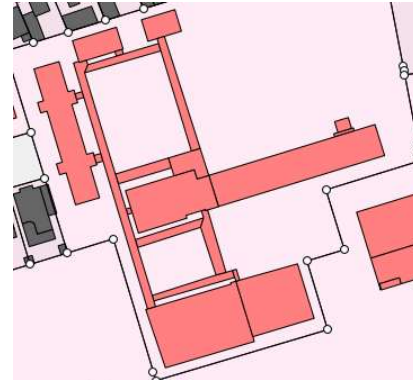
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Nibelungenschule Biebesheim

Ludwigstraße 7, 64584 Biebesheim



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	219	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 4.103 m ²	Energiebezugsfläche: 3.363 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.872 m ²
Sporthalle	491 m ²

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Nibelungenschule Biebesheim gehört ein PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/oder Gruppenarbeitsplätze. Des Weiteren sind teilweise elektronische Tafeln in Fach- und/oder Klassenräumen im Einsatz.
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Nibelungenschule Biebesheim verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 14.250 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Nibelungenschule Biebesheim verfügt über eine Ein-Feld Sporthalle. Die Sporthalle wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Sanierung des A-Baus im Passivhausstandard im Jahr 2012. Umstellung auf Pellet-Kesselsanlage im Jahr 2011
--	--

Nibelungenschule Biebesheim

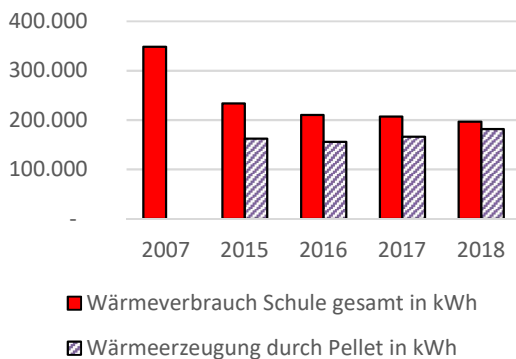
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Zwei Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2011 mit 80 und 65 kW Leistung
Energieträger 2	Pellet- Kesselanlage	Baujahr 2011 mit 60 kW Leistung

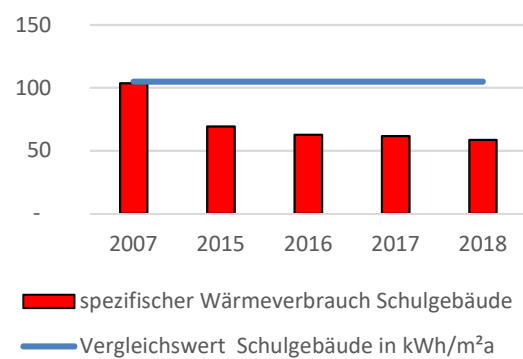
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist aktuell nicht möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	348.466	233.317	210.451	207.119	196.810
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	104	69	63	62	59
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105
Wärmeerzeugung durch Pellet in kWh (in Wärmeverbrauch enthalten)		162.421	155.734	166.344	181.843

Wärmeverbrauch der Schule gesamt inkl Sporthalle in kWh sowie die Wärmeerzeugung aus Pellet im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Nibelungenschule Biebesheim ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 44 % gesunken. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 59 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Im Jahr 2018 wird die Wärme zu 92 % aus Pellet-Wärme erzeugt. Im Jahr 2012 wurde der A-Bau im Passivhausstandard saniert und eine Pellet-Kesselanlage in Betrieb genommen.

Nibelungenschule Biebesheim

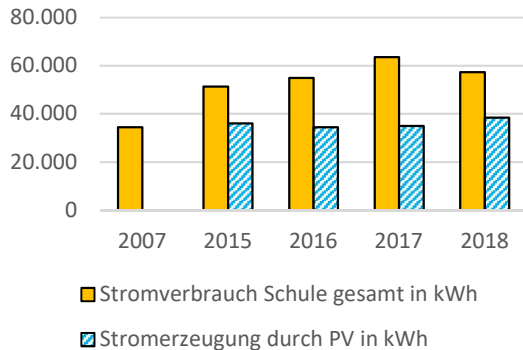
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 34,44 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 26.06.2010

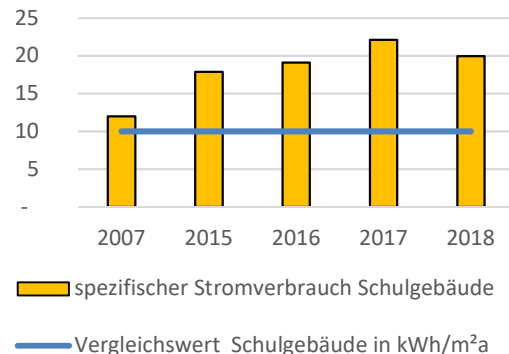
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist aktuell nicht möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	34.398	51.313	54.887	63.500	57.350
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	12	18	19	22	20
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Stromerzeugung durch PV in kWh		36.019	34.461	34.943	38.392

Stromverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik



Spezifischer Stromverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Nibelungenschule Biebesheim ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 67 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 20 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Nibelungenschule Biebesheim erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 38.392 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu rund 67 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Nibelungenschule Biebesheim

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist aktuell nicht möglich.

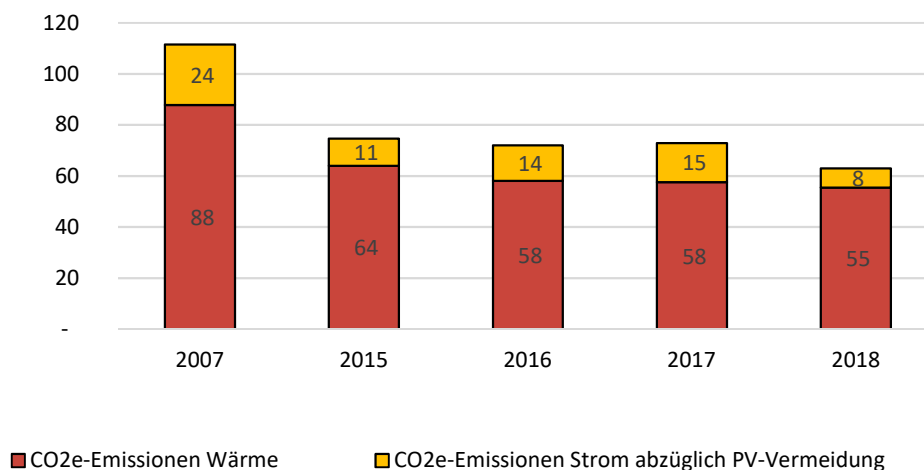
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	284	271	250	325	339
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,01	1,29	1,14	1,42	1,55

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Nibelungenschule Biebesheim um rund 19 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,55 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Nibelungenschule Biebesheim sind seit dem Jahr 2007 um rund 44 % gesunken. Im Bereich Wärme reduzierten sich die CO₂e-Emissionen um 33 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen aufgrund der PV-Vermeidung um 16 Tonnen. Betrugten die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 112 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 63 Tonnen CO₂e erreicht werden. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 24 Tonnen CO₂e eingespart werden.

