

Vorlagennummer: 2025/254
Vorlageart: Berichtsvorlage
Öffentlichkeitsstatus: öffentlich

Energiebericht 2023

Federführung: Gebäudewirtschaft
Produkte: 35 Gebäudewirtschaft

Beratungsfolge

Beratungsfolge	Geplante Sitzungstermine	Öffentlichkeitsstatus
Ausschuss für Hochbau (Kenntnisnahme)	09.09.2025	Ö

Beschlussvorschlag:

Berichtsvorlage - Beschlussfassung nicht erforderlich.

Sachverhalt:

Die Gebäudewirtschaft hat für die Bewirtschaftung der kreiseigenen Liegenschaften ein EDV-unterstütztes Energiemanagement implementiert. Aus den dort hinterlegten Daten wurde jetzt der sechste Energiebericht generiert. Dort aufgezeigt ist die Entwicklung der Verbräuche und Kosten für die verschiedenen Liegenschaften und insgesamt.

Damit ist eine Bewertung des energetischen Zustandes der kreiseigenen Gebäude möglich und künftige energetische Sanierungen und sonstige Energieeinsparmaßnahmen können zielgerichtet geplant werden.

Aktuelles Berichtsjahr ist das Jahr 2023. Das liegt daran, dass die letzten Abrechnungen der Energieversorger für das Vorjahr regelmäßig erst im November des folgenden Jahres eingehen.

Das Basisjahr ist das Jahr 2004, da in diesem Jahr im Bauunterhaltungsetat erstmals zusätzliche Mittel für die Sanierung der kreiseigenen Schulen bereitgestellt worden sind und sich hieraus Schlüsse über die Verbrauchsentwicklung nach erfolgter Sanierung ziehen lassen.

Ergänzt werden die Verbrauchs- und Kostendaten um eine Aussage zur Entwicklung der CO₂ Emissionen.

Der beiliegende Energiebericht 2023 ist in 5 Teile untergliedert und umfasst insgesamt 92 Seiten.

Der erste Teil bietet einen Überblick über die Klimaschutzaktivitäten.

Im zweiten Teil wird die Entwicklung der Verbräuche, Kosten und CO₂ Emissionen der Jahre 2021 bis 2023 im Vergleich zum Basisjahr 2004 dargestellt.

Im Folgenden werden die erfassten Daten nach Energiearten (Teil III) bzw. Liegenschaften (Teile IV und V) analysiert.

Zur besseren Orientierung ist dem Bericht eine Gliederungsübersicht mit Seitenangaben vorangestellt. Ein erster Überblick über die wesentlichen Entwicklungen ist am schnellsten im Teil IV (Seiten 52 - 61) in der dortigen Analyse nach Gebäudearten bzw. Gebäudetypen zu gewinnen.



Nachstehend werden die Ergebnisse noch einmal kurz zusammengefasst.

Wärme

Der spezifische, d.h. auf den m² Bruttogeschossfläche (BGF) bezogene Verbrauch, aller kreiseigener Liegenschaften ist im Berichtsjahr 2023 gegenüber dem Basisjahr 2004 um 33,95 % gesunken.

Dies ist ein Beleg dafür, dass die energetischen Sanierungen der letzten Jahre greifen. Die spezifischen Wärmebezugskosten sind dagegen, der Preisentwicklung am Markt geschuldet, um 20,37 % gestiegen. Der Einsatz regenerativer Energieträger für den Wärmebezug hat sich gegenüber 2004 auf 12 % erhöht.

Strom

Der spezifische Stromverbrauch hat sich gegenüber dem Basisjahr um 10,13 % reduziert, obwohl die technische Ausstattung in allen Bereichen wesentlich erweitert wurde. Hier hat sich der Einsatz

von energiesparenden Leuchten und Bewegungsmeldern in den Schulen sowie die Umstellung auf stromsparende IT-Ausstattung bewährt. Die spezifischen Strombezugskosten sind dagegen um

rund 69,41 % angestiegen. Ursächlich für diese Kostensteigerung sind vor allem die gestiegenen Stromnebenkosten, wie z.B. Netzentgelte und Umlagen. Die absolute Kostensteigerung liegt beim Strom sogar bei 101,1 %, d.h. die Strombezugsreise haben sich seit 2004 verdoppelt.

Wasser

Gegenüber dem Basisjahr haben sich der spezifische Wasserverbrauch um 29,84 % reduziert. Die spezifischen Wasserbezugskosten haben sich dagegen um 17,65 % erhöht. Wassersparende Armaturen bzw. die Anreizsysteme für die Änderung des Nutzerverhaltens scheinen sich positiv auf den Verbrauch auszuwirken.

CO₂ Bilanz

Der CO₂ Ausstoß konnte bis 2023 gegenüber dem Bezugsjahr 2004 um 57,34 % reduziert werden.

Das entspricht einer CO₂ Einsparung von 3.612 Tonnen im Jahr.

Energiebezugskosten

Insgesamt sind die Bezugskosten für Wärme, Strom und Wasser gegenüber dem Basisjahr 2004 um 699.788€ gestiegen. Das entspricht einer Gesamtkostensteigerung von 63,25 %.

Finanzielle Auswirkungen:

a) für die Umsetzung der Maßnahmen: _____ €

b) an Folgekosten: _____ €

c) Haushaltsrechtlich gesichert:

☐ im Haushaltsplan veranschlagt

☐ durch überplanmäßige/außerplanmäßige Ausgabe

☐ durch Mittelverschiebung im Budget



LANDKREIS LÜNEBURG
DER LANDRAT

Begründung:

☐ Sonstiges:

d) mögliche Einnahmen:

wenn ja, umsatzsteuerliche Relevanz der Einnahmen:

☐ ja

☐ nein

☐ klärungsbedürftig

Klimacheck:

Was für eine Klimawirkung hat das Vorhaben?

☐ stark positive Klimawirkung

☐ positive Klimawirkung

☒ keine oder geringe Klimawirkung

☐ negative Klimawirkung

☐ stark negative Klimawirkung

Ergebnis des KlimaChecks (in Tabellenform) einfügen:

Gesamtergebnis des KlimaChecks:	Teilergebnis(se) des KlimaChecks:
Bei Verwendung des derzeitigen Tools konnte bei dieser Vorlage keine Klimaauswirkung festgestellt werden.	
Begründung / Einordnung / Alternativen Prüfung:	

Anlage/n

1 - Energiebericht 2023 (öffentlich)

2 - Strom-Wärme-Diagramm EB 2023 (öffentlich)

3 - Anlage EB gem §17 NKlimaG (öffentlich)



LANDKREIS LÜNEBURG



Energiebericht 2023

Ansprechpartner:

Landkreis Lüneburg

Gebäudewirtschaft

Herr Detlef Beyer

Tel. +49 4131 261275

detlef.beyer@landkreis-lueneburg.de



Vorwort

Der Landkreis Lüneburg hat sich dem Klima- und Umweltschutz verpflichtet und unternimmt bereits seit Jahren besondere Anstrengungen, den Energieverbrauch in seinen Liegenschaften zu senken sowie den Einsatz regenerativer Energien zu fördern.

Im Juli 2009 hat der Landkreis zusammen mit der Hansestadt Lüneburg eine gemeinsame Klimaschutzleitstelle (KSL) eingerichtet und damit sein Bestreben verstärkt, den Klimaschutzgedanken zu verbreiten und konkrete Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen.

Für die Bewirtschaftung der Liegenschaften ist ein EDV-unterstütztes Energiemanagement implementiert. Aus den dort hinterlegten Daten wird jetzt der fünfte Energiebericht generiert, der den energetischen Zustand der Liegenschaften aufzeigt und damit objektive Kriterien für weitere energetische Einsparmaßnahmen liefert.

Als Basisjahr wird das Jahr 2004 zugrunde gelegt.

Das aktuelle Berichtsjahr ist das Jahr 2023. Das liegt daran, dass die letzten Abrechnungen der Energieversorger für das Vorjahr erst im November des folgenden Jahres vorliegen.

Der Energiebericht wird jährlich fortgeschrieben.



Hinweis

In 2021 unterlag der Wärmeverbrauch einer massiven Steigerung. Dies ist durch die Covid19-Pandemie mit umfassenden Regeln zum Lüftungsverhalten zu begründen.

Russlands Krieg gegen die Ukraine führte 2022 zum umfassenden Sanktionen gegen Russland in Bezug auf die Lieferung von Erdgas, Heizöl und Kohle. Das führte zu massiven Kostensteigerungen bei flexiblen bzw. ölpreisgebundenen Wärmepreisen (z.B. Fernwärme). Energiesparaufrufe der Bundesregierung mit Maximaltemperaturen für öffentliche Gebäude konnten die Kostensteigerungen nicht ausgleichen.

Ab Januar 2023 traten dann Energiepreisbremsen für Strom, Erdgas und Fernwärme in Kraft. Die kreiseigenen Liegenschaften profitierten hier lediglich mit den Abnahmestellen der Fernwärmeversorgung da die abgeschlossenen Lieferverträge für Strom und Erdgas sich mit Konditionen unterhalb der Preisbremse auszeichneten.





Gliederung

Teil I	Gebäudewirtschaft und Energiemanagement	Seiten	11-15
	Klimaschutzaktivitäten		13-15
Teil II	Jahresergebnis	Seiten	16-29
	Energiestatistik		18-20
	Verbrauchsentwicklung und –struktur		21
	Energiekosten		22-24
	Kostenentwicklung und –struktur		25
	CO ₂ Emissionen		26-28
	CO ₂ Bilanz		29
Teil III	Analyse nach Energiearten	Seiten	30-51
	Flächenveränderungen		32/33
	Preisentwicklung		34



Gliederung

Teil III Analyse nach Energiearten

Seiten 30-51

Wärme

Witterungsbereinigung 35-37

Verbrauch absolut und je m² BGF 38-40

Kosten absolut und je m² BGF 41-43

Energiestruktur 44

CO₂ Emissionen 45

Strom

Verbrauch / Kosten absolut 46

Verbrauch / Kosten je m² BGF 47/48



Gliederung

Teil III	Analyse nach Energiearten	Seiten	30-51
	Wasser		
	Verbrauch / Kosten absolut		49
	Verbrauch / Kosten je m ² BGF		50/51
Teil IV	Analyse nach Gebäudearten bzw. –typen	Seiten	52-61
	Schulen insgesamt		58/59
	Verbrauch absolut		58
	Verbrauch je m ² BGF		59
	Analyse nach Gebäudearten bzw. typen		60/61



Gliederung

Teil V	Analyse der einzelnen Schulen	Seiten	62-91
	Vergleich der Schulen		64-67
	Verbrauch		64/65
	Kosten		66/67
	Analyse der Schulen		
	(Verbrauch, Kosten, CO ₂ Emissionen)		
	Kurt-Löwenstein-Schule		68/69
	Schule „Am Knieberg“		70/71
	Oberschule Adendorf		72/73
	Oberschule Dahlenburg		74/75
	Oberschule Neuhaus		76/77



Gliederung

Teil V Analyse der einzelnen Schulen

Seiten 62-91

Analyse der Schulen

(Verbrauch, Kosten, CO₂ Emissionen)

Schulzentrum Bleckede

78/79

Schulzentrum Embsen

80/81

Schulzentrum Oedeme Nord

82/83

Schulzentrum Oedeme Süd

84/85

Schulzentrum Scharnebeck

86/87

Berufsbildende Schulen I

88/89

Berufsbildende Schulen II+III

90/91





Teil I – Gebäudewirtschaft und Energiemanagement



Gebäudewirtschaft

Das Energiemanagement ist in der Gebäudewirtschaft angesiedelt.

Zum 01.10.2013 wurden alle damit verbundenen Aufgaben auf einer Stelle zusammengeführt. Hier erfolgt die ganzheitliche Bewirtschaftung der Aufwendungen für Heizung, Strom, Wasser, Abwasser, Abfall und die Verwaltung der sonstigen Gebühren und Beiträge. Die Verbräuche und Kosten werden kontinuierlich erfasst und ausgewertet. Ziel ist es regelmäßige Energieberichte zu erstellen. Weiter werden hier Energieeinsparprojekte initiiert und begleitet.

Beschaffungsprozesse werden strukturiert und alternative Beschaffungsmöglichkeiten (z.B. Energiecontracting) ermittelt, bewertet und ggf. umgesetzt.



Klimaschutzaktivitäten

- Der Landkreis Lüneburg wurde im April 2023 mit dem European Energy Award (eea) zertifiziert. Der eea ist ein europaweites Zertifizierungsverfahren für kommunale Energieeffizienz und Klimaschutz. Durch zahlreiche aktuelle und vergangene Aktivitäten schaffte der Landkreis die Zertifizierung im ersten Anlauf in dem der Landkreis Lüneburg mit 61,2 Prozentpunkten deutlich über der Minderanforderung von 50 lag.
- Seit 2005 stellt der Landkreis Lüneburg die Dächer seiner Liegenschaften über eine Solardachbörse interessierten Bürgerinnen und Bürgern für die Errichtung von Photovoltaikanlagen zur Verfügung. Inzwischen sind 22 solcher Anlagen mit einer Gesamtleistung von 856,76 kWp im Betrieb. Dies entspricht einer CO₂-Einsparung von 608.914 kg im Jahr.
- Der Landkreis Lüneburg bezieht für seine Liegenschaften zu 100% zertifizierten Ökostrom.



Klimaschutzaktivitäten

- 2 der 9 Schulstandorte werden in Gestalt eines Wärmeliefercontractings über Biogas betriebene Blockheizkraftwerke mit Nahwärme versorgt.
- Seit 2007 befindet sich ein Schulbausanierungsprogramm mit erheblichen Anteilen energetischer Sanierung in der Umsetzung. Bis 2018 werden insgesamt 50 Millionen Euro in die Sanierung der kreiseigenen Schulen investiert.
- Für alle kreiseigenen Liegenschaften sind verbrauchsorientierte Energieausweise erstellt. Für einige Liegenschaften liegen darüber hinaus umfassende Energieeinsparanalysen vor.



Klimaschutzaktivitäten

- 2007 wurde am Schulstandort Bleckede ein Holzheizwerk in Betrieb genommen, welches das ganze Schulzentrum mit Holzhackschnitzeln aus Straßenbegleitgrün und Landschaftspflegeholz aus der Region beheizt.
- Daneben werden verschiedene Projekte (Fifty-Fifty, ÖKOPROFIT, S.A.F.E.) durchgeführt, die auf das Nutzerverhalten abzielen und diese zu einem sparsamen Energie- und Ressourcenverbrauch animieren sollen.
- Am Projekt „Energiesparen an Schulen“ – Einführung und Weiterführung von Energiesparmodellen in Schulen und Kindertagesstätten – haben von 2013 bis 2020 insgesamt 9 kreiseigene Schulen teilgenommen.





Teil II – Jahresergebnis



Jahresergebnis

Im Teil II des Energieberichts ist die Entwicklung der absoluten Verbräuche und Kosten zusammengefasst.

Dargestellt sind die Verbrauchs- und Kostendaten der Jahre 2021 bis 2023 sowie das Basisjahr 2004.

Das Jahr 2004 wurde als Bezugsjahr gewählt, da in diesem Jahr im Bauunterhaltungsetat erstmals zusätzliche Mittel für die Sanierung der kreiseigenen Schulen bereitgestellt worden sind und sich hieraus Schlüsse über die Verbrauchsentwicklung nach erfolgter Sanierung ziehen lassen.