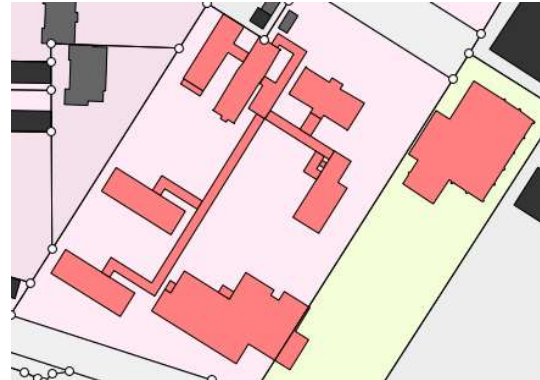
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Nordschule Groß-Gerau

Danziger Straße 7, 64521 Groß-Gerau



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	215	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 3.308 m ²	Energiebezugsfläche: 2.848 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.189 m ²
Sporthalle	659 m ²

IT-Ausstattung:	keine Angabe
------------------------	--------------

Küchennutzung:	Die Nordschule Groß-Gerau verfügt über keine eigene Kantine
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Nordschule Groß-Gerau verfügt über eine Ein-Feld Sporthalle. Die Sporthalle wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Nordschule Groß-Gerau

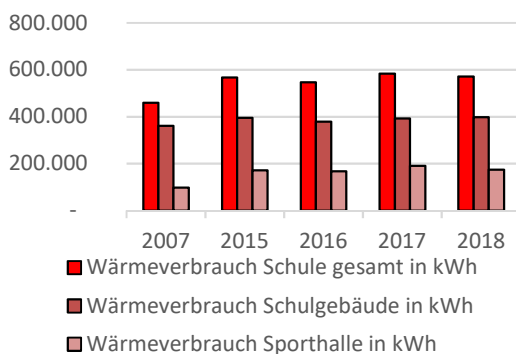
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Zwei Gas-Brennwertkessel	Baujahr 1988 mit 140 kW Leistung
Energieträger 2	Erdgas; Gas-Brennwertkessel (Turnhalle)	Baujahr 2005 mit 87 kW Leistung (Turnhalle)

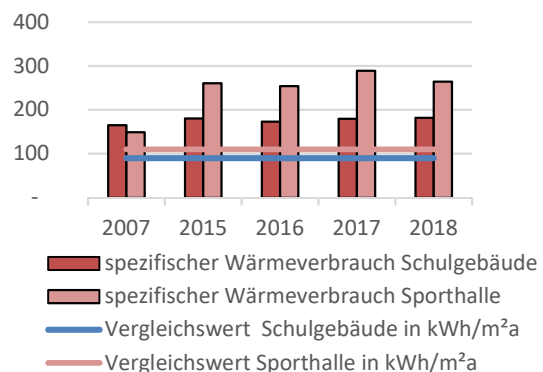
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist seit dem Jahr 2007 möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh	361.703	395.292	379.610	393.251	397.404
Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh	98.352	171.567	167.346	190.561	174.104
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	460.055	566.859	546.956	583.812	571.508
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	165	181	173	180	182
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105
Spezifischer Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a	149	260	254	289	264
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	110	110	110	105	110

Wärmeverbrauch der Schule und Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2007 wird der Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wärmeverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 24 % gestiegen. Das Schulgebäude weist im Jahr 2018 einen Wert von 182 kWh/m²a auf. Die Sporthalle liegt mit 264 kWh/m²a im Jahr 2018 weit über dem Bundesvergleichswert von 110 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Nordschule Groß-Gerau

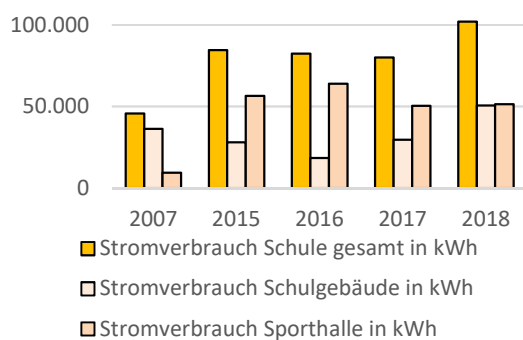
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

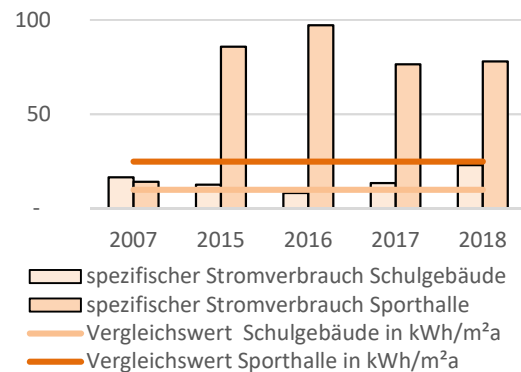
Separate Betrachtung: Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist seit dem Jahr 2007 möglich.

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schulgebäude in kWh	36.284	28.003	18.385	29.728	50.612
Stromverbrauch Sporthalle in kWh	9.377	56.562	64.074	50.452	51.459
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	45.661	84.565	82.459	80.180	102.071
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	17	13	8	14	23
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Spezifischer Stromverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a	14	86	97	77	78
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	25	25	25	25	25

Stromverbrauch der Schule und Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2007 wird der Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Stromverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 124 % gestiegen. Die Sporthalle liegt mit 78 kWh/m²a im Jahr 2018 weit über dem Bundesvergleichswert von 25 kWh/m²a. Der spezifische Stromverbrauch des Schulgebäudes liegt mit 23 kWh/m²a im Jahr 2017 über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a.

Nordschule Groß-Gerau

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist aktuell nicht möglich.

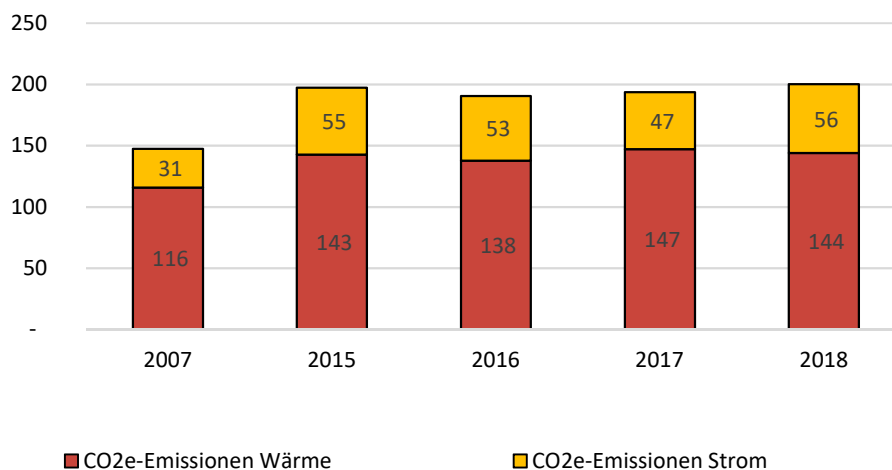
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	287	401	483	90	315
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,01	1,81	2,53	0,43	1,47

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Nordschule Groß-Gerau um rund 10 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,47 m³/Schüler*a.

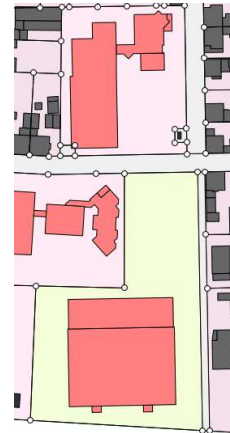
CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Nordschule Groß-Gerau sind seit dem Jahr 2007 um rund 36 % gestiegen. Im Bereich Wärme erhöhten sich die CO₂e-Emissionen um 28 Tonnen. Im Bereich Strom stiegen die CO₂e-Emissionen um 25 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 147 Tonnen werden im Jahr 2018 insgesamt 200 Tonnen CO₂e emittiert.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief
Pestalozzische Büttelborn
Martinstraße 21, 64572 Büttelborn



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	265	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 5.509 m ²	Energiebezugsfläche: 4.800 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.706 m ²
Sporthalle	2.094 m ²

IT-Ausstattung:	Zur Ausstattung der Pestalozzische Büttelborn gehören ein PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/oder Gruppenarbeitsplätze. Des Weiteren sind teilweise elektronische Tafeln in Fach- und/oder Klassenräumen im Einsatz.
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Pestalozzische Büttelborn verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 17.480 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Pestalozzische Büttelborn verfügt über eine Drei-Felder-Sporthalle. Diese wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Dachsanierung an der Sporthalle im Jahr 2009 Teilsanierung; Abriss und Erweiterung im Passivhausstandard im Jahr 2012 Sanierung der Sporthalle nach EnEV-Standard im Jahr 2013
--	--

Pestalozzische Schule Büttelborn

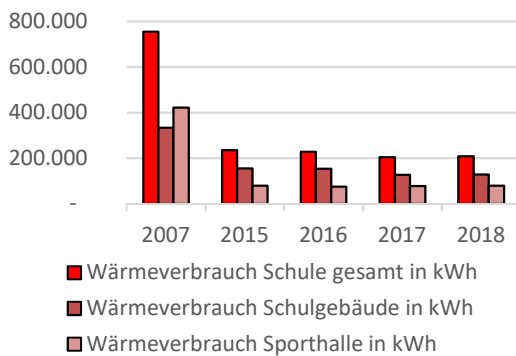
Wärme

Energieträger 1	Fernwärme über Etech	k.A.
------------------------	----------------------	------

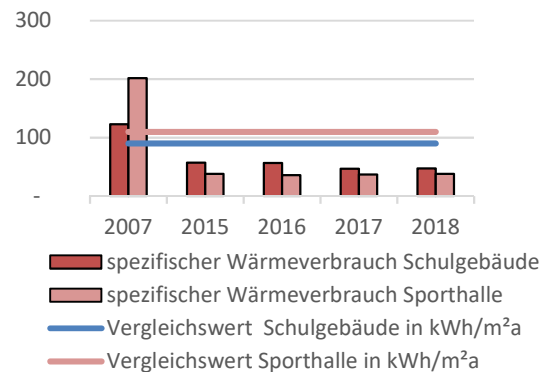
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist seit dem Jahr 2007 möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh	332.901	155.077	152.975	127.258	128.894
Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh	422.035	79.511	74.934	77.193	79.763
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	754.936	234.588	227.909	204.451	208.657
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	123	57	57	47	48
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	90	90	90	90	90
Spezifischer Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a	202	38	36	37	38
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	110	110	110	90	110

Wärmeverbrauch der Schule und Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2007 wird der Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wärmeverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 72 % gesunken. Das Schulgebäude weist im Jahr 2018 einen Wert von 48 kWh/m²a auf. Die Sporthalle liegt mit 38 kWh/m²a im Jahr 2018 weit unter dem Bundesvergleichswert von 110 kWh/m²a. Im Jahr 2012 wurde das Schulgebäude im Passivhausstandard und die Sporthalle nach ENEC saniert.

Pestalozzischule Büttelborn

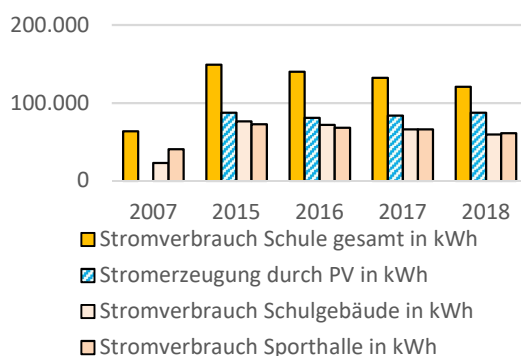
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 43,20 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 31.12.2011

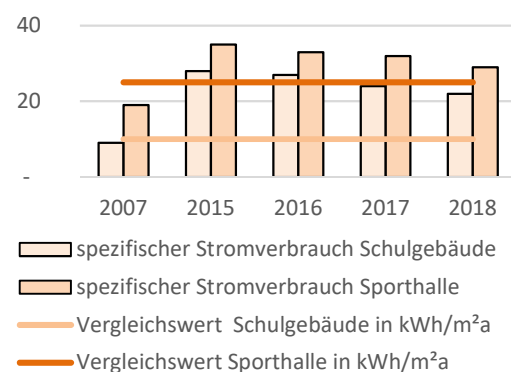
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist seit dem Jahr 2007 möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schulgebäude in kWh	23.137	76.410	71.800	66.234	59.800
Stromverbrauch Sporthalle in kWh	40.600	72.650	68.093	66.234	61.123
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	63.737	149.060	139.893	132.468	120.923
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	9	28	27	24	22
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Spezifischer Stromverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a	19	35	33	32	29
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	25	25	25	25	25
Stromerzeugung durch PV in kWh		87.707	80.791	83.655	87.618

Stromverbrauch der Schule und der Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2007 wird der Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Stromverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 90 % gestiegen. Die Sporthalle liegt mit 29 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 25 kWh/m²a. Der spezifische Stromverbrauch des Schulgebäudes liegt mit 22 kWh/m²a im Jahr 2018 ebenfalls über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Pestalozzischule Büttelborn erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 87.618 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu 72 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Pestalozzischule Büttelborn

Wasser

Separate Betrachtung: Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist seit dem Jahr 2007 möglich.

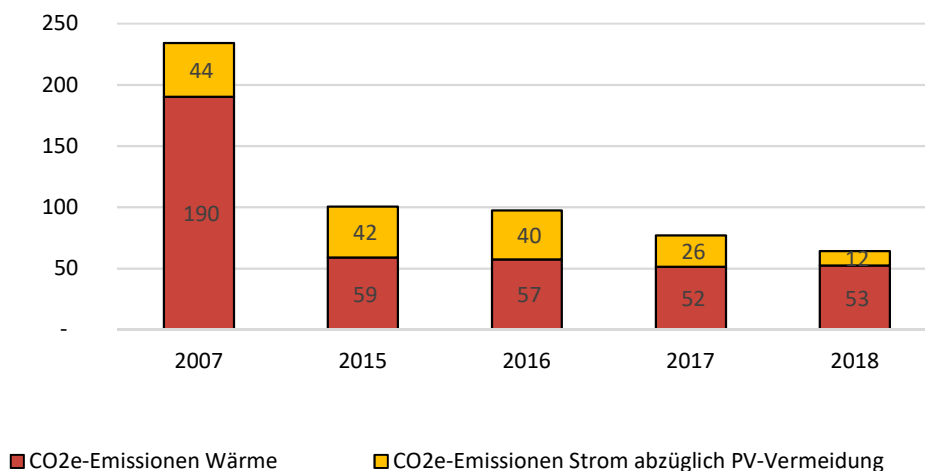
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³	198	400	350	394	361
Wasserverbrauch Sporthalle in m ³	287	338	338	360	202
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	485	738	688	754	563
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	0,99	1,86	1,47	1,53	1,36

Seit dem Jahr 2007 wird der Wasserverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 16 % höher. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,36 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e-Emissionen der Pestalozzischule Büttelborn sind seit dem Jahr 2007 um rund 73 % gesunken. Im Bereich Wärme reduzierten sich die CO₂e-Emissionen um 137 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen aufgrund der PV-Vermeidung um 32 Tonnen. Betrug die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 234 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 65 Tonnen CO₂e erreicht werden. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 55 Tonnen CO₂e eingespart werden

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief
Pestalozzische Schule Raunheim
Niddastraße 19, 65479 Raunheim



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	712	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 10.211 m ²	Energiebezugsfläche: 8.629 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	8.629 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur Ausstattung der Pestalozzische Schule Raunheim gehören ein PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/ oder Gruppenarbeitsplätze.
------------------------	--

Küchennutzung:	Die Pestalozzische Schule Raunheim verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 36.100 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Pestalozzische Schule Raunheim verfügt über eine Aula, die wie eine Turnhalle genutzt werden kann. Diese wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Sanierung im Jahr 2008 abgeschlossen Neubau der Mensa im Jahr 2018
--	---

Pestalozzischeule Raunheim

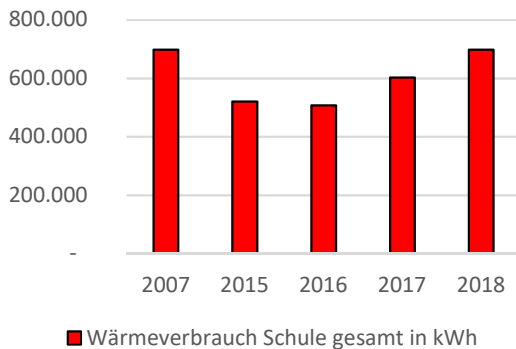
Wärme

Energieträger 1	Fernwärme	Anschlussleistung: 550 kW
------------------------	-----------	---------------------------

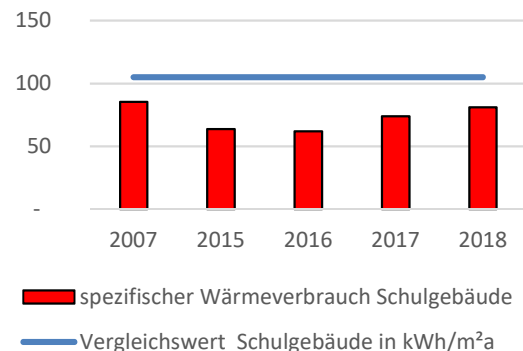
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist aktuell nicht möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	698.385	520.892	507.200	603.467	698.591
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	85	64	62	74	81
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	90	90	90	90	90

Wärmeverbrauch der Schule inkl Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes inkl. Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Pestalozzischeule Raunheim ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um 0 % gestiegen. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 81 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 90 kWh/m²a. Im Jahr 2018 wurde der Neubau der Mensa im Passivhausstandard fertig gestellt..