Ergänzt werden die Verbrauchs- und Kostendaten um eine Aussage zur Entwicklung der CO₂ Emissionen.



Energiestatistik

	Verbrauch kWh bzw. m³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	17.319.527	10.811.912	9.912.168	9.585.085	-3,30	-44,66
Fernwärme	864.163	3.720.156	2.750.286	2.557.241	-7,02	195,92
Nahwärme		795.166	665.703	636.813	-4,34	0,00
Heizöl	1.320.600	0	0	62.802	0,00	-95,24
Holzackschnitzel		1.275.885	1.212.835	1.008.361	-16,86	0,00
Flüssiggas	172.287	33.965	49.516	56.843	14,80	-67,01
Wärme	19.676.577	16.637.083	14.590.509	13.907.146	-4,68	-29,32
Strom	3.641.259	3.478.836	3.715.652	3.884.503	4,54	6,68
Wasser	39.334	22.751	33.087	32.761	-0,99	-16,71

Überblick über den Energieverbrauch im Berichtsjahr im Vergleich zu den letzten beiden Vorjahren und dem Basisjahr 2004



Energiestatistik

Der in der Energiestatistik dargestellte **Wärmeverbrauch** ist noch nicht witterungsbereinigt, d.h. die jährlichen Witterungsschwankungen schlagen voll auf das Ergebnis durch. Ein witterungsbereinigter Vergleich folgt im Teil III. Gegenüber dem Vorjahr hat sich der absolute Wärmeverbrauch in 2023 um 683.363 kWh oder 4,68 % reduziert. Gegenüber dem Basisjahr ist sogar ein Minderverbrauch von 5.769.431 kWh festzustellen. Dies entspricht einer Einsparung von 29,32 %. Dieser Wert ist umso bemerkenswerter, als dass in diesem Zeitraum die zu bewirtschaftenden Bruttogeschossfläche (BGF) um rund 18,71 % angestiegen ist. Hier liegt der Schluss nahe, dass sich die bisherigen Investitionen in die energetische Gebäudesanierung ausgezahlt haben.



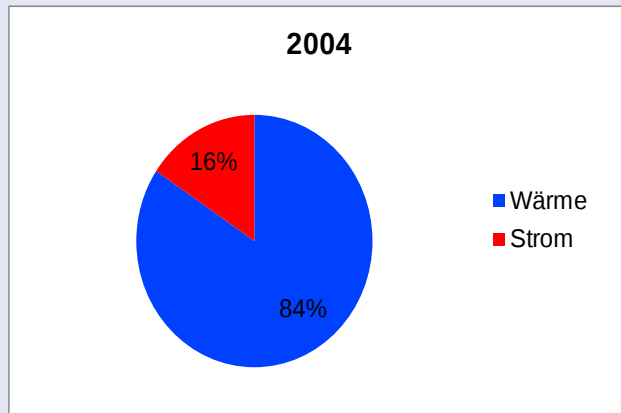
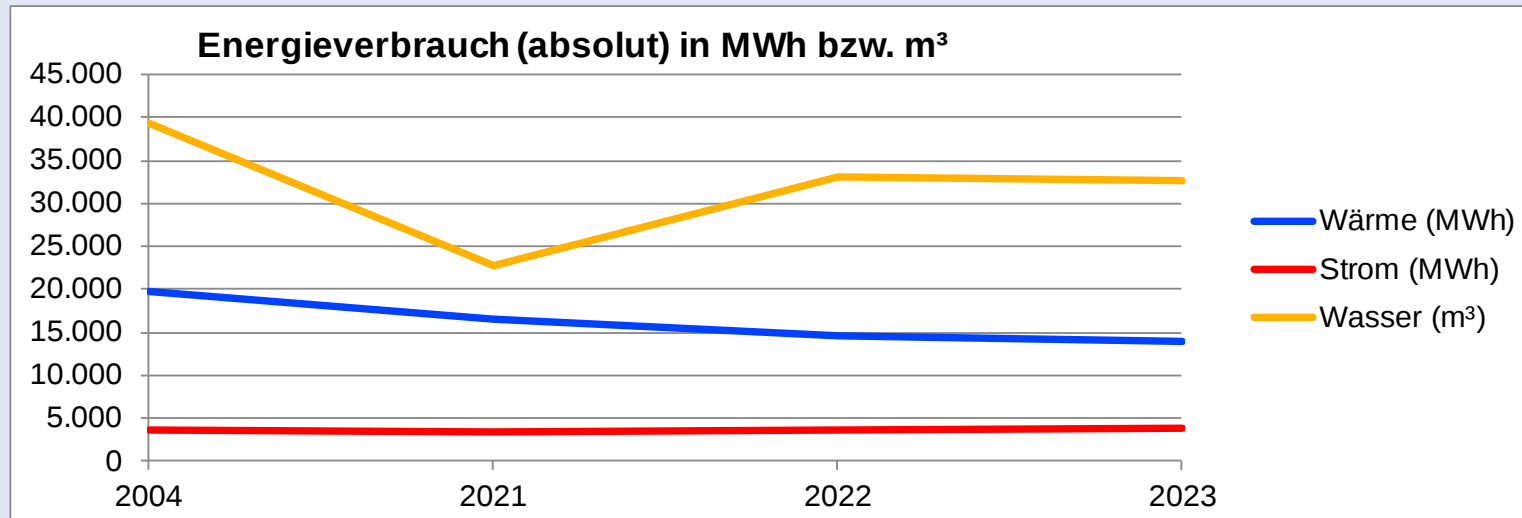
Energiestatistik

Der **Stromverbrauch** ist in 2023 gegenüber dem Vorjahr um 168.851 kWh oder 4,54 % gestiegen. Gegenüber dem Basisjahr hat sich der Stromverbrauch um 243.244 kWh bzw. 6,68 % gesteigert. Diese Steigerung ist deutlich geringer als Flächenmehrungen, der Ausbau der IT-Ausstattung und der Ganztagschulbetriebs in den kreiseigenen Schulen hätten vermuten lassen.

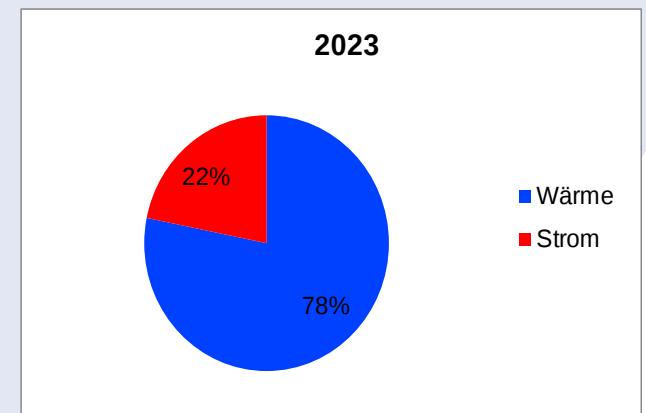
Der **Wasserverbrauch** ist in 2023 gegenüber dem Vorjahr um 326 m³ bzw. 0,99 % gesunken. Gegenüber dem Basisjahr ist der Verbrauch sogar um 6.573 m³ bzw. 16,71 % zurückgegangen. Hier greifen offensichtlich auf längere Sicht die Investitionen in wassersparende Armaturen bzw. die Anreizsysteme für die Änderung des Nutzerverhaltens.



Verbrauchsentwicklung und –struktur



Auf eine Darstellung des Wasserverbrauchs im Kreisdiagramm wird verzichtet, da dieser nur bei 0,17% 2004 bzw. 0,18% 2023 liegt.



Entwicklung des absoluten Verbrauchs an Energie (MWh) und Wasser (m³) aller Liegenschaften



Energiekosten

	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	679.426	532.650	529.450	606.887	14,63	-10,68
Fernwärme	44.645	340.775	662.070	350.504	-47,06	685,09
Nahwärme		34.574	38.473	57.406	49,21	0,00
Heizöl	39.776	0	0	7.232	0,00	-81,82
Holzackschnitzel		70.245	63.126	76.305	20,88	0,00
Flüssiggas	10.641	5.561	6.617	8.308	25,56	-21,92
Wärme	774.488	983.805	1.299.736	1.106.643	-14,86	42,89
Strom	444.880	899.505	856.710	894.653	4,43	101,10
Wasser	45.028	41.549	57.695	62.889	9,00	39,66
Summe	1.264.397	1.924.859	2.214.141	2.064.185	-6,77	63,25

Entwicklung der absoluten Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser



Energiekosten

Die **absoluten Gesamtkosten** für den Bezug von Energie und Wasser sind in 2023 gegenüber dem Vorjahr um 149.956 € oder 6,77 % gesunken. Gegenüber dem Basisjahr sind die Kosten hingegen um 799.788 € gestiegen. Dies entspricht einer Gesamtkostensteigerung von 63,25 %.

Den maßgeblichen Anteil daran trägt die Kostenentwicklung für den **Strombezug**. Hier haben sich die Kosten seit 2004 mehr als verdoppelt. Das liegt zum einen an den zugenommenen Verbräuche, vor allem aber an der Preisentwicklung am Markt, auf die im Teil III noch näher eingegangen wird. Wie in den folgenden Diagrammen dargestellt, hat sich der Anteil der Stromkosten in der Gesamtkostenstruktur entsprechend erhöht.



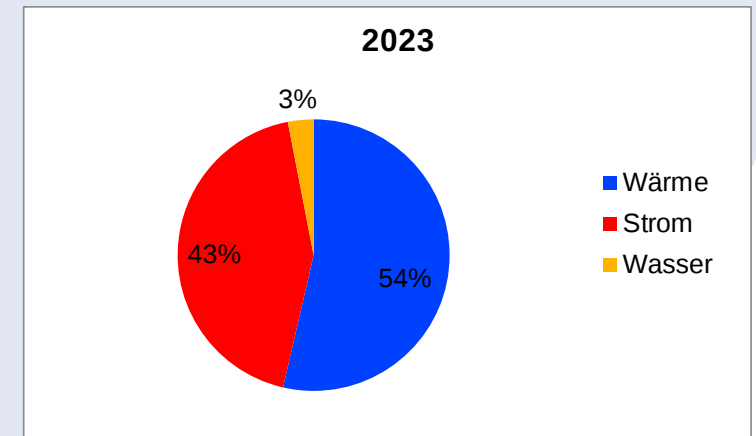
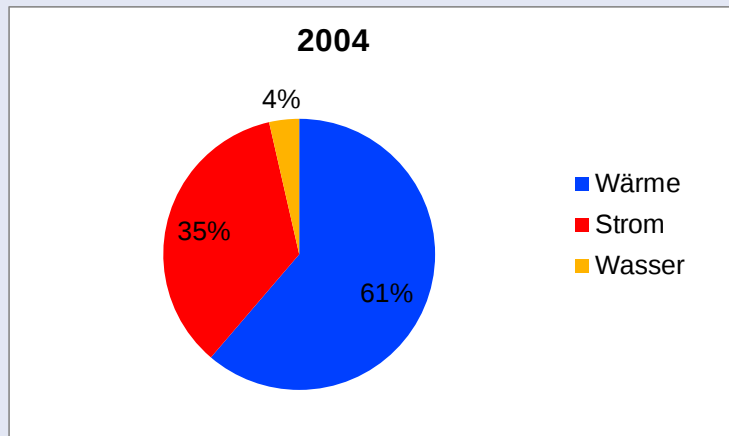
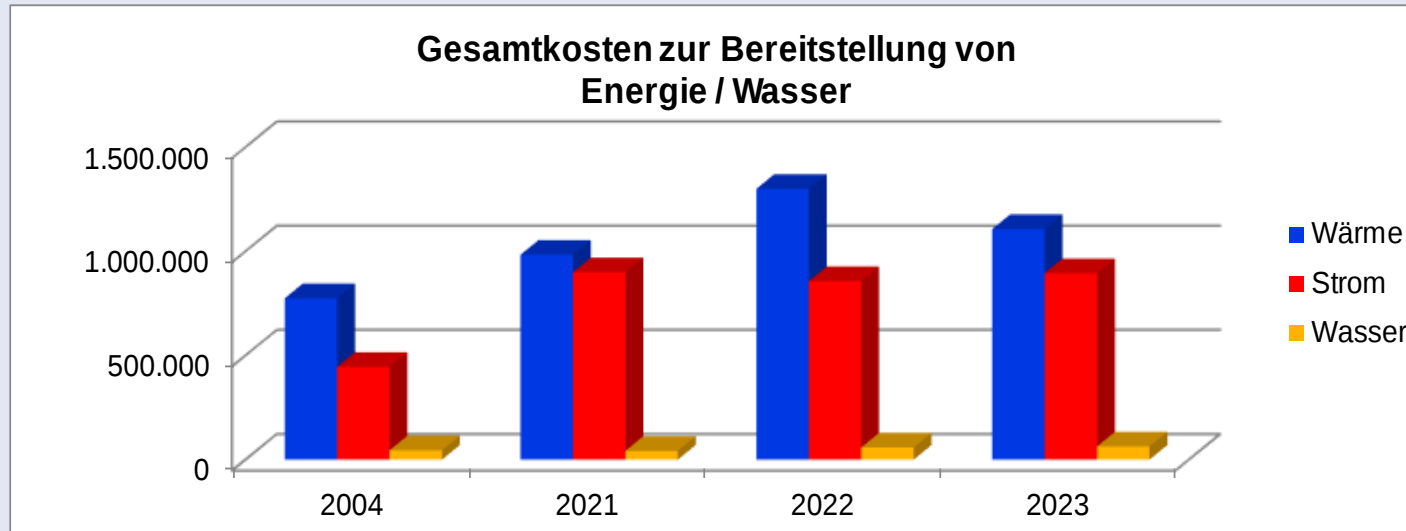
Energiekosten

Die Kosten für den **Wärmebezug** haben sich gegenüber dem Basisjahr um 42,89 % oder 332.155 € erhöht. Gegenüber dem Vorjahr haben sich die Kosten um 193.093 € oder 14,86 % reduziert. Das liegt hauptsächlich an der Energiepreisbremse für den Bereich der Fernwärmeversorgung.

Für den **Verbrauch von Wasser** wurden gegenüber dem Basisjahr 39,66 % mehr ausgegeben. Das entspricht einem absoluten Mehraufwand von 17.861 €. Gegenüber dem Vorjahr sind die Kosten um 5.194 € bzw. 9 % gestiegen.



Kostenentwicklung und -struktur



Entwicklung der absoluten Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser



CO₂ Emissionen

	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	3.498.544.454	2.184.006.143	2.002.257.930	1.936.187.182	-3,30	-44,66
Fernwärme	261.841.389	920.763.780	777.727.101	721.466.443	-7,23	175,54
Nahwärme		0	0	0	0,00	0,00
Heizöl	351.279.600	0	0	16.705.332	0,00	-95,24
Holzhackschnitzel		0	0	0	0,00	0,00
Flüssiggas	40.315.158	7.947.696	11.586.844	13.301.319	14,80	-67,01
Wärme	4.151.980.601	3.112.717.618	2.791.571.875	2.687.660.276	-3,72	-35,27
Strom	2.148.342.515	0	0	0	0,00	-100,00
Gesamt	6.300.323.116	3.112.717.618	2.791.571.875	2.687.660.276	-3,72	-57,34

Entwicklung der CO₂ Emissionen für die energetische Versorgung der Liegenschaften



CO₂ Emissionen

Die Entwicklung der Verbräuche hat unmittelbare Auswirkungen auf die CO₂ Emissionen. Beim **Bezug von Wärme** konnte die CO₂ Emission gegenüber dem Basisjahr um insgesamt 1.464.320,33 kg gesenkt werden. Das entspricht einer Reduzierung um 35,27 %.