Pestalozzischeule Raunheim

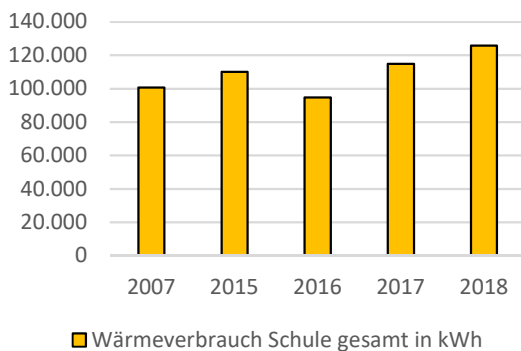
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

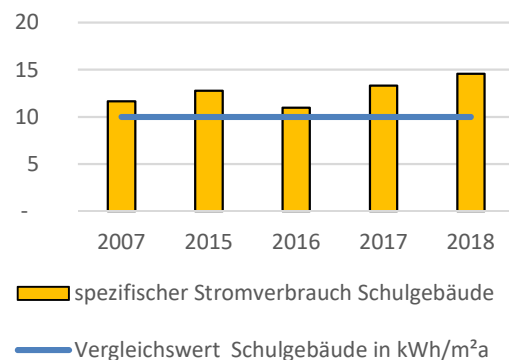
Separate Betrachtung: Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist aktuell nicht möglich.

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	100.698	110.151	94.800	114.931	125.879
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	12	13	11	13	15
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Pestalozzischeule Raunheim ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 25 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 15 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a.

Pestalozzischeule Raunheim

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist aktuell nicht möglich.

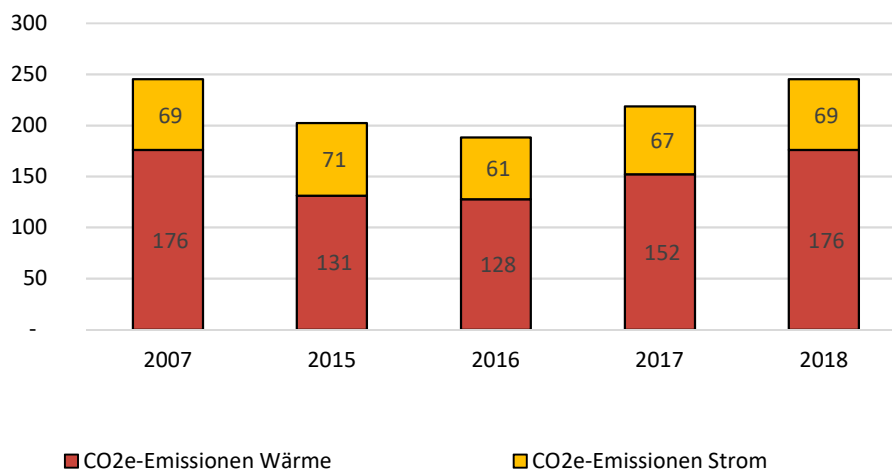
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	801	886	973	1.281	1.058
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,18	1,34	1,45	1,86	1,49

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Pestalozzischeule Raunheim um rund 32 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,49 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Pestalozzischeule Raunheim sind seit dem Jahr 2007 auf konstantem Niveau. Im Bereich Wärme sowie im Bereich Strom gab es keine Veränderung der CO₂e-Emissionen. Im Jahr 2007 sowie im Jahr 2018 lagen die CO₂e-Emissionen bei rund 245 Tonnen.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief
Peter-Schöffers-Schule Gernsheim
Schulstraße 5, 64579 Gernsheim



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	402	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 6.017 m ²	Energiebezugsfläche: 4.799 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	3.865 m ²
Sporthalle	934 m ²

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Peter-Schöffers-Schule Gernsheim gehören ein PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/oder Gruppenarbeitsplätze. Des Weiteren sind teilweise elektronische Tafeln in Fach- und /oder Klassenräumen im Einsatz.
------------------------	--

Küchennutzung:	Die Peter-Schöffers-Schule Gernsheim verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 27.360 Essen per Warmanlieferung zubereitet.
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Peter-Schöffers-Schule Gernsheim verfügt über eine Turnhalle. Diese wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Sanierung des Altbaus mit Ausbau der Mensa im Jahr 2011 Neubau der Sporthalle im Passivhausstandard im Jahr 2011
--	---

Peter-Schöffers-Schule Gernsheim

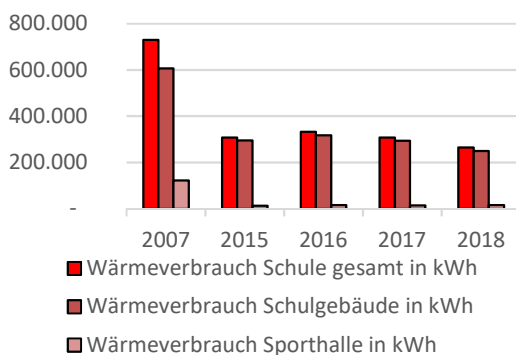
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 1996 mit 190 kW Leistung
Energieträger 2	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 1996 mit 190 kW Leistung

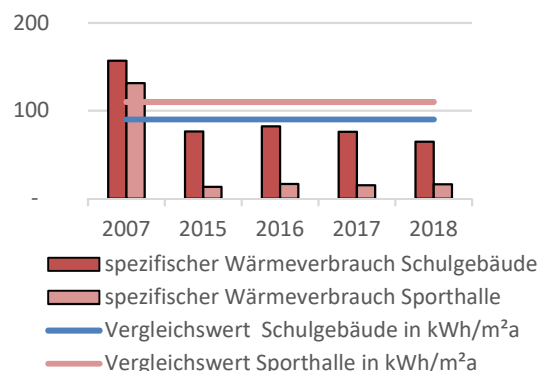
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist seit dem Jahr 2007 möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh	607.045	295.678	317.868	294.242	250.091
Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh	122.659	12.483	15.292	14.042	15.021
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	729.704	308.161	333.160	308.284	265.112
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m²a	157	77	82	76	65
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a	90	90	90	90	90
Spezifischer Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh/m²a	131	13	16	15	16
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m²a	110	110	110	110	110

Wärmeverbrauch der Schule und Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2007 wird der Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wärmeverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 64 % gesunken. Das Schulgebäude weist im Jahr 2018 einen Wert von 65 kWh/m²a auf. Die Sporthalle liegt mit 16 kWh/m²a im Jahr 2018 weit unter dem Bundesvergleichswert von 110 kWh/m²a. Im Jahr 2011 wurde das Schulgebäude saniert und der Neubau der Sporthalle im Passivhausstandard fertig gestellt.

Peter-Schöffer-Schule Gernsheim

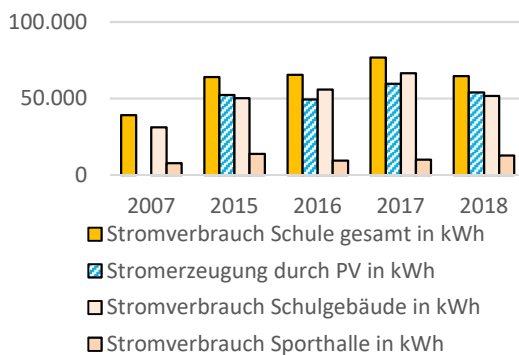
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 57.60 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 04.06.2012

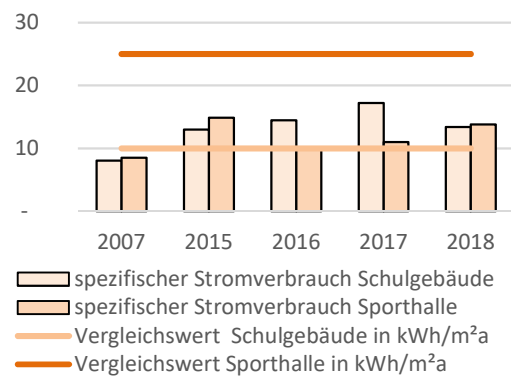
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist seit dem Jahr 2007 möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schulgebäude in kWh	31.221	50.319	55.989	66.589	51.756
Stromverbrauch Sporthalle in kWh	7.972	13.881	9.511	10.267	12.884
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	39.193	64.200	65.500	76.856	64.640
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	8	13	14	17	13
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Spezifischer Stromverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a	9	15	10	11	14
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	25	25	25	25	25
Stromerzeugung durch PV in kWh		52.415	49.444	59.672	54.089

Stromverbrauch der Schule und der Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2007 wird der Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Stromverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 65 % gestiegen. Die Sporthalle liegt mit 14 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 25 kWh/m²a. Der spezifische Stromverbrauch des Schulgebäudes liegt mit 13 kWh/m²a im Jahr 2018 knapp über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Peter-Schöffer-Schule Gernsheim erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 54.089 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu 84 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Peter-Schöffers-Schule Gernsheim

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist seit dem Jahr 2007 möglich.

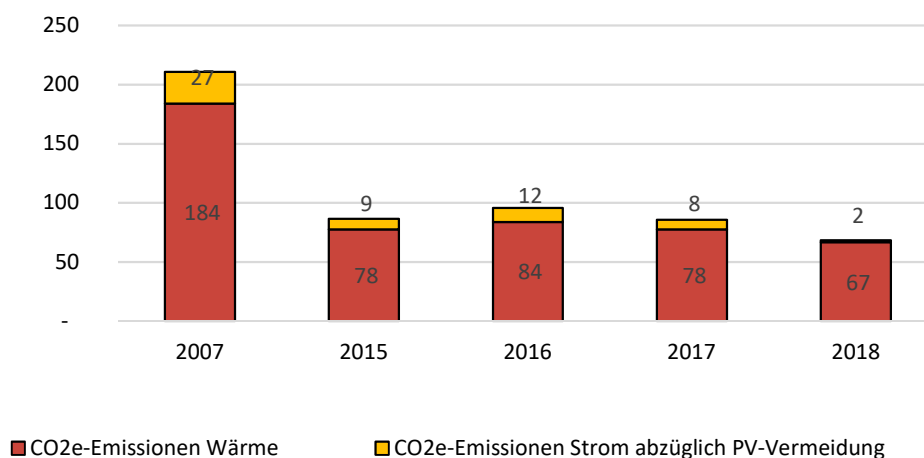
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³	217	430	510	576	684
Wasserverbrauch Sporthalle in m ³	51	58	66	0	87
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	268	488	576	576	771
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	0,66	1,20	1,39	1,49	1,70

Seit dem Jahr 2007 wird der Wasserverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 188 % höher. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2017 bei 1,70 m³/Schüler*a.

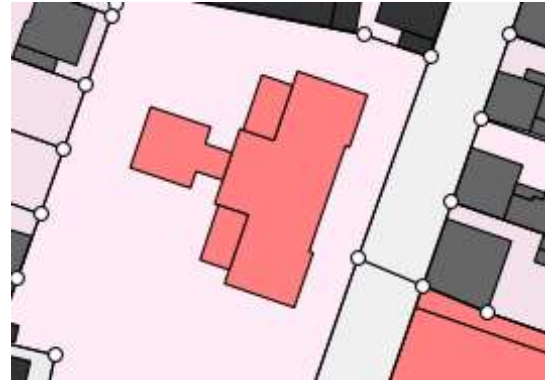
CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e-Emissionen der Peter-Schöffers-Schule Gernsheim sind seit dem Jahr 2007 um rund 68 % gesunken. Im Bereich Wärme reduzierten sich die CO₂e-Emissionen um 117 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen aufgrund der PV-Vermeidung um 25 Tonnen. Betrugten die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 211 Tonnen konnte im Jahr 2018 ein Wert von 69 Tonnen CO₂e erreicht werden. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 34 Tonnen CO₂e eingespart werden

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief
Schillerschule Groß-Gerau (Jahnstraße)
Jahnstraße 11, 64521 Groß-Gerau



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	185	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 2.382 m ²	Energiebezugsfläche: 1.849 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	1.849 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur Ausstattung der Schillerschule Groß-Gerau gehören je ein PC-Raum (Thinclients) in den Schulteilen "Auf Esch" und "Jahnstraße".
------------------------	--

Küchennutzung:	Die Schillerschule Groß-Gerau (Jahnstraße) verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 9.500 Essen per Warmanlieferung zubereitet.
-----------------------	--

Sporthallennutzung:	Die Schillerschule Groß-Gerau (Jahnstraße) verfügt über keine eigene Sporthalle.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Schillerschule Groß-Gerau (Jahnstraße)

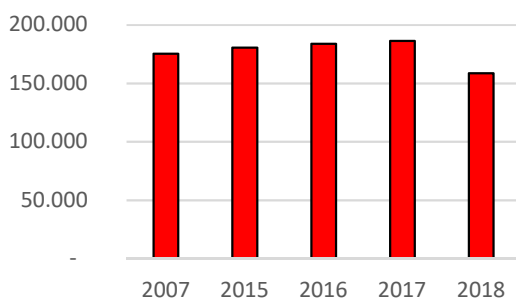
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 1991 mit 190 kW Leistung
------------------------	-----------------------------	----------------------------------

Separate Betrachtung:	Die Schillerschule Groß-Gerau (Jahnstraße) verfügt über keine eigene Sporthalle.
------------------------------	--

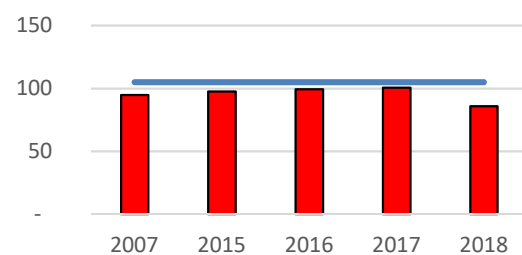
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	175.376	180.511	183.784	186.272	158.728
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	95	98	99	101	86
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



■ Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh

Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



■ spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude

— Vergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a

Der Wärmeverbrauch der Schillerschule (Jahnstraße) ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 9 % gesunken. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 86 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Schillerschule Groß-Gerau (Jahnstraße)

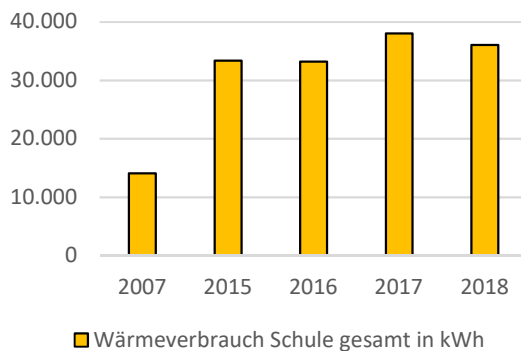
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

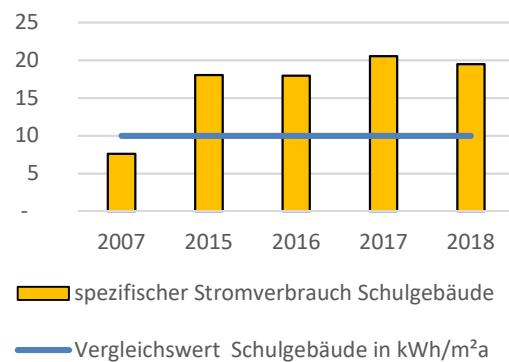
Separate Betrachtung: Die Schillerschule verfügt über keine eigene Sporthalle.

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	14.064	33.374	33.200	38.018	36.053
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	8	18	18	21	19
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Schillerschule (Jahnstraße) ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 156 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 19 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a.

Schillerschule Groß-Gerau (Jahnstraße)

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist aktuell nicht möglich.