Seit 2014 wird ein Teil der gelieferten Fernwärme aus Bioerdgas gewonnen. Das Bioerdgas wird in Biogasanlagen erzeugt und auf Erdgasqualität konditioniert.

Dieser Anteil beträgt in den Jahren:

2014	28,0 %	2018	20,6 %	2022	16,0 % LG-Mitte
2015	36,5 %	2019	32,0 %		3,0 % LG-Kaltenmoor
2016	33,7 %	2020	32,0 %	2023	16,0 % LG-Mitte
2017	17,4 %	2021	22,0 %		3,0 % LG-Kaltenmoor
Bis 2021 Netz LG-Mitte					



CO₂ Emissionen

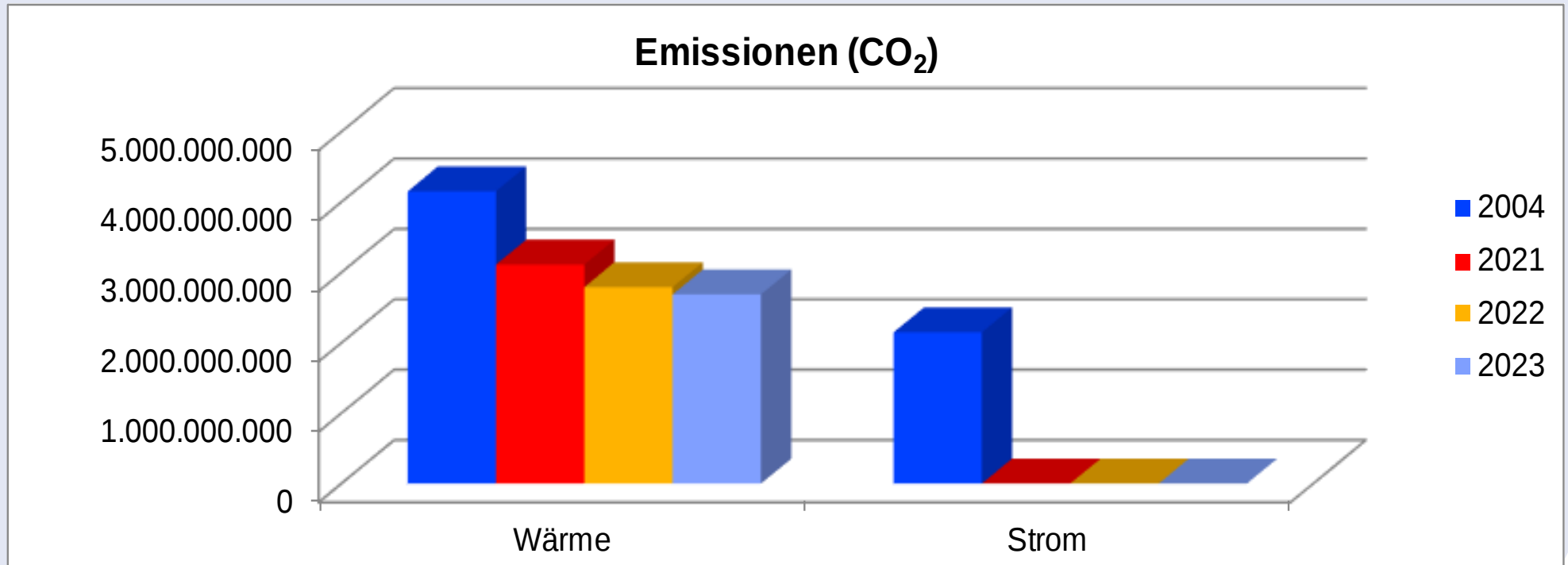
Aus Vereinfachungsgründen werden für die hiesige Emissionsbilanz alle vorgelagerten Prozessketten zur Gewinnung und Bereitstellung regenerativer Energieträger sowie zur Herstellung und den Betrieb der regenerativen Erzeugungsanlagen vernachlässigt. Die CO₂ Emission aus Fernwärme wird um den aus Bioerdgas gelieferten Anteil reduziert.

Seit 2012 bezieht der Landkreis zudem für seine Liegenschaften zu 100% zertifiziertes Ökostrom. Auch hier werden aus Vereinfachungsgründen alle vorgelagerten Prozessketten vernachlässigt. Es wird davon ausgegangen, dass beim Bezug von zertifiziertem Ökostrom kein CO₂ mehr emittiert wird. Daraus erklärt sich beim **Strombezug** die Minderung um 100% gegenüber dem Basisjahr.

Insgesamt liegt die CO₂ Einsparung beim Energiebezug gegenüber dem Basisjahr bei 57,34 %.



CO₂ Bilanz



Entwicklung der CO₂ Emissionen für die energetische Versorgung der Liegenschaften



Teil III – Analyse nach Energiearten



Analyse nach Energiearten

Im Teil III des Energieberichts erfolgt die Feinanalyse, getrennt nach den einzelnen Energieträgern und Wasser.

Eingangs werden die **Flächenveränderungen** gegenüber dem Basisjahr 2004 dargestellt. Der Flächenzuwachs von 33.959 m² resultiert aus der Erweiterung der FTZ Scharnebeck und neuen Schulbauten. Dieser Flächenzuwachs von 18,71 % relativiert die Entwicklung der absoluten Verbräuche. Von daher wird in der weiteren Analyse auf den Verbrauch je m² Bruttogeschossfläche (BGF) abgestellt.

Dargestellt ist weiter die **Entwicklung des Marktpreises** für den Bezug von Wärme und Strom je kWh bzw. Wasser je m³.



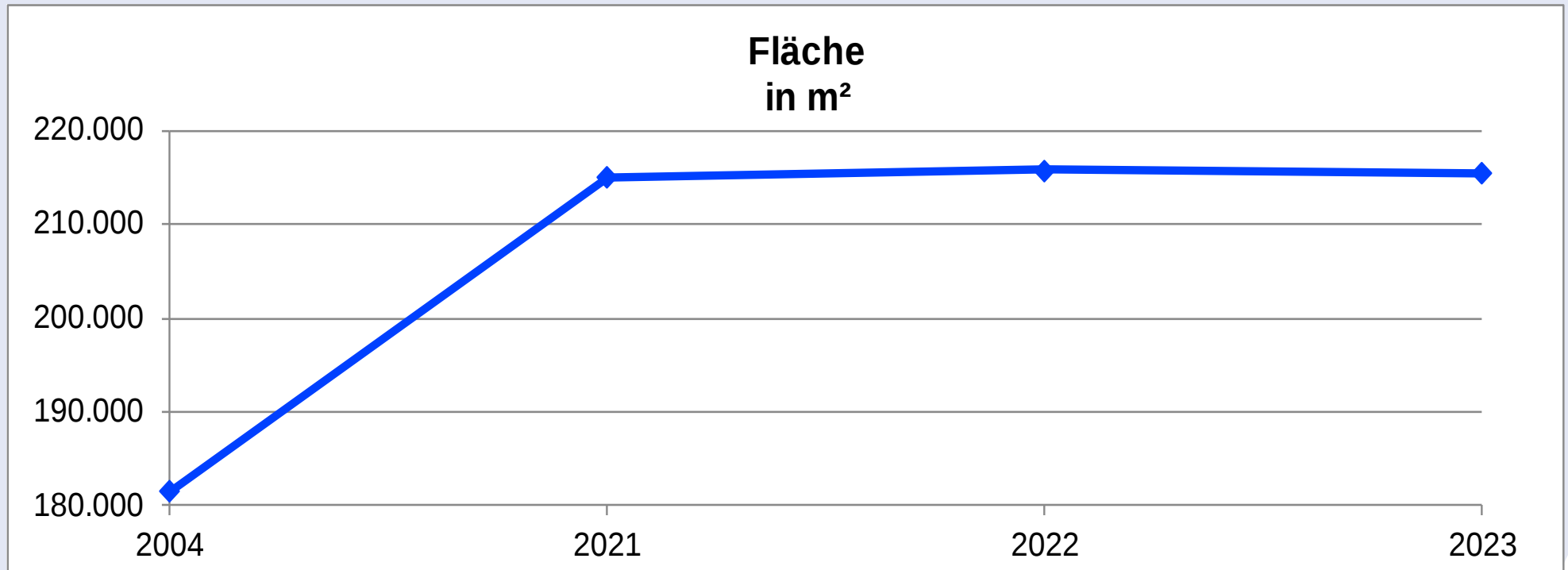
Flächenveränderungen

	Fläche in m²				Veränderung in % zum Basisjahr
	2004	2021	2022	2023	
(1) Kreisverwaltung Lüneburg	16.210	19.427	19.427	19.427	19,85
(2) FTZ	2.446	4.369	4.369	4.369	78,62
(4) Kurt-Löwenstein-Schule	4.054	4.054	4.054	4.054	0,00
(6) Förderschule "Am Knieberg"	5.634	5.634	5.634	5.634	0,00
(7) Oberschule Adendorf	5.302	6.707	6.707	6.707	26,50
(8) Hugo-Friedrich-Hartmann-Schule Bardowick	12.420	11.555	11.555	11.555	-6,96
(9) Oberschule Dahlenburg	5.049	6.097	6.097	6.097	20,76
(10) Oberschule Neuhaus	5.965	5.965	5.965	5.965	0,00
(11) Schulzentrum Bleckede	10.127	20.507	20.507	20.507	102,50
(12) Schulzentrum Embsen	12.445	16.843	16.843	16.843	35,34
(14) Schulzentrum Oedeme (Nord)	12.360	17.496	17.496	17.496	41,56
(15) Schulzentrum Oedeme (Süd)	20.707	21.152	21.043	20.867	0,77
(16) Schulzentrum Scharnebeck	22.628	25.938	26.825	26.825	18,55
(17.1) Berufsbildende Schule I	11.611	14.109	14.109	13.934	20,00
(17.2+3) Berufsbildende Schulen II+III	31.211	35.197	35.197	35.197	12,77
Gesamt	181.519	215.050	215.829	215.478	18,71

Übersicht der Entwicklung der Bruttogeschossflächen (BGF) – absolut und Zuwächse in %



Flächenveränderungen

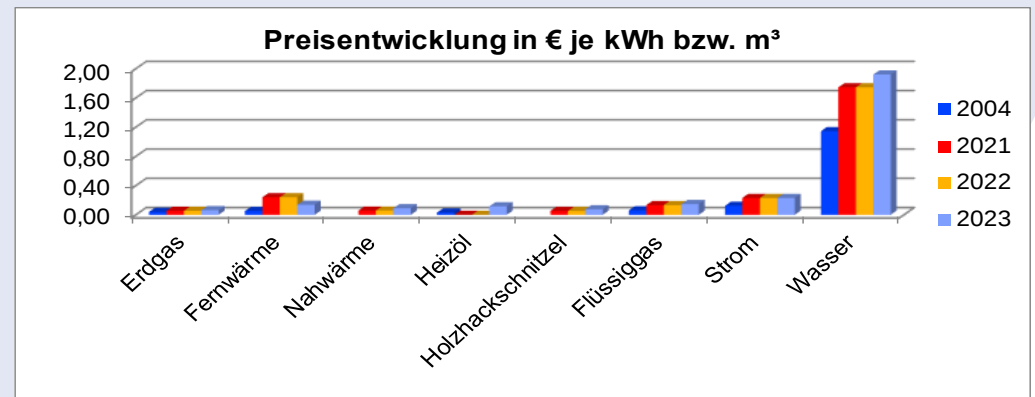


**Übersicht der Entwicklung der Bruttogeschossflächen (BGF) –
Flächenzuwachs gegenüber dem Basisjahr
um 33.959 m² = 18,71 %**



Preisentwicklung

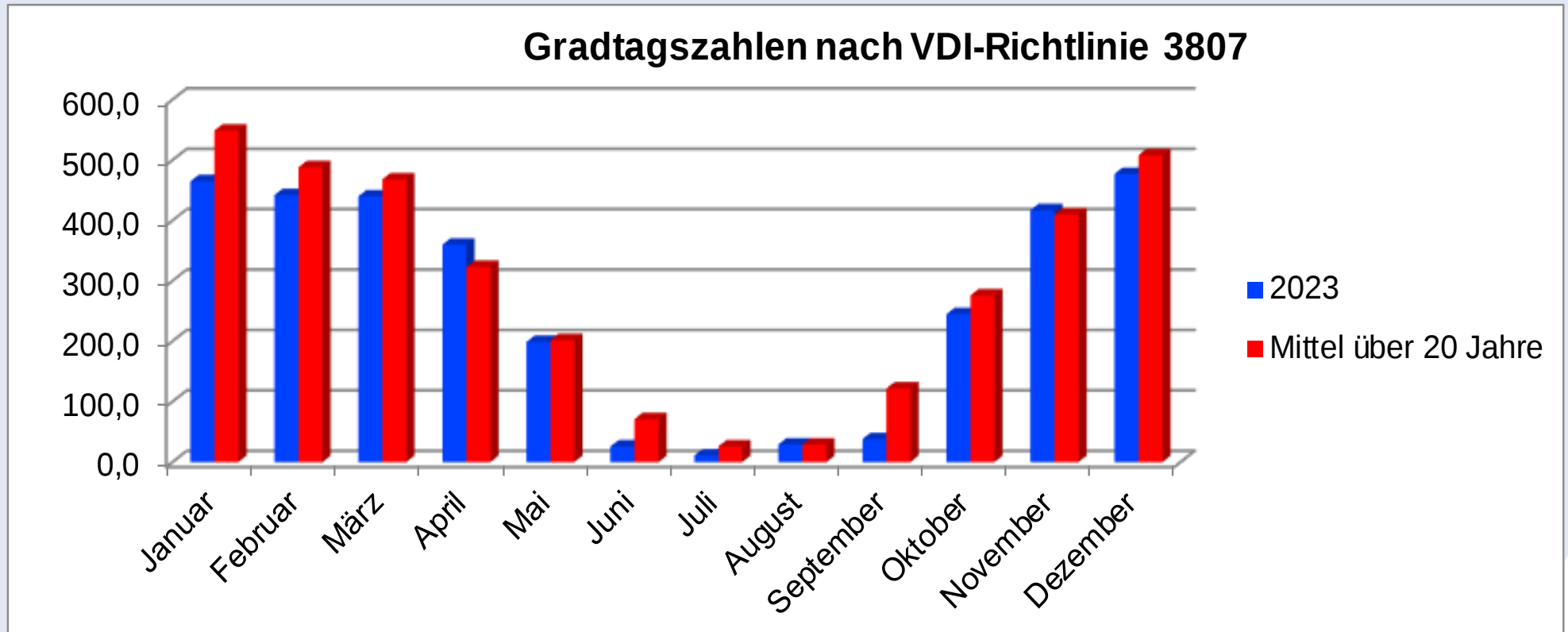
	Preisentwicklung in € je kWh bzw. m³			
	2004	2021	2022	2023
Erdgas	0,04	0,05	0,05	0,06
Fernwärme	0,05	0,09	0,24	0,14
Nahwärme		0,04	0,06	0,09
Heizöl	0,03	0,00	0,00	0,12
Holzhackschnitzel		0,06	0,05	0,08
Flüssiggas	0,06	0,16	0,13	0,15
Wärme	0,04	0,06	0,09	0,08
Strom	0,12	0,26	0,23	0,23
Wasser	1,14	1,83	1,74	1,92



Entwicklung der Marktpreise für den Bezug von Wärme, Strom und Wasser



Wärme - Witterungsbereinigung



Witterungsbereinigung: Übersicht der Gradtagszahlen nach VDI-Richtlinie 3807 der Messstation Hamburg-Fuhlsbüttel



Wärme - Witterungsbereinigung

In einem besonders milden Winter spart man gegenüber kälteren Jahren Heizenergie ohne aktiv etwas dafür tun zu müssen. Zur Ermittlung vergleichbarer Verbrauchsdaten ist daher beim Wärmebezug eine Korrektur auf Basis der Wetterdaten durchzuführen. Diese Witterungsbereinigung erfolgt auf Grundlage der Gradtagszahlen der nächstgelegenen Wetterstation. Die monatliche Gradtagszahl ist die Summe der Differenzen zwischen der mittleren Raumtemperatur von 20°C und dem Mittel der Außentemperatur für alle Heiztage mit einer mittleren Außentemperatur von unter 15°C. Je größer die Gradtagszahl, desto ungünstiger war die Witterung. Verglichen wird nun monatlich die ermittelte Gradtagszahl dann mit dem langjährigen Mittel der Gradtagszahlen des jeweiligen Monats.



Wärme - Witterungsbereinigung

Die Berechnung des witterungsbereinigten Verbrauchs erfolgt nach folgender Formel:

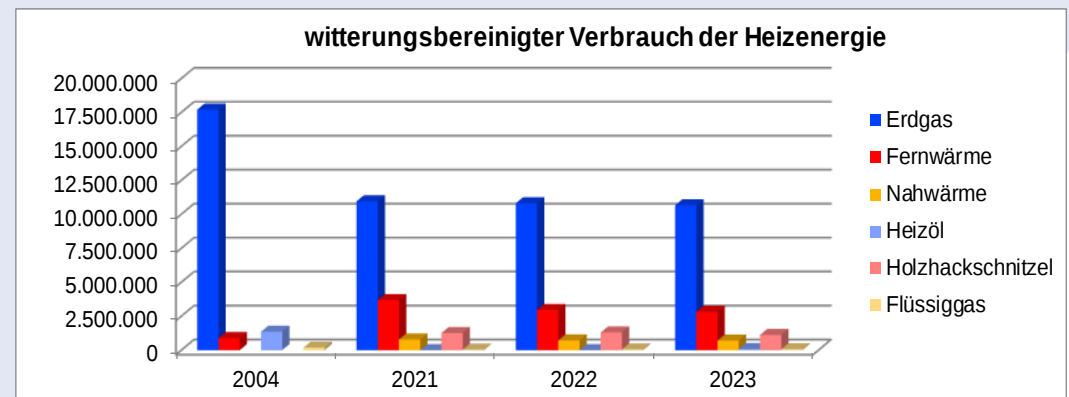
$$\text{Verbrauch}_{\text{bereinigt}} = \text{Verbrauch}_{\text{aktuell}} \times \text{Gradtagszahl}_{\text{mittel}} : \text{Gradtagszahl}_{\text{aktuell}}$$

Mittels dieser Formel wurden die absoluten Wärmeverbräuche der Vergleichsjahre bereinigt. Dabei zeigt sich, dass 2023 im Vergleich zum langjährigen Mittel wieder deutlich wärmer war und so nach der Witterungsbereinigung der Wärmeverbrauch gegenüber dem Basisjahr nicht um 29,32 %, sondern nur um 23,29 % gesunken ist.



Wärme - Verbrauch

	Verbrauch kWh witterungsbereinigt				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	17.703.365	10.952.530	10.810.018	10.657.454	-1,41	-39,80
Fernwärme	883.315	3.678.079	2.953.470	2.819.547	-4,53	219,20
Nahwärme		782.632	716.259	702.127	-1,97	0,00
Heizöl	1.349.867	0	0	74.147	0,00	-94,51
Holzhackschnitzel		1.258.873	1.303.926	1.112.658	-14,67	0,00
Flüssiggas	176.105	34.479	53.319	62.697	17,59	-64,40
Wärme gesamt	20.112.652	16.706.593	15.836.992	15.428.631	-2,58	-23,29

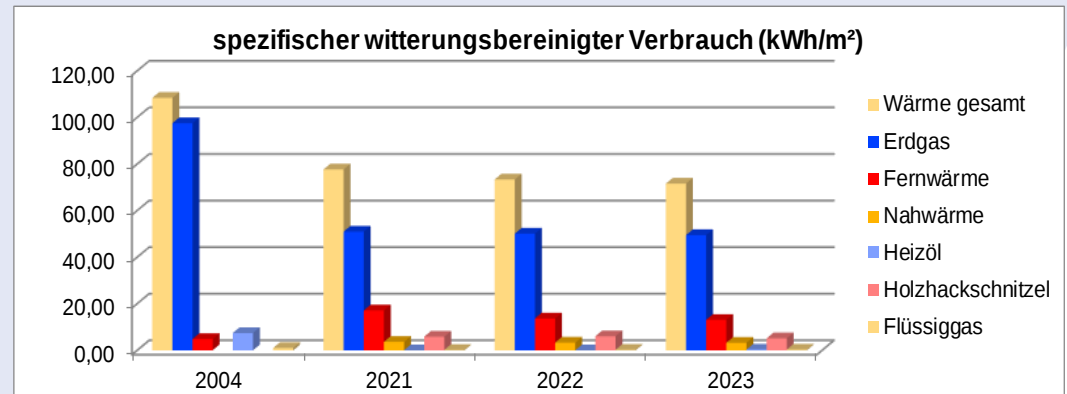


Aufteilung und Entwicklung des absoluten witterungsbereinigten Wärmeverbrauchs nach Energieträger bzw. Wärmebezugsquelle



Wärme – Verbrauch je m² BGF

	Verbrauch kWh je m² witterungsbereinigt				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	97,53	50,93	50,09	49,46	-1,25	-49,29
Fernwärme	4,87	17,10	13,68	13,09	-4,38	168,90
Nahwärme		3,64	3,32	3,26	-1,81	0,00
Heizöl	7,44	0,00	0,00	0,34	0,00	-95,37
Holz hackschnitzel		5,85	6,04	5,16	-14,53	0,00
Flüssiggas	0,97	0,16	0,25	0,29	17,78	-70,01
Wärme gesamt	108,40	77,69	73,38	71,60	-2,42	-33,95



Aufteilung und Entwicklung des spezifischen witterungsbereinigten Wärmeverbrauchs nach Energieträger bzw. Wärmebezugsquelle



Wärme – Verbrauch je m² BGF

Zum Vergleich der Verbrauchszahlen wird auf die **spezifischen, d.h. die flächenbezogenen Daten** zurückgegriffen.

Diese sind deutlich aussagekräftiger als die absoluten Zahlen und ermöglichen einen Vergleich sowohl der kreiseigenen Liegenschaften untereinander, als auch einen Vergleich mit veröffentlichten Daten anderer Gebäudeeigentümer.

Die spezifischen Daten berücksichtigen dann auch den Flächenzuwachs von 18,71 % gegenüber dem Basisjahr.

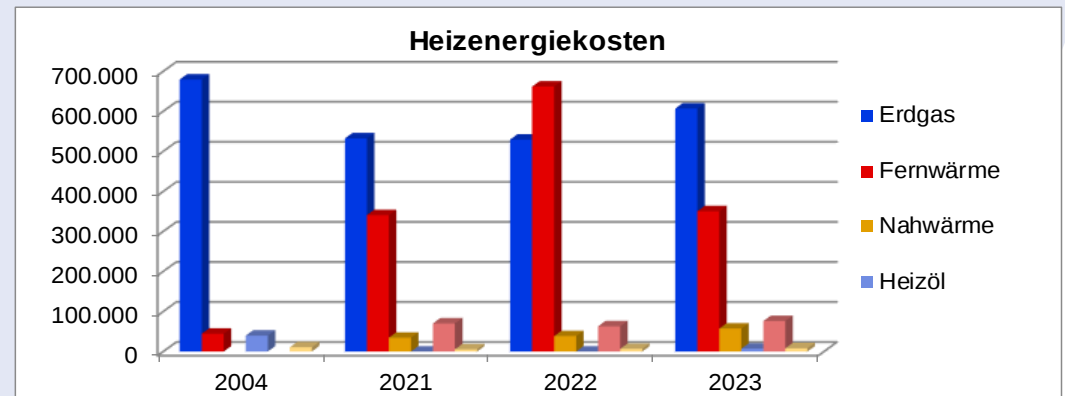
Wie der Tabelle abzulesen, liegt die so errechnete **Einsparung** gegenüber dem Basisjahr nach der Witterungsbereinigung dann doch bei 33,95 %.

Die erzielte Einsparung ist ein deutliches Indiz dafür, dass sich die Investitionen der letzten Jahre in die Sanierung der Gebäudehülle und der Heizungsanlagen auszahlen.



Wärme – Kosten

	Kosten				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	679.426	532.650	529.450	606.887	14,63	-10,68
Fernwärme	44.645	340.775	662.070	350.504	-47,06	685,09
Nahwärme		34.574	38.473	57.406	49,21	0,00
Heizöl	39.776	0	0	7.232	0,00	-81,82
Holzhackschnitzel		70.245	63.126	76.305	20,88	0,00
Flüssiggas	10.641	5.561	6.617	8.308	25,56	-21,92
Wärme gesamt	774.488	983.805	1.299.736	1.106.643	-14,86	42,89

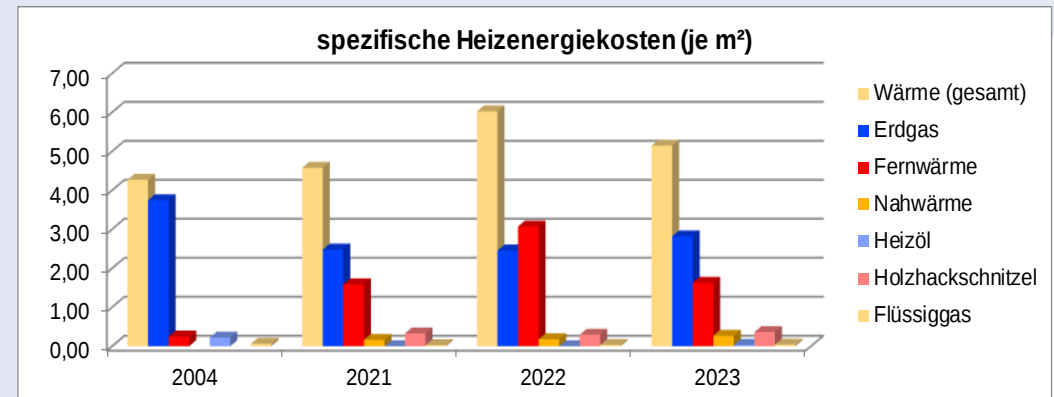


Aufteilung und Entwicklung der absoluten Wärmebezugskosten nach Energieträger bzw. Wärmebezugsquelle



Wärme – Kosten je m² BGF

	Kosten je m²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	3,74	2,48	2,45	2,82	14,81	-24,75
Fernwärme	0,25	1,58	3,07	1,63	-46,97	561,36
Nahwärme		0,16	0,18	0,27	49,45	0,00
Heizöl	0,22	0,00	0,00	0,03	0,00	-84,68
Holzackschnitzel		0,33	0,29	0,35	21,07	0,00
Flüssiggas	0,06	0,03	0,03	0,04	25,77	-34,22
Wärme (gesamt)	4,27	4,57	6,02	5,14	-14,72	20,37



Aufteilung und Entwicklung der absoluten Wärmebezugskosten nach Energieträger bzw. Wärmebezugsquelle



Wärme – Kosten je m² BGF

Auch die **Wärmebezugskosten** werden bei der spezifischen Auswertung auf m² BGF umgelegt.

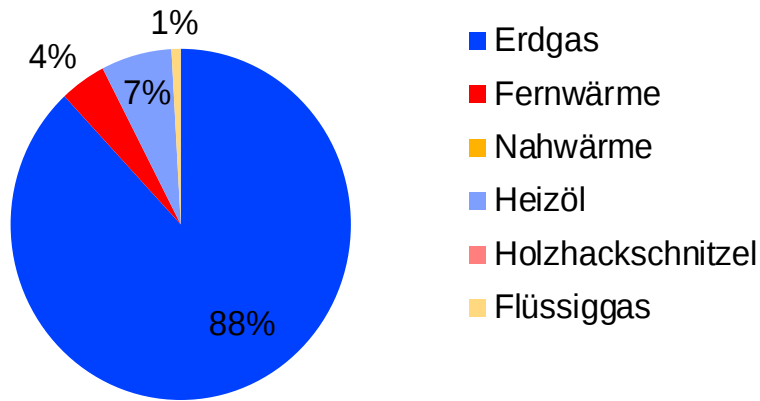
Dabei zeigt sich, dass sich die festgestellte absolute Kostensteigerung für den Wärmebezug in 2023 gegenüber dem Basisjahr 2004 von 42,89 % sich auf **Mehrausgaben** von 20,37 % reduziert.

Gegenüber 2022 sind in 2023 trotz einer Verbrauchsreduzierung von 2,42 % die Kosten um 14,72 % bzw. 0,88 € je m² BGF gesunken. Als Hauptursache ist hier die Energiepreisbremse für den Fernwärmebezug zu benennen.

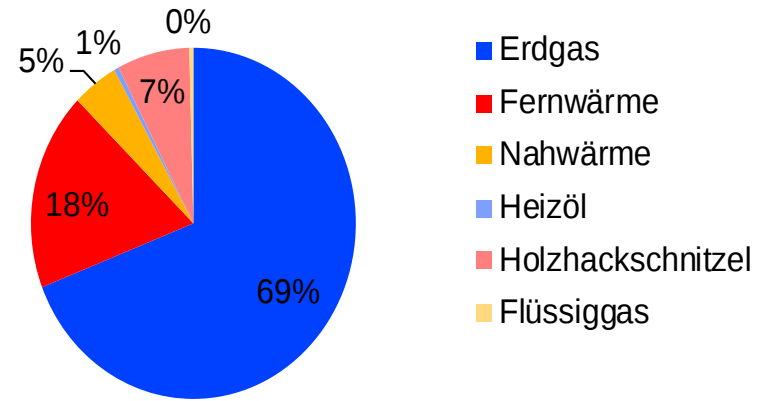


Wärmeenergiestruktur

2004



2023



Prozentuale Aufteilung der zur Wärmeerzeugung eingesetzten Energieträger im Basisjahr und im Berichtsjahr.

Der Einsatz regenerativer Energieträger für den Wärmebezug hat sich gegenüber 2004 auf 12 % erhöht.