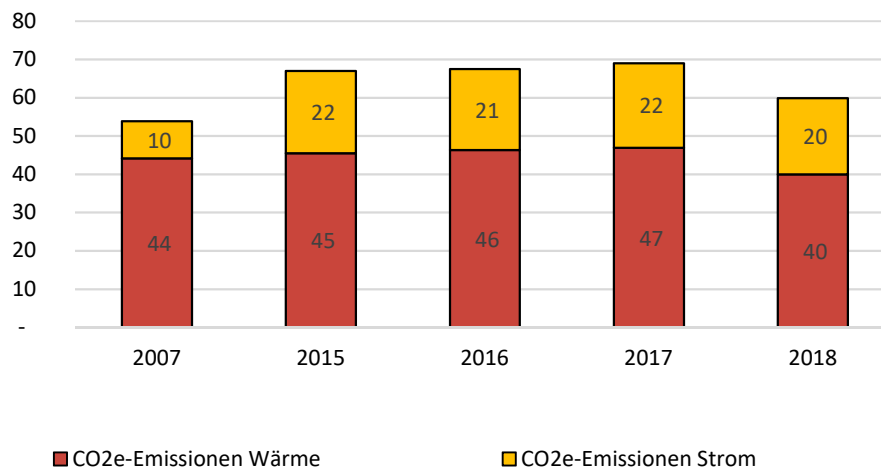
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	254	244	245	244	531
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,37	1,32	1,32	1,32	2,87

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Schillerschule (Jahnstraße) um rund 109 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 2,87 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Schillerschule (Jahnstraße) sind seit dem Jahr 2007 um rund 11 % gestiegen. Im Bereich Wärme sanken die CO₂e-Emissionen um 4 Tonnen. Im Bereich Strom stiegen die CO₂e-Emissionen um 10 Tonnen. Betrug die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 54 Tonnen werden im Jahr 2018 insgesamt 60 Tonnen CO₂e emittiert.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief
Schillerschule Groß-Gerau Auf Esch
Brüsseler Ring 34, 64521 Groß-Gerau



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	459	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 6.787 m ²	Energiebezugsfläche: 5.886 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	5.230 m ²
Sporthalle	656 m ²

IT-Ausstattung:	Zur Ausstattung der Schule gehören je ein PC-Raum (Thinclients) in den Schulteilen "Auf Esch" und "Jahnstraße".
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Schillerschule Groß-Gerau Auf Esch verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 15.200 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Schillerschule Groß-Gerau Auf Esch verfügt über eine Turnhalle. Diese wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Ersatzneubau und Ganztagsangebot in Passivhausbauweise seit 2011
--	--

Schillerschule Groß-Gerau Auf Esch

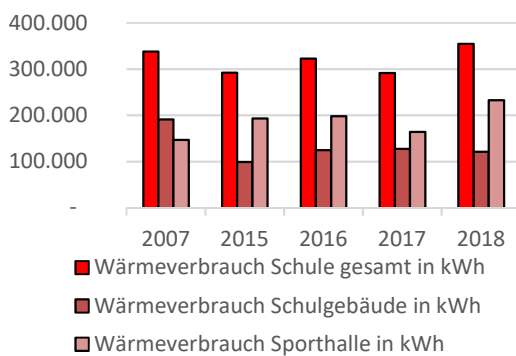
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2011 mit 65 kW Leistung
Energieträger 2	Erdgas; Gas-Brennwertkessel (Turnhalle)	Baujahr 2006 mit 87 kW Leistung (Turnhalle)

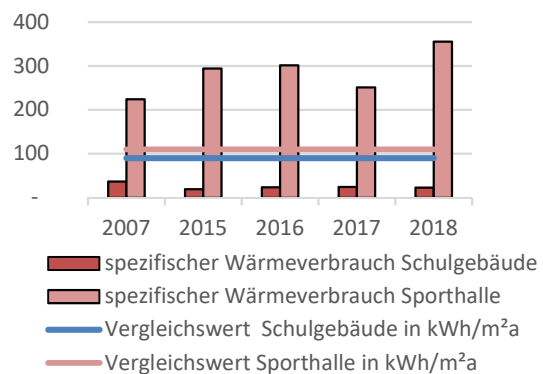
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist seit dem Jahr 2007 möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh	191.289	99.231	124.975	127.434	121.211
Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh	147.109	193.111	198.035	164.571	233.168
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	338.398	292.342	323.010	292.005	354.379
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m²a	37	19	24	24	23
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a	90	90	90	90	90
Spezifischer Wärmeverbrauch Sporthalle in kWh/m²a	224	294	302	251	355
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m²a	110	110	110	110	110

Wärmeverbrauch der Schule und Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



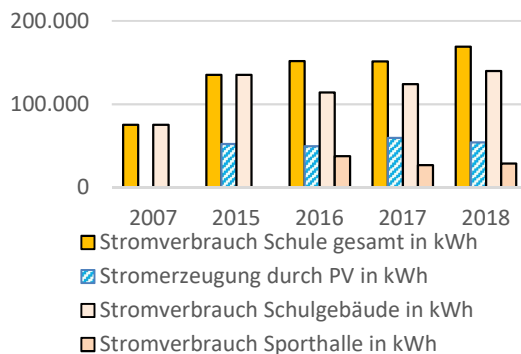
Seit dem Jahr 2007 wird der Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wärmeverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 5 % gestiegen. Das Schulgebäude (Passivhausstandard) weist im Jahr 2018 einen Wert von 23 kWh/m²a auf. Die Sporthalle liegt mit 355 kWh/m²a im Jahr 2018 weit über dem Bundesvergleichswert von 110 kWh/m²a. Im Jahr 2011 wurde das Schulgebäude im Passivhausstandard neu gebaut.

Schillerschule Groß-Gerau Auf Esch

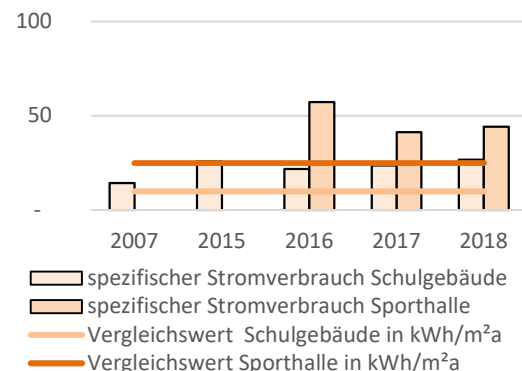
Strom	
Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 54,74 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 21.11.2011
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist seit dem Jahr 2016 möglich.

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schulgebäude in kWh	75.502	135.332	114.152	124.352	140.000
Stromverbrauch Sporthalle in kWh			37.648	27.106	29.033
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	75.502	135.332	151.800	151.458	169.033
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	14	26	22	24	27
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10
Spezifischer Stromverbrauch Sporthalle in kWh/m ² a			57	41	44
Bundesvergleichswert Sporthalle in kWh/m ² a	25	25	25	25	25
Stromerzeugung durch PV in kWh		58.600	55.403	57.388	61.637

Stromverbrauch der Schule und der Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Seit dem Jahr 2016 wird der Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Stromverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 124 % gestiegen. Die Sporthalle liegt mit 44 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich über dem Bundesvergleichswert von 25 kWh/m²a. Der spezifische Stromverbrauch des Schulgebäudes liegt mit 27 kWh/m²a im Jahr 2018 ebenfalls weit über dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Schillerschule Groß-Gerau Auf Esch erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 61.637 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu 36 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Schillerschule Groß-Gerau Auf Esch

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle können getrennt voneinander erfasst werden. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist seit dem Jahr 2007 möglich.

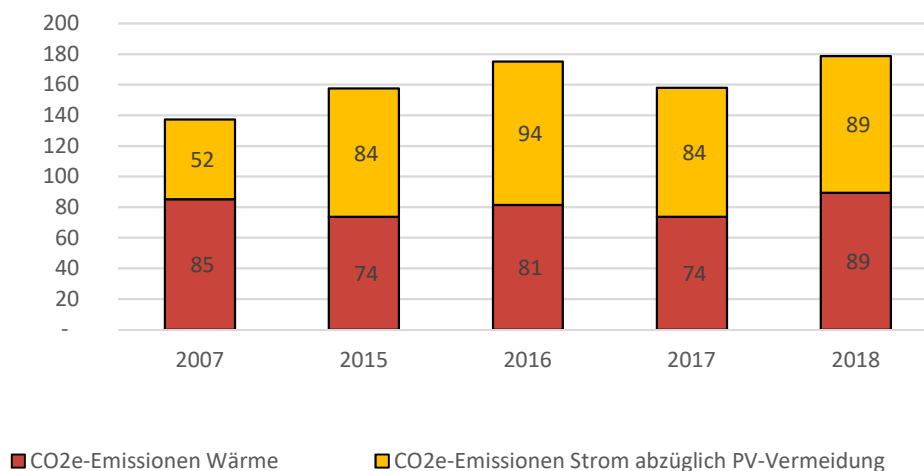
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³	102	519	376	481	574
Wasserverbrauch Sporthalle in m ³	61	47	36	41	91
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	163	566	412	522	665
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	0,38	1,18	0,82	1,05	1,25

Seit dem Jahr 2016 wird der Wasserverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle getrennt voneinander erfasst. Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 308 % höher. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 1,25 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Schillerschule Groß-Gerau Auf Esch sind seit dem Jahr 2007 um rund 5 % gestiegen. Dies liegt zum Großteil an der Sporthalle. Das Schulgebäude (Passivhausstandard) weist im Jahr 2018 einen sehr guten Wert von 23 kWh/m²a auf. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 noch 137 Tonnen werden im Jahr 2018 rund 144 Tonnen CO₂e emittiert. Aufgrund der PV-Anlage konnte im Jahr 2018 rein rechnerisch 39 Tonnen CO₂e eingespart werden.