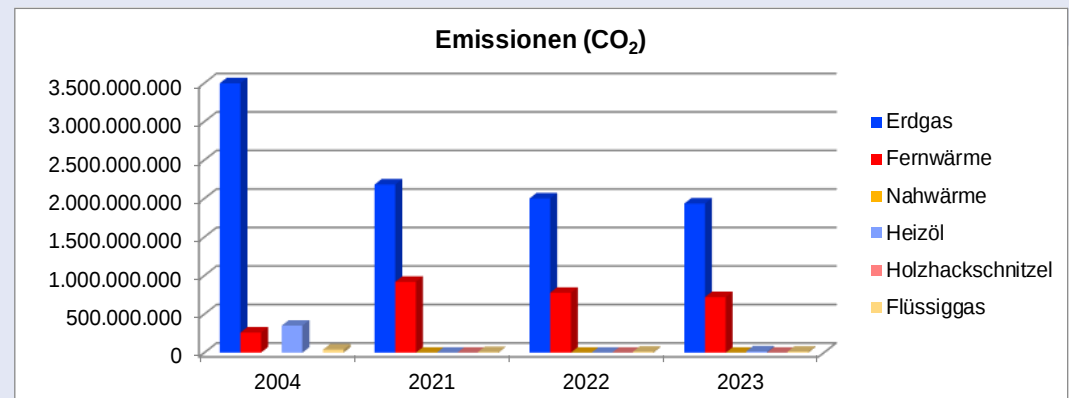


Wärme – CO₂ Emissionen

	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	3.498.544.454	2.184.006.143	2.002.257.930	1.936.187.182	-3,30	-44,66
Fernwärme	261.841.389	920.763.780	777.727.101	721.466.443	-7,23	175,54
Nahwärme		0	0	0	0,00	0,00
Heizöl	351.279.600	0	0	16.705.332	0,00	-95,24
Holzhackschnitzel		0	0	0	0,00	0,00
Flüssiggas	40.315.158	7.947.696	11.586.844	13.301.319	14,80	-67,01
Wärme	4.151.980.601	3.112.717.618	2.791.571.875	2.687.660.276	-3,72	-35,27

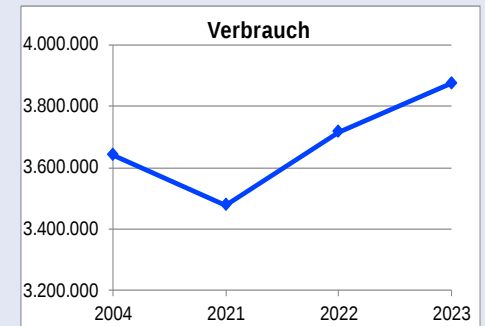
**Ermittlung des CO₂-Ausstoßes
für die Wärmeversorgung.
Die CO₂ Einsparung gegenüber
dem Basisjahr bei
1.464.320.325 g liegt.**

Seit 2014 wird ein Teil der Fernwärme aus Bioerdgas gewonnen.
Für diesen Anteil wird angenommen, dass kein CO₂ emittiert wird.

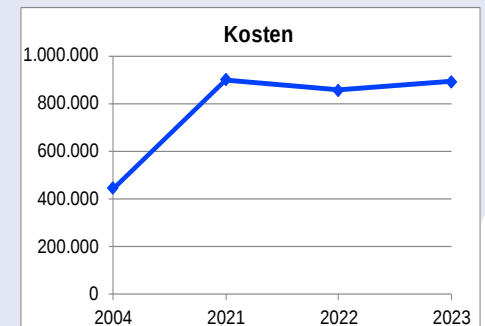


Strom – Verbrauch / Kosten absolut

	Verbrauch in kWh				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Strom	3.641.259	3.478.836	3.715.652	3.884.503	4,54	6,68



	Kosten				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Strom	444.880	899.505	856.710	894.653	4,43	101,10

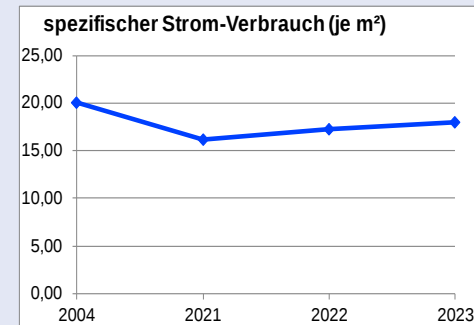


Entwicklung des absoluten Stromverbrauchs und der absoluten Strombezugskosten

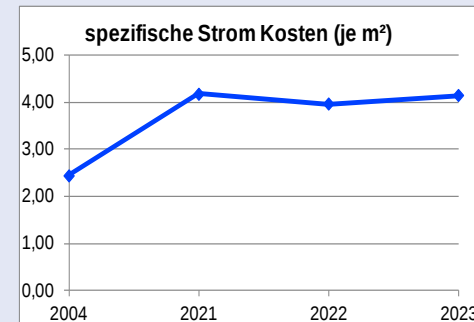


Strom – Verbrauch / Kosten je m² BGF

	Verbrauch in kWh				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Strom	20,06	16,18	17,22	18,03	4,71	-10,13



	Kosten				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Strom	2,45	4,18	3,97	4,15	4,60	69,41



Entwicklung des spezifischen Stromverbrauchs und der spezifischen Strombezugskosten

Strom – Verbrauch / Kosten je m² BGF

Beim **Strom** schlagen bei spezifischer Betrachtung die festgestellten absoluten Mehrverbräuche gegenüber dem Basisjahr in Einsparungen um und auch die Mehrausgaben im Vergleich von Berichts- und Basisjahr relativieren sich etwas.

Bezieht man den Verbrauch auf die Bruttogeschossfläche, ändert sich die Verbrauchssteigerung gegenüber dem Basisjahr von 6,68 % in einen spezifischer Minderverbrauch von 10,13 %. Hier scheinen also trotz zunehmender Technisierung die getroffenen Gegensteuerungsmaßnahmen, wie z.B. der Einsatz energiesparender Leuchten und Bewegungsmeldern sowie die Umstellung auf stromsparende IT-Ausstattung, zu greifen.

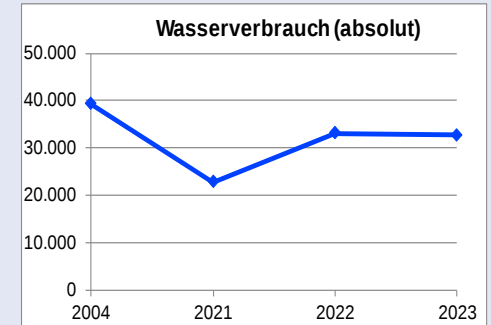
Bei den **Kosten** vermindern sich die absoluten Mehrkosten von 101,1 % auf spezifische Mehrkosten von 69,41 %.

Ursächlich für diese Mehrkosten sind nicht vorrangig die Verbräuche, sondern die allgemeine Strompreissteigerung am Markt. Hier sind es vor allem die Stromnebenkosten, wie Netzentgelte, Steuern, Abgaben, EEG-Umlage (bis 07/2022) etc., die in den letzten Jahren gravierend gestiegen sind.



Wasser – Verbrauch / Kosten absolut

	Verbrauch in m³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Wasser	39.334	22.751	33.087	32.761	-0,99	-16,71



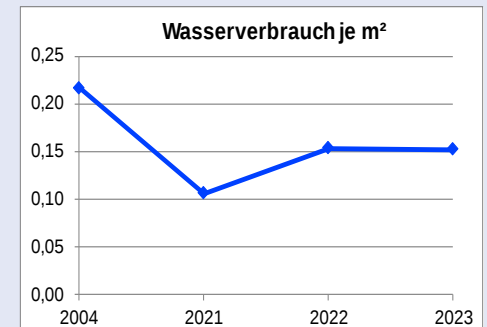
	Kosten				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Wasser	45.028	41.549	57.695	62.889	9,00	39,66



Entwicklung des absoluten Wasserverbrauchs und der absoluten Wasserbezugskosten

Wasser – Verbrauch / Kosten je m² BGF

	Verbrauch in m³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Wasser	0,22	0,11	0,15	0,15	-0,82	-29,84



	Kosten				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Wasser	0,25	0,19	0,27	0,29	9,18	17,65



Entwicklung des spezifischen Wasserverbrauchs und der spezifischen Wasserbezugskosten



Wasser – Verbrauch / Kosten je m² BGF

Vergleicht man unter Einbeziehung der Flächenveränderungen die Entwicklung des absoluten **Wasserverbrauchs** mit der des spezifischen Wasserverbrauchs ist festzustellen, dass sich die Einsparungen gegenüber dem Basisjahr von 16,71 % auf 29,84 % erhöht.

Bei der Entwicklung der **Kosten** zeigt sich, dass die absoluten Mehrkosten von 29,66 % auf Mehrkosten von 17,65 % bei spezifischer Betrachtung vermindern.





Teil IV – Analyse nach Gebäudearten / - typen

Analyse nach Gebäudearten / - typen

Im Teil IV wird die Verbrauchs- und Kostenstruktur aller Objekte, getrennt nach Verwaltungsgebäude, der FTZ Scharnebeck und den kreiseigenen Schulen ausgewertet.

Die Unterteilung nach Gebäudearten bzw. Gebäudetypen erleichtert die Vergleichbarkeit untereinander sowie mit ähnlichen Objekten anderer Gebäudeeigentümer.

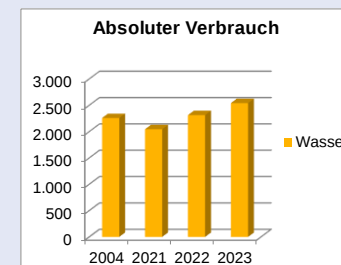
Die Verbrauchswerte für Wärme sind bereits witterungsbereinigt. Für die Auswertung entscheidend ist die Entwicklung des spezifischen Verbrauchs und der spezifischen Kosten.



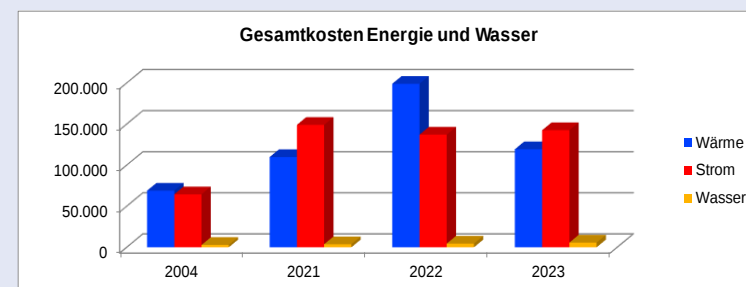
Kreisverwaltungsgebäude

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

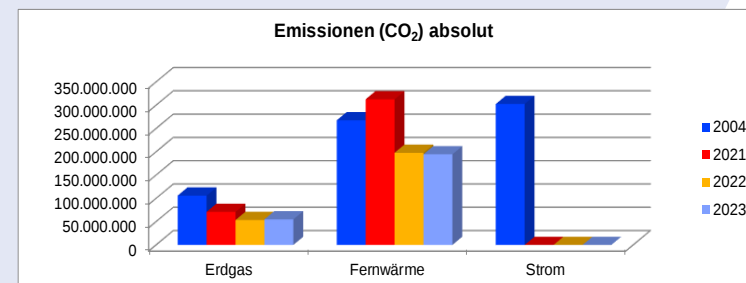
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	481.412	345.807	284.657	299.930	5,37%	-37,70%
Fernwärme	883.315	1.318.718	834.740	842.957	0,98%	-4,57%
Wärme	1.364.727	1.664.525	1.119.397	1.142.886	2,10%	-16,26%
Strom	512.924	562.079	574.604	590.355	2,74%	15,10%
Wasser	2.258	2.046	2.314	2.541	9,83%	12,53%



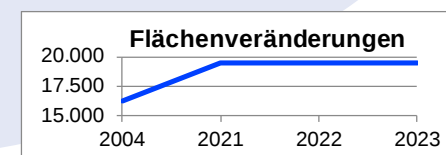
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	24.332	17.819	14.863	18.014	21,20%	-25,96%
Fernwärme	44.645	92.010	184.170	101.329	-44,98%	126,96%
Wärme	68.977	109.830	199.033	119.343	-40,04%	73,02%
Strom	64.564	149.088	137.170	142.554	3,93%	120,80%
Wasser	2.920	3.746	4.568	5.791	26,75%	98,29%
Summe	136.461	262.664	340.771	267.688	-21,45	96,16



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	105.910.640	70.992.637	53.546.158	54.949.858	2,62%	-48,12%
Fernwärme	267.644.445	312.680.049	197.784.183	194.585.630	-1,62%	-27,30%
Wärme	373.555.085	383.672.686	251.330.341	249.535.488	-0,71%	-33,20%
Strom	302.625.160	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	676.180.245	383.672.686	251.330.341	249.535.488	-0,71%	-63,10%



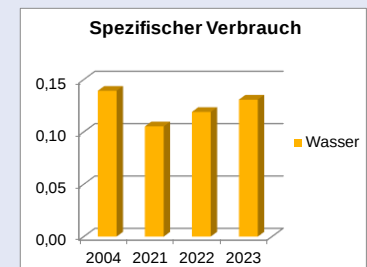
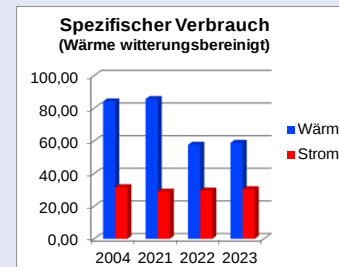
	Fläche in m ²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Kreisverwaltung Lüneburg	16.210	19.427	19.427	19.427	0,00	19,85



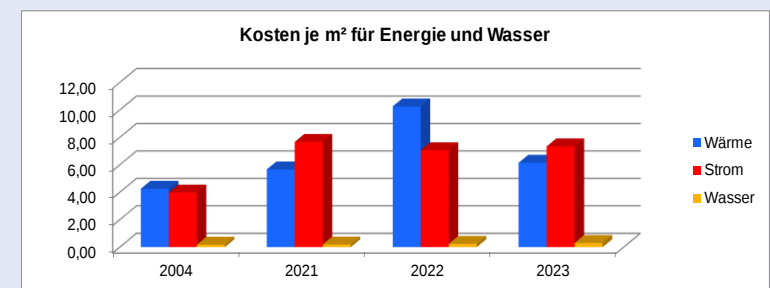
Kreisverwaltungsgebäude

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen je m² BGF

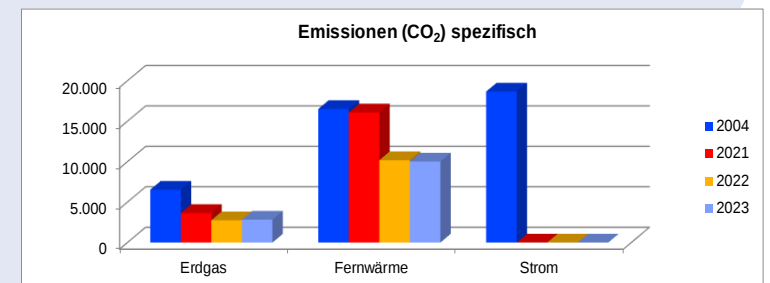
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	29,70	17,80	14,65	15,44	5,37%	-48,02%
Fernwärme	54,49	67,88	42,97	43,39	0,98%	-20,37%
Wärme	84,19	85,68	57,62	58,83	2,10%	-30,12%
Strom	31,64	28,93	29,58	30,39	2,74%	-3,96%
Wasser	0,14	0,11	0,12	0,13	9,83%	-6,10%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	1,50	0,92	0,77	0,93	20,78%	-38,00%
Fernwärme	2,75	4,74	9,48	5,22	-44,94%	89,82%
Wärme	4,25	5,66	10,25	6,15	-40,00%	44,71%
Strom	3,98	7,67	7,06	7,34	3,97%	84,42%
Wasser	0,18	0,19	0,24	0,30	25,00%	66,67%
Summe	8,41	13,52	17,55	13,79	-21,42	63,97



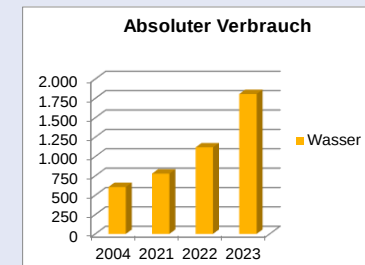
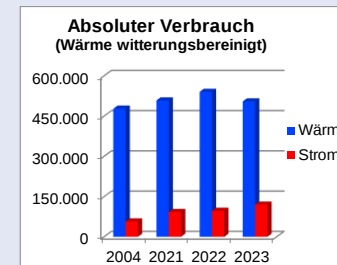
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	6.534	3.654	2.756	2.828	2,62%	-56,71%
Fernwärme	16.511	16.095	10.181	10.016	-1,62%	-39,34%
Wärme	23.045	19.749	12.937	12.845	-0,71%	-44,26%
Strom	18.669	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	41.714	19.749	12.937	12.845	-0,71%	-69,21%



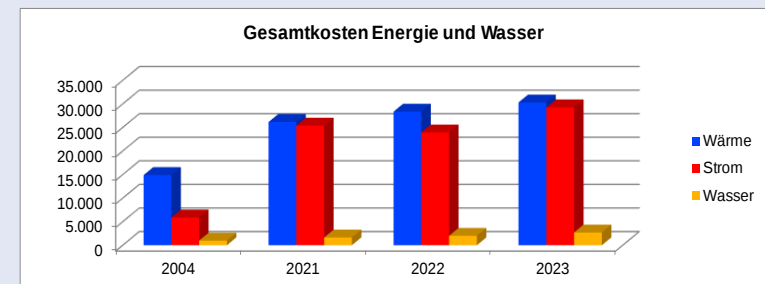
FTZ Scharnebeck

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

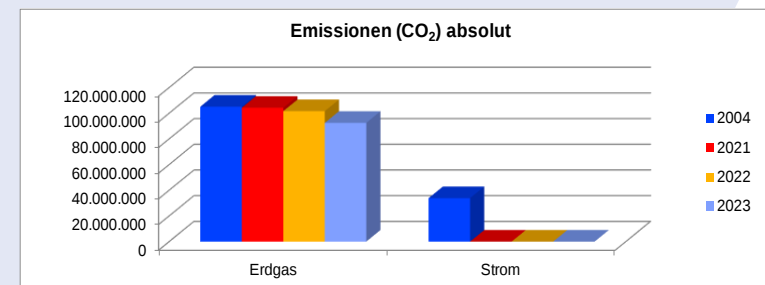
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	477.479	508.393	540.173	504.702	-6,57%	5,70%
Wärme	477.479	508.393	540.173	504.702	-6,57%	5,70%
Strom	57.335	92.575	96.901	119.836	23,67%	109,01%
Wasser	605	778	1.117	1.806	61,68%	198,51%



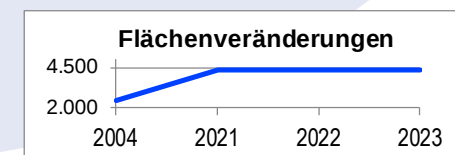
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	14.893	26.155	28.343	30.301	6,91%	103,46%
Wärme	14.893	26.155	28.343	30.301	6,91%	103,46%
Strom	5.892	25.381	23.937	29.255	22,21%	396,53%
Wasser	978	1.636	1.999	2.703	35,22%	176,25%
Summe	21.763	53.172	54.279	62.258	14,70	186,08



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	105.045.380	104.247.173	101.610.647	92.466.106	-9,00%	-11,98%
Wärme	105.045.380	104.247.173	101.610.647	92.466.106	-9,00%	-11,98%
Strom	33.827.650	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	138.873.030	104.247.173	101.610.647	92.466.106	-9,00%	-33,42%



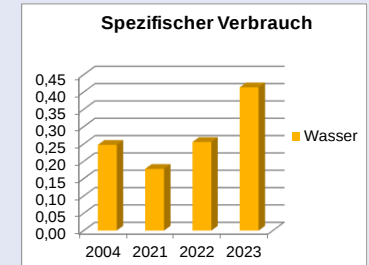
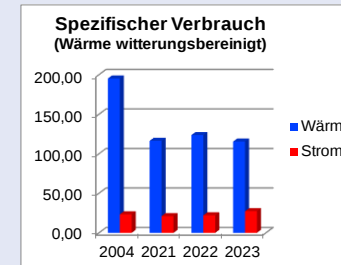
	Fläche in m ²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
FTZ Scharnebeck	2.446	4.369	4.369	4.369	0,00	78,62



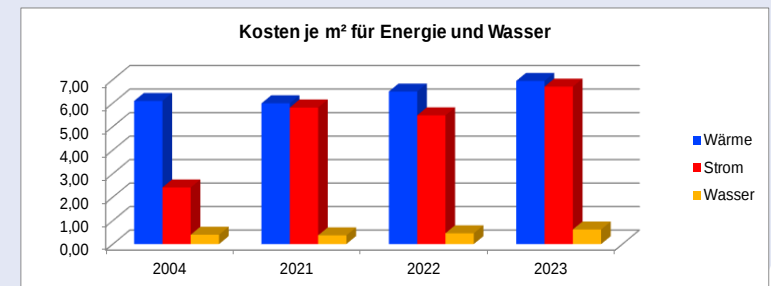
FTZ Scharnebeck

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen je m² BGF

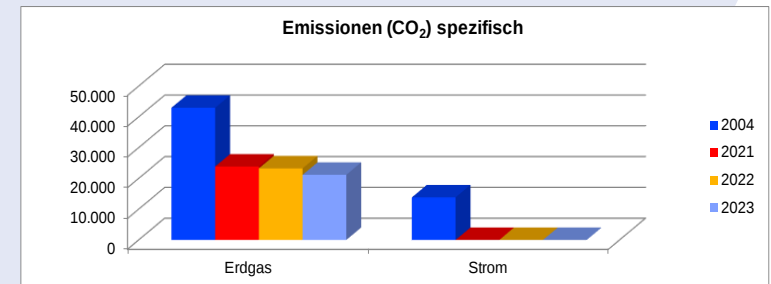
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	195,21	116,36	123,64	115,52	-6,57%	-40,82%
Wärme	195,21	116,36	123,64	115,52	-6,57%	-40,82%
Strom	23,44	21,19	22,18	27,43	23,67%	17,02%
Wasser	0,25	0,18	0,26	0,41	61,68%	67,12%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	6,09	5,99	6,49	6,94	6,93%	13,96%
Wärme	6,09	5,99	6,49	6,94	6,93%	13,96%
Strom	2,41	5,81	5,48	6,70	22,26%	178,01%
Wasser	0,40	0,37	0,46	0,62	34,78%	55,00%
Summe	8,90	12,17	12,43	14,26	14,72	60,22



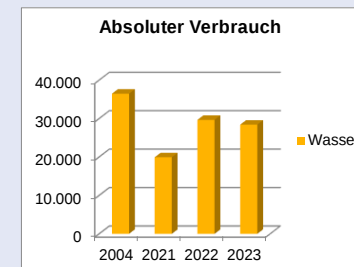
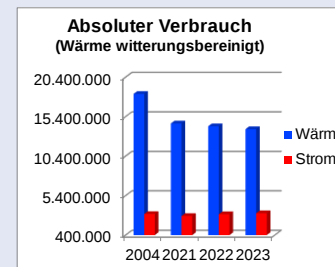
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	42.946	23.861	23.257	21.164	-9,00%	-50,72%
Wärme	42.946	23.861	23.257	21.164	-9,00%	-50,72%
Strom	13.830	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	56.776	23.861	23.257	21.164	-9,00%	-62,72%



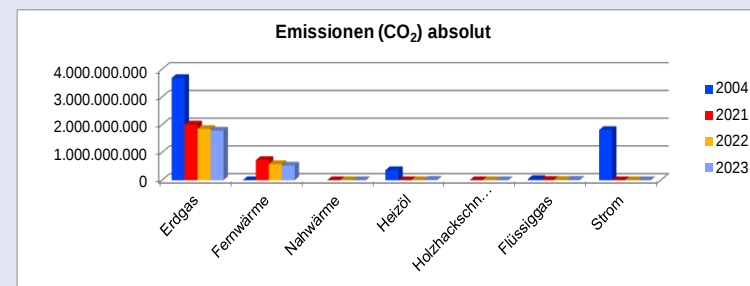
Schulen insgesamt

Verbrauch & CO₂ Emissionen absolut

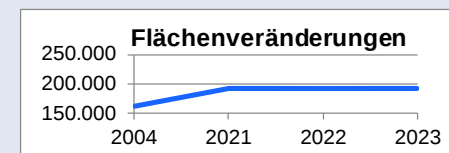
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	16.744.474	10.098.331	9.985.188	9.852.822	-1,33%	-41,16%
Fernwärme	0	2.359.361	2.118.730	1.976.591	-6,71%	0,00%
Nahwärme		782.632	716.259	702.127	-1,97%	0,00%
Heizöl	1.349.867	0	0	74.147	0,00%	-94,51%
Holzackschnitzel		1.258.873	1.303.926	1.112.658	-14,67%	0,00%
Flüssiggas	176.105	34.479	53.319	62.697	17,59%	-64,40%
Wärme	18.270.446	14.533.675	14.177.422	13.781.042	-2,80%	-24,57%
Strom	3.071.000	2.824.182	3.044.147	3.174.312	4,28%	3,36%
Wasser	36.471	19.927	29.656	28.414	-4,19%	-22,09%



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	3.683.784.280	2.008.766.332	1.847.101.125	1.788.771.218	-3,16%	-51,44%
Fernwärme	0	726.335.541	579.942.918	526.898.629	-9,15%	0,00%
Nahwärme		0	0	0	0,00%	0,00%
Heizöl	359.064.622	0	0	16.705.332	0,00%	-95,35%
Holzackschnitzel		0	0	0	0,00%	0,00%
Flüssiggas	41.208.570	7.947.696	11.586.844	13.301.319	14,80%	-67,72%
Wärme	4.084.057.472	2.743.049.569	2.438.630.886	2.345.676.498	-3,81%	-42,57%
Strom	1.811.889.705	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	5.895.947.177	2.743.049.569	2.438.630.886	2.345.676.498	-3,81%	-60,22%



	Fläche in m ²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Schulen insgesamt	162.863	191.254	192.032	191.681	-0,18	17,69



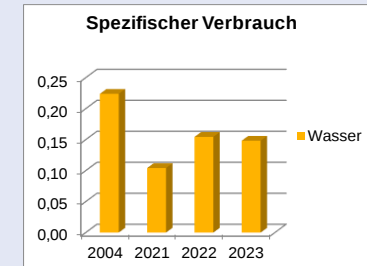
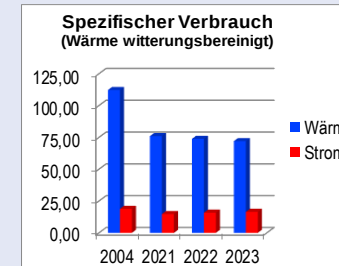
**Absoluter Verbrauch in kWh/m³ (Wärme witterungsbereinigt)
in allen kreiseigenen Schulen**



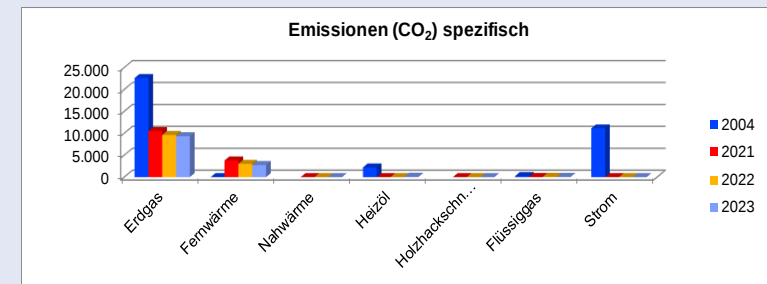
Schulen insgesamt

Verbrauch CO₂ Emissionen je m² BGF

	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	102,81	52,80	52,00	51,40	-1,14%	-50,00%
Fernwärme	0,00	12,34	11,03	10,31	-6,54%	0,00%
Nahwärme		4,09	3,73	3,66	-1,79%	0,00%
Heizöl	8,29	0,00	0,00	0,39	0,00%	-95,33%
Holz hackschnitzel		6,58	6,79	5,80	-14,51%	0,00%
Flüssiggas	1,08	0,18	0,28	0,33	17,80%	-69,75%
Wärme	112,18	75,99	73,83	71,90	-2,62%	-35,91%
Strom	18,86	14,77	15,85	16,56	4,47%	-12,18%
Wasser	0,22	0,10	0,15	0,15	-4,01%	-33,81%



	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	22.619	10.503	9.619	9.332	-2,98%	-58,74%
Fernwärme	0	3.798	3.020	2.749	-8,98%	0,00%
Nahwärme		0	0	0	0,00%	0,00%
Heizöl	2.205	0	0	87	0,00%	-96,05%
Holz hackschnitzel		0	0	0	0,00%	0,00%
Flüssiggas	253	42	60	69	15,01%	-72,57%
Wärme	25.077	14.342	12.699	12.237	-3,64%	-51,20%
Strom	11.125	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	36.202	14.342	12.699	12.237	-3,64%	-66,20%



**Spezifischer Verbrauch in kWh/m³ (Wärme witterungsbereinigt)
in allen kreiseigenen Schulen**



Analyse nach Gebäudearten / - typen

Die Analyse nach Gebäudearten bzw. –typen zeigt, dass die Entwicklung der Verbräuche und damit verbundenen Kosten unterschiedlich ist.

Beim spezifischen **Wärmebezug** über alle Liegenschaften wird zum Vorjahr eine Reduzierung um 2,42 % ausgewiesen.

In den Kreisverwaltungsgebäuden stieg der Wärmebezug um 2,10 %, in der FTZ Scharnebeck hingegen sank er um 6,57 %. Die Schulen verzeichnen insgesamt eine Reduzierung von 2,62 %. Dem entgegen stehen Steigerungen an den OBS Adendorf und Neuhaus.

Beim **Strombezug** ist der spezifische Stromverbrauch aller Liegenschaften um 4,71 % gestiegen. In den Gebäuden der Kreisverwaltung konnte dem entgegen eine Reduzierung von 7,54 % erzielt werden, in der FTZ Scharnebeck lag die Steigerung bei 4,68 %. Im Durchschnitt aller Schulen stieg der Verbrauch um 4,47 %. Spitzenreiter ist die IGS Embsen. Diese Steigerung ist allerdings mit der Errichtung und wieder Inbetriebnahme abgebrannter Gebäudeteile zu begründen.

Reduzierungen konnten hingegen an der Kurt-Löwenstein-Schule, den OBS Adendorf und Neuhaus, den SZ Bleckede und Oedeme Süd sowie der BBS I erzielt werden.