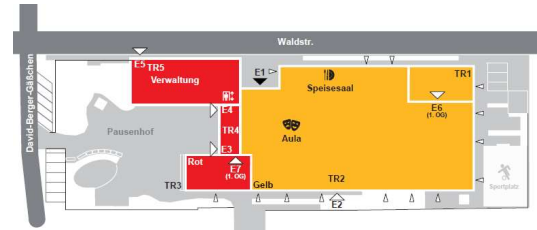
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Waldenser Schule Walldorf (Waldstraße)

Waldstraße 46, 64546 Mörfelden-Walldorf



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	2018	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	206	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 4.593 m ²	Energiebezugsfläche: 2.107 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	2.107 m ²
Sporthalle	k.A.

IT-Ausstattung:	Zur IT-Ausstattung der Waldenser Schule gehört ein eingerichteter PC-Raum mit Thinclients sowie Einzel- und/ oder Gruppenarbeitsplätze.
------------------------	---

Küchennutzung:	Die Waldenser Schule verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 19.000 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Waldenser Schule verfügt über keine eigene Sporthalle
----------------------------	---

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	Neubau im Passivhausstandard im Jahr 2018
--	---

Waldenser Schule Walldorf (Waldstraße)

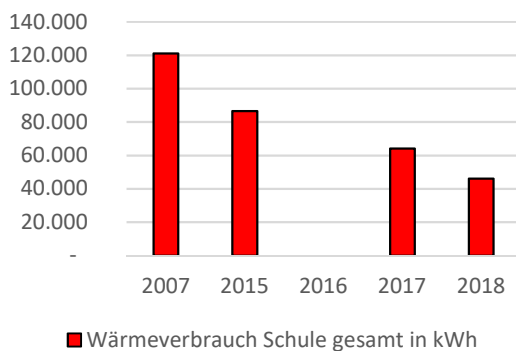
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2018 mit 55 kW Leistung
Energieträger 2	Pellet- Kesselanlage (noch keine Daten vorhanden)	Baujahr 2018 mit 45 kW Leistung

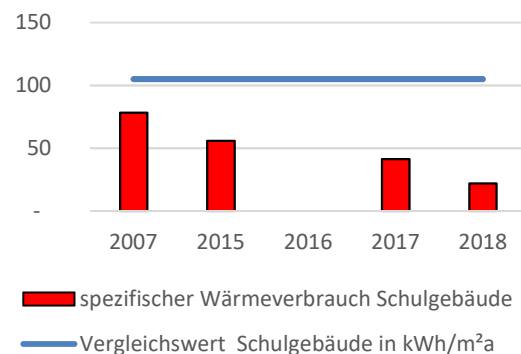
Separate Betrachtung:	Die Waldenser Schule verfügt über keine eigene Sporthalle
------------------------------	---

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	121.028	86.587	k.A.	64.042	46.027
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	78	56	k.A.	41	22
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	105	105	105	105	105

Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Waldenser Schule ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 62 % gestiegen. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 22 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich unter dem Bundesvergleichswert von 105 kWh/m²a. Im Jahr 2018 wurde die Schule nach der Sanierung – Neubau im Passivhausstandard – neu eröffnet.

Waldenser Schule Walldorf (Waldstraße)

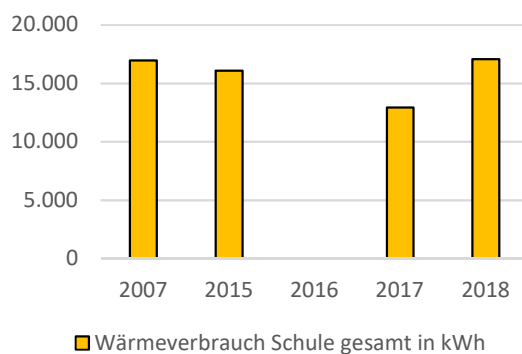
Strom

Energieträger 1 Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen

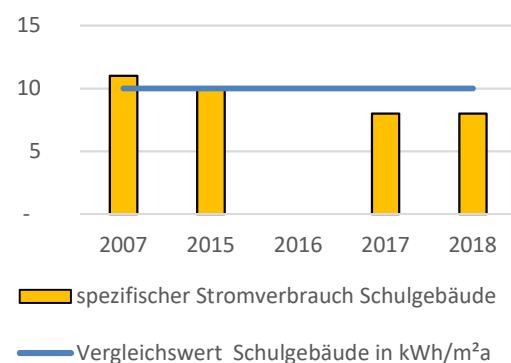
Separate Betrachtung: Die Waldenser Schule verfügt über keine eigene Sporthalle

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	16.965	16.085	k.A.	12.929	17.070
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m ² a	11	10		8	8
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m ² a	10	10	10	10	10

Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Waldenser Schule ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 1 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 8 kWh/m²a im Jahr 2018 unter dem Bundesvergleichswert von 10 kWh/m²a.

Waldenser Schule Walldorf (Waldstraße)

Wasser

Separate Betrachtung:

Die Waldenser Schule verfügt über keine eigene Sporthalle

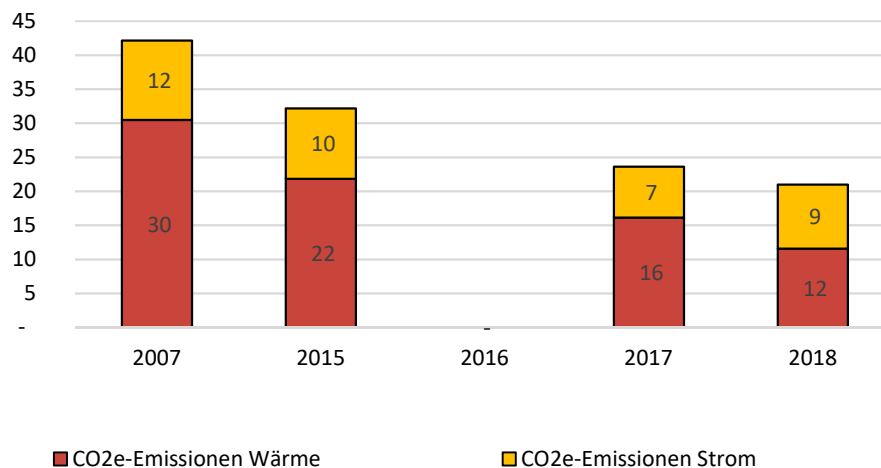
Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	205	495	61	1.101	1.210
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	1,18	3,26	0,42	7,20	5,79

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der Waldenser Schule um rund 490 % gestiegen. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 5,97 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Waldenser Schule sind seit dem Jahr 2007 um rund 50 % gesunken. Im Bereich Wärme sanken die CO₂e-Emissionen um 18 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen um 3 Tonnen. Betrugten die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 42 Tonnen werden im Jahr 2018 insgesamt 21 Tonnen CO₂e emittiert.