Analyse nach Gebäudearten / - typen

Der spezifische **Wasserverbrauch** ist im Durchschnitt aller Liegenschaften um 0,82 % gesunken. In den Kreisverwaltungsgebäuden hingegen stieg der Wasserverbrauch um 9,83 %, in der FTZ Scharnebeck sogar um 61,68 %. Die Schulen insgesamt haben ihren Durchschnittsverbrauch um 4,01 % reduziert. Die größten Abweichungen gab es hier mit einer Reduzierung 27,83 % an der OBS Dahlenburg und einem Plus von 17,82 % an der BBS I

Diese Ergebnisse gilt es jetzt weiter zu analysieren.





Teil V – Analyse der einzelnen Schulen

Analyse der einzelnen Schulen

Im Teil V des Energieberichts ist die Entwicklung der Verbräuche, Kosten und CO₂ Emissionen der einzelnen kreiseigenen Schulen dargestellt. Mit diesen Daten sind eine vertiefende Analyse des jeweiligen Gebäudezustandes und Rückschlüsse auf das Nutzerverhalten möglich.

Auf die Ergebnisdarstellung einer detaillierten Analyse für jede einzelne Schule wird an dieser Stelle aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet. Die Aufnahme im Energiebericht ermöglicht dem Leser, sich selbst einen Überblick über die Entwicklung an jedem Schulstandort zu schaffen.

Die vertiefende Auswertung der Daten läuft in der Gebäudewirtschaft.



Vergleich der Schulen – Verbrauch

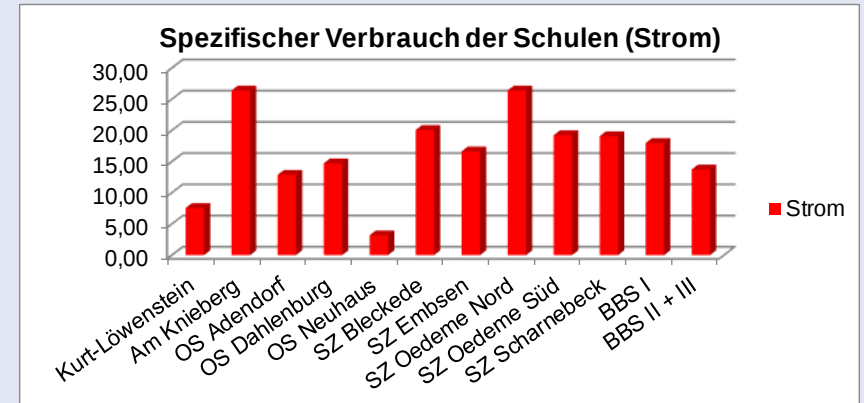
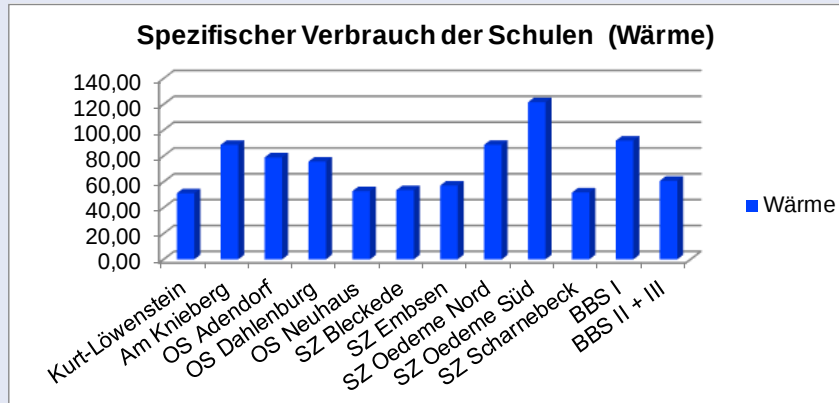
Spezifischer Energieverbrauch der Schulen 2023 in kWh bzw. m³

	Kurt-Löwenstein	Am Knieberg	OS Adendorf	OS Dahlenburg	OS Neuhaus	SZ Bleckede	SZ Embsen	SZ Oedeme Nord	SZ Oedeme Süd	SZ Scharnebeck	BBS I	BBS II + III
Erdgas	0,67	88,63	75,92	0,00	0,00	8,03	57,07	88,62	121,60	51,78	91,87	4,59
Fernwärme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,16
Nahwärme	0,00	0,00	0,00	75,67	40,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Heizöl	0,00	0,00	0,00	0,00	12,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Holzhackschnitzel	50,42	0,00	0,00	0,00	0,00	45,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flüssiggas	0,00	0,00	2,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wärme	51,10	88,63	78,87	75,67	52,79	53,53	57,07	88,62	121,60	51,78	91,87	60,75
Strom	7,55	26,39	12,88	14,70	3,19	20,07	16,64	26,39	19,23	19,07	17,97	13,73
Wasser	0,06	0,17	0,10	0,08	0,08	0,16	0,09	0,10	0,42	0,15	0,19	0,10

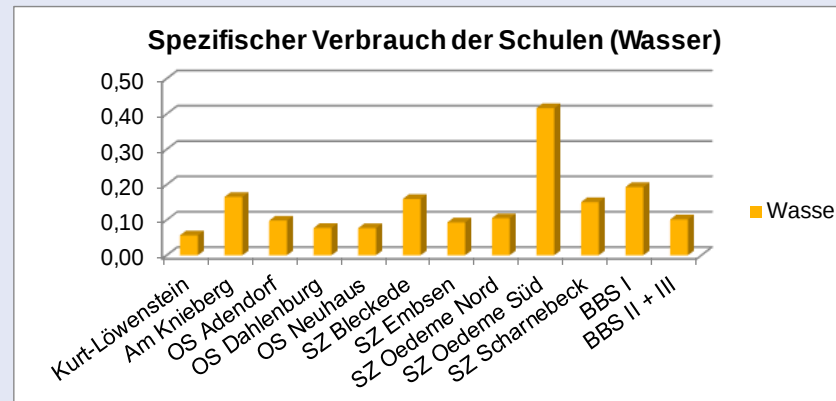
Vergleich des spezifischen Ressourcenverbrauchs je m² BGF



Vergleich der Schulen – Verbrauch



2023



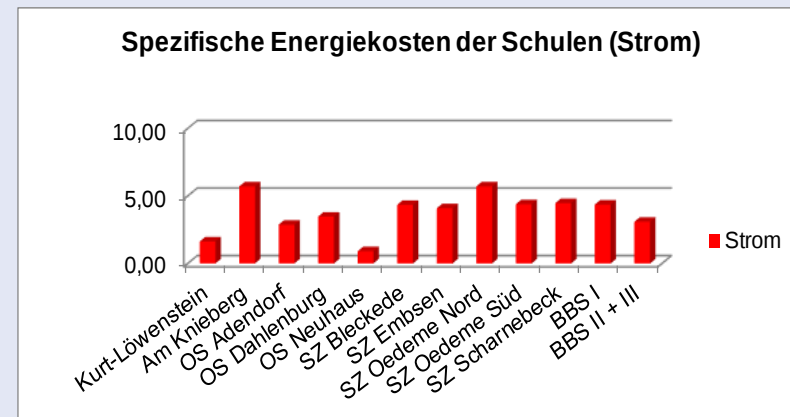
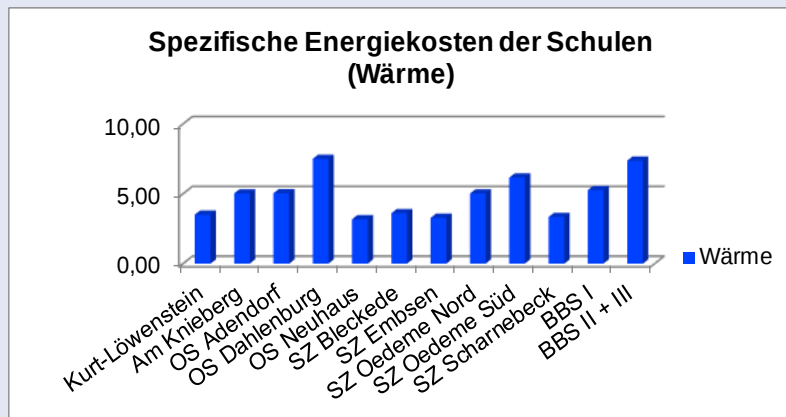
Vergleich der Schulen – Kosten

Spezifische Energiekosten der Schulen 2023												
	Kurt-Löwenstein	Am Knieberg	OS Adendorf	OS Dahlenburg	OS Neuhaus	SZ Bleckede	SZ Embsen	SZ Oedeme Nord	SZ Oedeme Süd	SZ Scharnebeck	BBS I	BBS II + III
Erdgas	0,05	5,02	4,46	0,00	0,00	0,49	3,28	5,02	6,16	3,33	5,26	0,29
Fernwärme	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,08
Nahwärme	0,00	0,00	0,00	7,50	1,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Heizöl	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Holzhackschnitzel	3,46	0,00	0,00	0,00	0,00	3,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flüssiggas	0,00	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wärme	3,51	5,02	5,04	7,50	3,17	3,61	3,28	5,02	6,16	3,33	5,26	7,37
Strom	1,63	5,70	2,87	3,47	0,91	4,34	4,09	5,70	4,39	4,47	4,36	3,09
Wasser	0,08	0,35	0,12	0,15	0,10	0,20	0,12	0,22	0,89	0,17	0,53	0,26
Gesamt	5,22	11,07	8,03	11,12	4,18	8,15	7,49	10,94	11,44	7,97	10,15	10,72

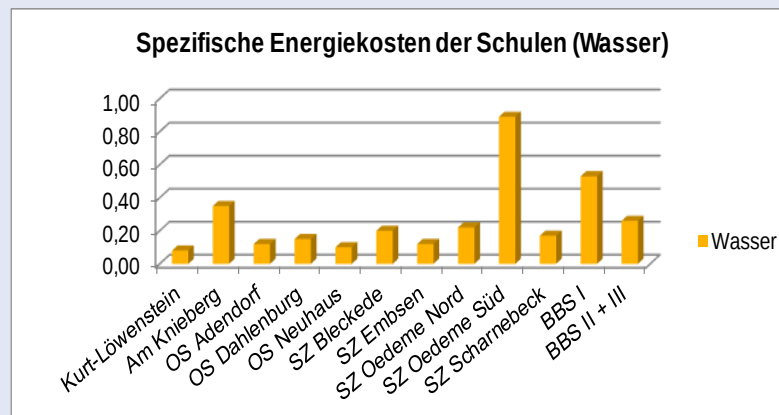
Vergleich des spezifischen Energiekosten je m² BGF



Vergleich der Schulen – Kosten



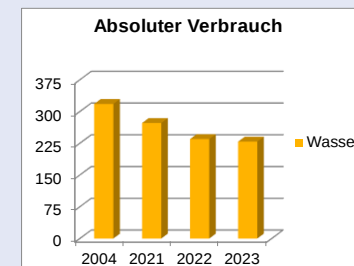
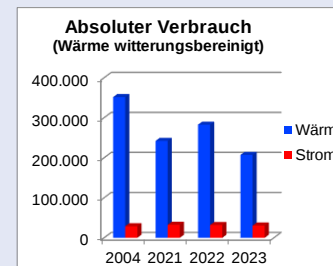
2023



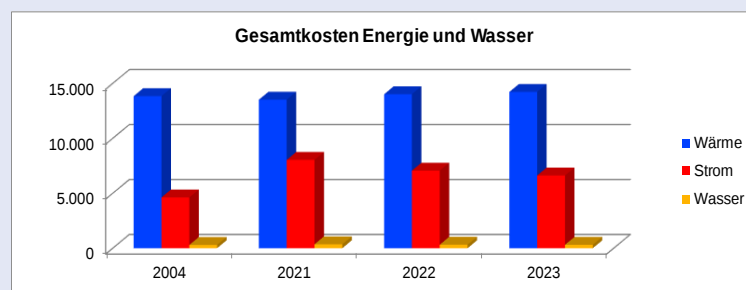
Kurt-Löwenstein-Schule

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

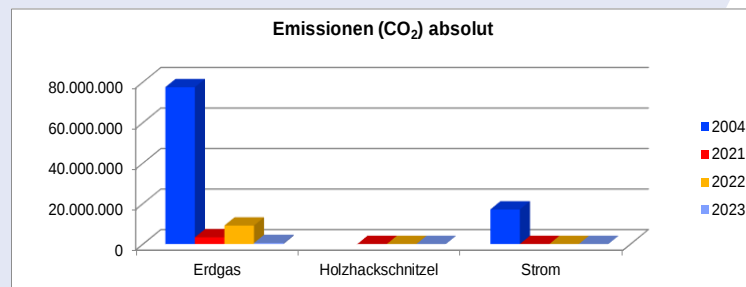
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	351.727	16.038	48.320	2.733	-94,34%	-99,22%
Holzackschnitzel		226.219	234.315	204.416	-12,76%	0,00%
Wärme	351.727	242.258	282.635	207.149	-26,71%	-41,11%
Strom	28.863	32.578	31.970	30.602	-4,28%	6,03%
Wasser	318	273	235	229	-2,55%	-27,99%



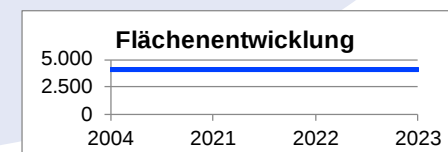
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	13.838	890	2.667	209	-92,18%	-98,49%
Holzackschnitzel		12.623	11.344	14.011	23,51%	0,00%
Wärme	13.838	13.513	14.011	14.220	1,49%	2,76%
Strom	4.618	8.034	7.061	6.616	-6,30%	43,28%
Wasser	298	356	316	309	-2,03%	3,90%
Summe	18.753	21.903	21.388	21.145	-1,14	12,75



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	77.379.940	3.291.605	9.089.333	500.750	-94,49%	-99,35%
Holzackschnitzel		0	0	0	0,00%	0,00%
Wärme	77.379.940	3.291.605	9.089.333	500.750	-94,49%	-99,35%
Strom	17.028.875	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	94.408.815	3.291.605	9.089.333	500.750	-94,49%	-99,47%



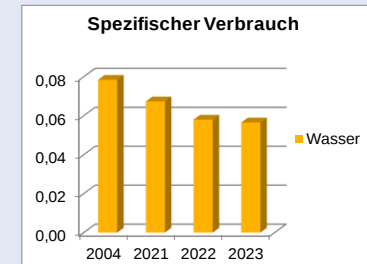
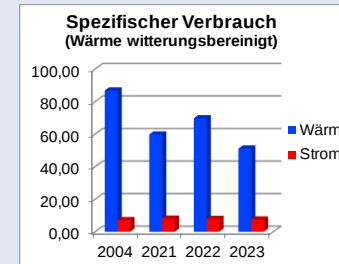
	Fläche in m²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Kurt-Löwenstein-Schule	4.054	4.054	4.054	4.054	0,00	0,00