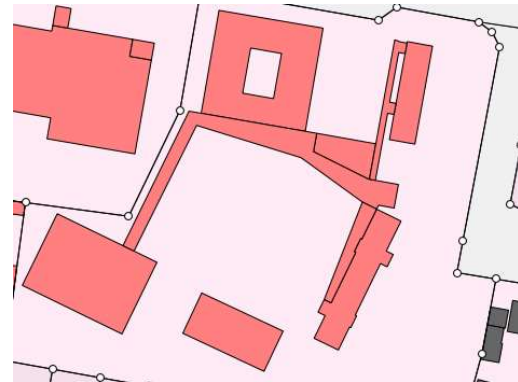
CO₂e-Entwicklung in Tonnen



Energiesteckbrief

Wilhelm-Arnoul-Schule Walldorf

Waldstraße 96, 64546 Mörfelden-Walldorf



Schulart:	Grundschule	
Eröffnung der Schule:	k.A.	
Anzahl SchülerInnen 2018/2019:	415	
Gesamtfläche 2018:	Bruttogrundrissfläche: 5.061 m ²	Energiebezugsfläche: 4.195 m ²

Flächenanteile im Jahr 2018 bezogen auf die Energiebezugsfläche:

Schulgebäude	3.275 m ²
Sporthalle	920 m ²

IT-Ausstattung:	Zur Ausstattung der Wilhelm-Arnoul-Schule Walldorf gehören ein PC-Raum (Thinclients) sowie Einzel- und/ oder Gruppenarbeitsplätze. Des Weiteren sind teilweise elektronische Tafeln in Fach- und/ oder Klassenräumen im Einsatz.
------------------------	--

Küchennutzung:	Die Wilhelm-Arnoul-Schule Walldorf verfügt über eine separate Mensa. In der Mensa werden jährlich rund 41.230 Essen im Cook and Chill verfahren zubereitet.
-----------------------	---

Sporthallennutzung:	Die Wilhelm-Arnoul-Schule Walldorf verfügt über eine Turnhalle. Diese wird nicht nur durch den Schulsport genutzt.
----------------------------	--

Bisherige Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007	keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste seit 2007
--	---

Wilhelm-Arnoul-Schule Walldorf

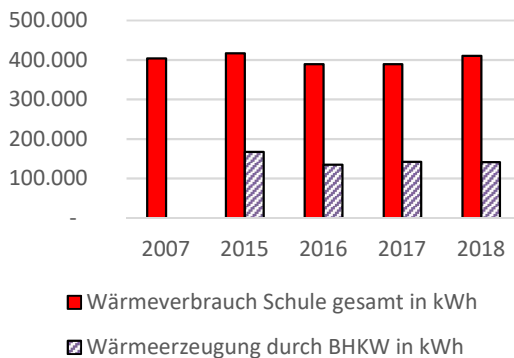
Wärme

Energieträger 1	Erdgas; Drei Gas-Brennwertkessel	Baujahr 2010 mit jeweils 100 kW Leistung
Energieträger 2	Mini-BHKW	Baujahr 2010 mit 5,5 kW Leistung elektrisch

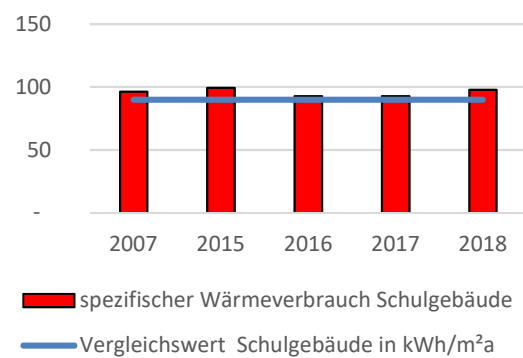
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme ist aktuell nicht möglich.	
------------------------------	--	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wärmeverbrauch Schule gesamt in kWh	404.073	416.705	389.028	389.093	410.561
Spezifischer Wärmeverbrauch Schulgebäude in kWh/m²a	96	99	93	93	98
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a	90	90	90	90	90
Wärmeerzeugung durch erneuerbare Energien (in Wärmeverbrauch enthalten)	0	167.038	134.714	142.246	141.611

Wärmeverbrauch der Schule gesamt inkl. Sporthalle in kWh sowie die Wärmeerzeugung aus BHKW im Untersuchungszeitraum



Spezifischer Wärmeverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Wärmeverbrauch der Wilhelm-Arnoul-Schule ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 2 % gestiegen. Der spezifische Wärmeverbrauch liegt mit 98 kWh/m²a im Jahr 2018 über dem Bundesvergleichswert von 90 kWh/m²a. Im Jahr 2018 wird die Wärme zu 34 % aus BHKW-Wärme erzeugt. Eine separate Betrachtung im Bereich Wärme kann ggf. eine Verbesserung hinsichtlich des spezifischen Wärmeverbrauchs der einzelnen Gebäudeteile bewirken. Seit dem Jahr 2007 sind keine Sanierungs- und Erweiterungsmaßnahmen nach der Maßnahmen- und Dringlichkeitsliste erfolgt.

Wilhelm-Arnoul-Schule Walldorf

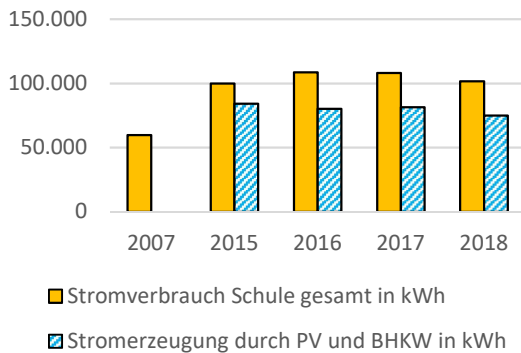
Strom

Energieträger 1	Strombezug durch das Energieversorgungsunternehmen
Energieträger 2	Photovoltaikanlage mit 72,15 kWp Leistung; Inbetriebnahme am 21.04.2011

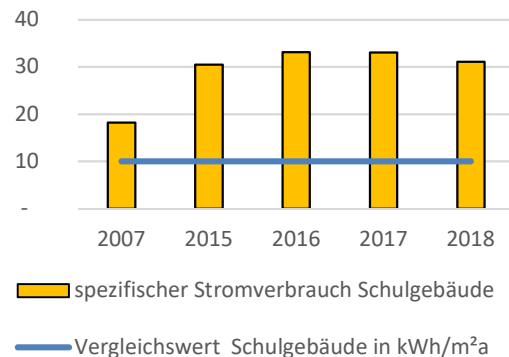
Separate Betrachtung:	Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Strom ist aktuell nicht möglich.
------------------------------	--

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Stromverbrauch Schule gesamt in kWh	59.660	99.964	108.548	108.219	101.775
Spezifischer Stromverbrauch Schulgebäude in kWh/m²a	18	31	33	33	31
Bundesvergleichswert Schulgebäude in kWh/m²a	10	10	10	10	10
Stromerzeugung durch PV und BHKW in kWh		84.165	80.325	81.388	74.928

Stromverbrauch der Schule und der Sporthalle in kWh im Untersuchungszeitraum sowie die Stromerzeugung aus Photovoltaik und BHKW



Spezifischer Stromverbrauch des Schulgebäudes und der Sporthalle in kWh/m²a im Vergleich zum Bundesvergleichswert



Der Stromverbrauch der Wilhelm-Arnoul-Schule Walldorf ist im Vergleich zum Basisjahr 2007 um rund 71 % gestiegen. Der spezifische Stromverbrauch liegt mit 31 kWh/m²a im Jahr 2018 deutlich oberhalb des Bundesvergleichswerts von 10 kWh/m²a. Die PV-Anlage der Wilhelm-Arnoul-Schule Mörfelden-Walldorf erzeugte im Jahr 2018 insgesamt 44.200 kWh PV-Strom. Rein rechnerisch kann der Stromverbrauch der gesamten Schule somit zu rund 33 % durch PV-Strom gedeckt werden.

Wilhelm-Arnoul-Schule Walldorf

Wasser

Separate Betrachtung:

Das Schulgebäude und die Sporthalle werden zusammen erfasst. Eine separate Betrachtung im Bereich Wasser ist aktuell nicht möglich.

Jahr	2007	2015	2016	2017	2018
Wasserverbrauch Schule gesamt in m ³	3.336	891	1.153	973	1.025
Spezifischer Wasserverbrauch Schulgebäude in m ³ /Schüler*a	8,51	2,05	2,72	2,31	2,47

Im Vergleich zum Basisjahr 2007 ist der Wasserverbrauch im Jahr 2018 der gesamten Schule (Schulgebäude zusammen mit Sporthalle) um rund 69 % gesunken. Der spezifische Wasserverbrauch pro Schüler liegt im Jahr 2018 bei 2,47 m³/Schüler*a.

CO₂e-Entwicklung

Die gesamten CO₂e- Emissionen der Wilhelm-Arnoul-Schule sind seit dem Jahr 2007 um rund 6 % gestiegen. Im Bereich Wärme stiegen die CO₂e-Emissionen um 21 Tonnen. Im Bereich Strom sanken die CO₂e-Emissionen um 13 Tonnen. Betragen die CO₂e-Emissionen im Jahr 2007 insgesamt noch 143 Tonnen wurden im Jahr 2018 rund 152 Tonnen CO₂e emittiert.

CO₂e-Entwicklung in Tonnen