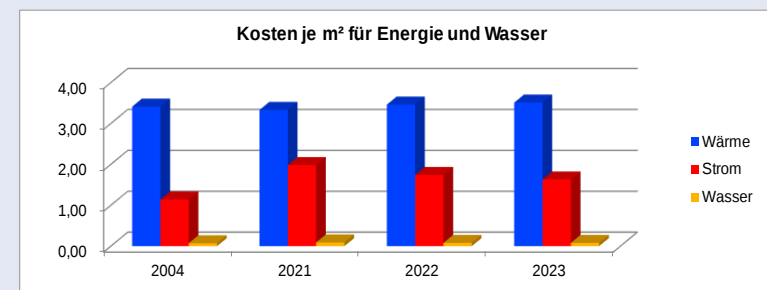
Kurt-Löwenstein-Schule

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

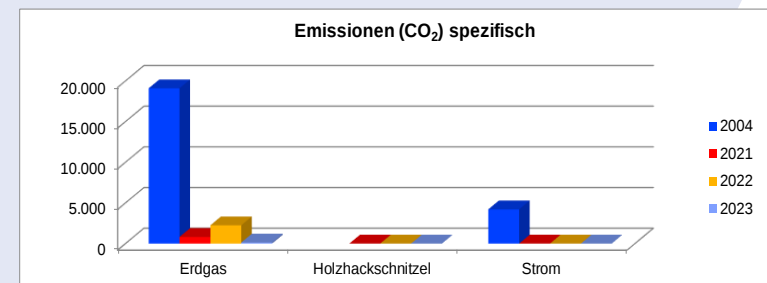
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	86,76	3,96	11,92	0,67	-94,34%	-99,22%
Holzackschnitzel		55,80	57,80	50,42	-12,76%	0,00%
Wärme	86,76	59,76	69,72	51,10	-26,71%	-41,11%
Strom	7,12	8,04	7,89	7,55	-4,28%	6,03%
Wasser	0,08	0,07	0,06	0,06	-2,55%	-27,99%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	3,41	0,22	0,66	0,05	-92,42%	-98,53%
Holzackschnitzel	0,00	3,11	2,80	3,46	23,57%	0,00%
Wärme	3,41	3,33	3,46	3,51	1,45%	2,93%
Strom	1,14	1,98	1,74	1,63	-6,32%	42,98%
Wasser	0,07	0,09	0,08	0,08	0,00%	14,29%
Summe	4,62	5,40	5,28	5,22	-1,14	12,99



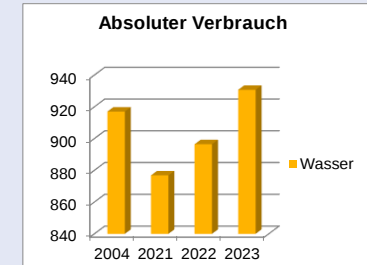
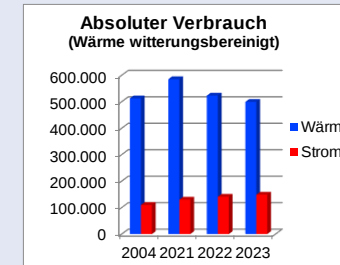
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	19.087	812	2.242	124	-94,49%	-99,35%
Holzackschnitzel		0	0	0	0,00%	0,00%
Wärme	19.087	812	2.242	124	-94,49%	-99,35%
Strom	4.201	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	23.288	812	2.242	124	-94,49%	-99,47%



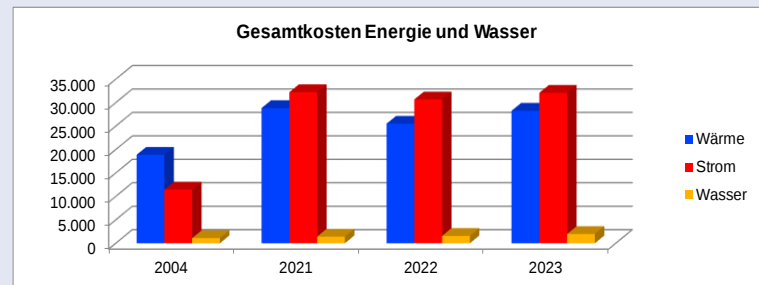
Schule „Am Knieberg“

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

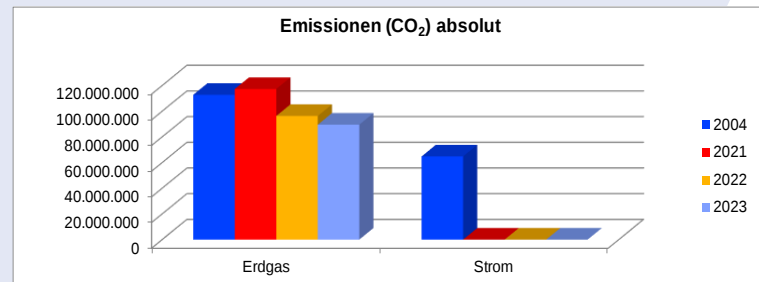
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	512.531	584.891	523.011	499.337	-4,53%	-2,57%
Wärme	512.531	584.891	523.011	499.337	-4,53%	-2,57%
Strom	109.802	130.015	141.047	148.704	5,43%	35,43%
Wasser	917	877	896	931	3,82%	1,50%



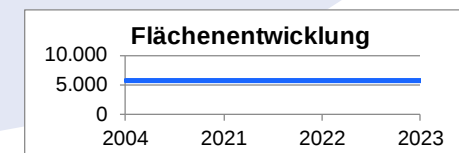
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	18.868	28.843	25.502	28.263	10,83%	49,79%
Wärme	18.868	28.843	25.502	28.263	10,83%	49,79%
Strom	11.444	32.220	30.681	32.090	4,59%	180,40%
Wasser	1.093	1.413	1.570	1.968	25,40%	80,08%
Summe	31.406	62.475	57.752	62.321	7,91	98,44



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	112.756.820	117.309.767	96.325.307	89.502.534	-7,08%	-20,62%
Wärme	112.756.820	117.309.767	96.325.307	89.502.534	-7,08%	-20,62%
Strom	64.783.180	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	177.540.000	117.309.767	96.325.307	89.502.534	-7,08%	-49,59%



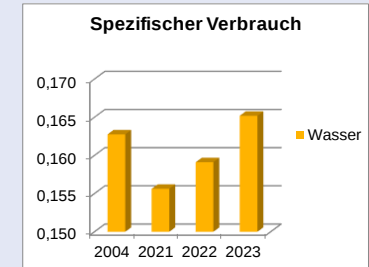
	Fläche in m ²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Schule "Am Knieberg"	5.634	5.634	5.634	5.634	0,00	0,00



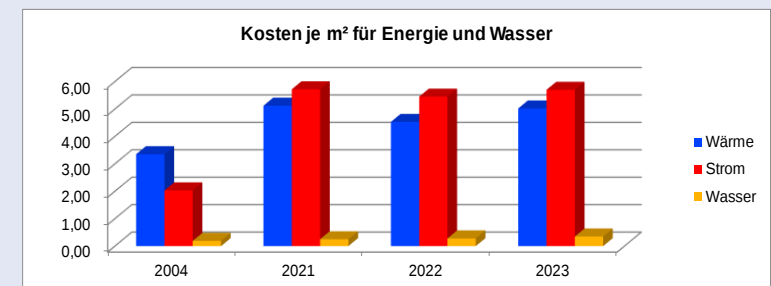
Schule „Am Knieberg“

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

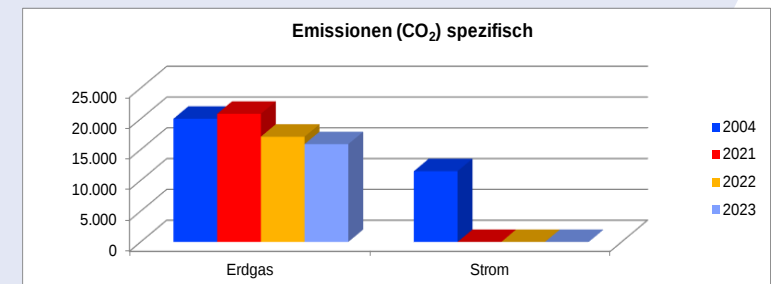
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	90,97	103,81	92,83	88,63	-4,53%	-2,57%
Wärme	90,97	103,81	92,83	88,63	-4,53%	-2,57%
Strom	19,49	23,08	25,03	26,39	5,43%	35,43%
Wasser	0,16	0,16	0,16	0,17	3,82%	1,50%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	3,35	5,12	4,53	5,02	10,82%	49,85%
Wärme	3,35	5,12	4,53	5,02	10,82%	49,85%
Strom	2,03	5,72	5,45	5,70	4,59%	180,79%
Wasser	0,19	0,25	0,28	0,35	25,00%	84,21%
Summe	5,57	11,09	10,26	11,07	7,89	98,74



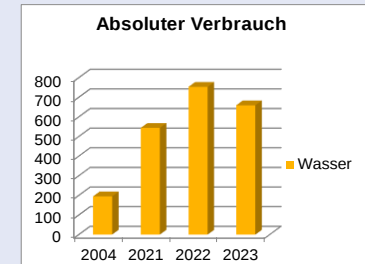
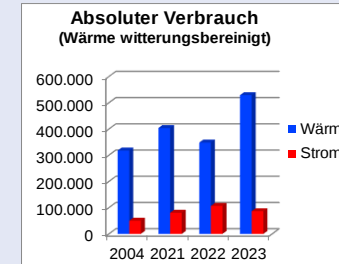
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	20.014	20.822	17.097	15.886	-7,08%	-20,62%
Wärme	20.014	20.822	17.097	15.886	-7,08%	-20,62%
Strom	11.499	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	31.512	20.822	17.097	15.886	-7,08%	-49,59%



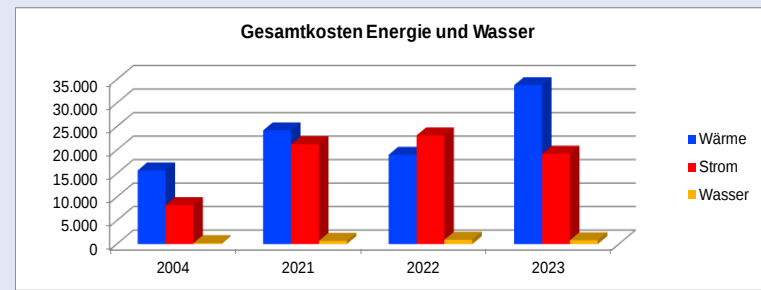
Oberschule Adendorf

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

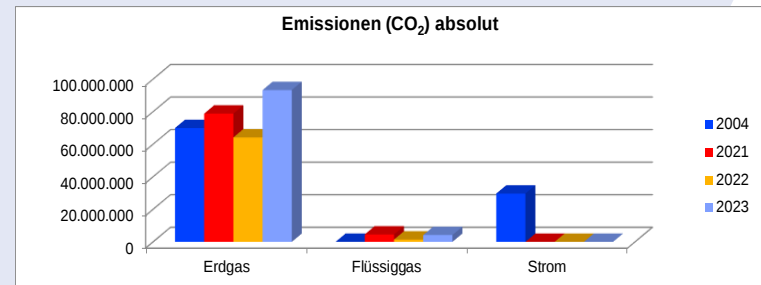
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	317.799	384.386	341.261	509.208	49,21%	60,23%
Flüssiggas	0	19.239	6.952	19.768	184,33%	0,00%
Wärme	317.799	403.626	348.214	528.977	51,91%	66,45%
Strom	50.307	80.612	106.667	86.392	-19,01%	71,73%
Wasser	195	544	753	659	-12,48%	237,95%



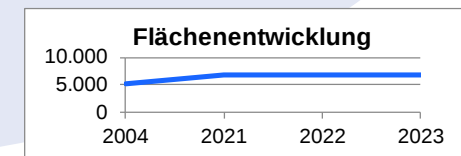
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	15.671	20.415	17.464	29.907	71,25%	90,85%
Flüssiggas	0	3.771	1.528,72	3.882,77	153,99%	0,00%
Wärme	15.671	24.186	18.992	33.790	77,91%	115,62%
Strom	8.291	21.244	23.114	19.222	-16,84%	131,85%
Wasser	203	687	911	810	-11,05%	299,27%
Summe	24.164	46.117	43.017	53.821	25,12%	122,73%



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	69.915.780	78.809.064	64.193.782	93.291.681	45,33%	33,43%
Flüssiggas	0	4.573.752	1.396.509	4.196.705	200,51%	0,00%
Wärme	69.915.780	83.382.816	65.590.291	97.488.386	48,63%	39,44%
Strom	29.681.130	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	99.596.910	83.382.816	65.590.291	97.488.386	48,63%	-2,12%



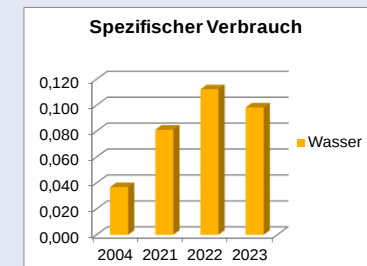
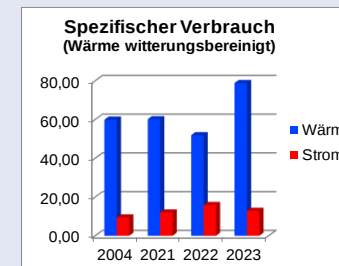
	Fläche in m²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Oberschule Adendorf	5.302	6.707	6.707	6.707	0,00	26,50



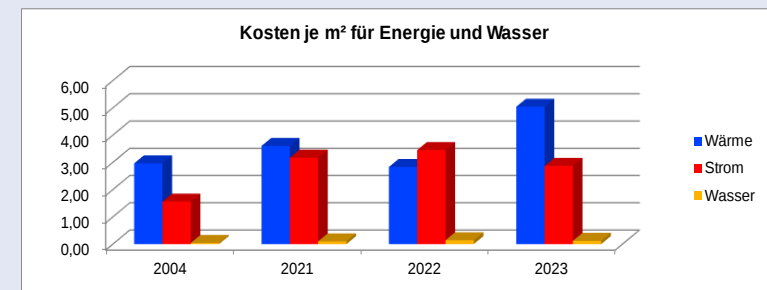
Oberschule Adendorf

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

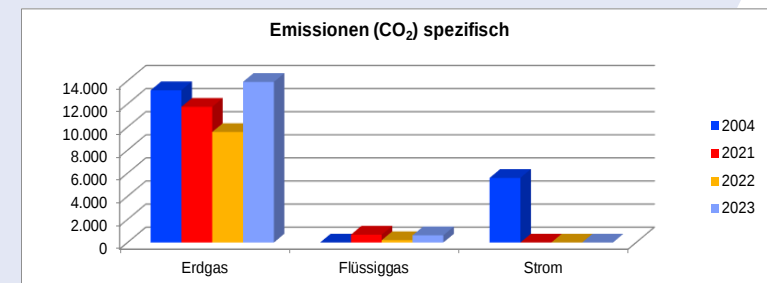
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	59,94	57,31	50,88	75,92	49,21%	26,66%
Flüssiggas	0,00	2,87	1,04	2,95	184,33%	0,00%
Wärme	59,94	60,18	51,92	78,87	51,91%	31,58%
Strom	9,49	12,02	15,90	12,88	-19,01%	35,76%
Wasser	0,04	0,08	0,11	0,10	-12,48%	167,15%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	2,96	3,04	2,60	4,46	71,54%	50,68%
Flüssiggas	0,00	0,56	0,23	0,58	152,17%	0,00%
Wärme	2,96	3,60	2,83	5,04	78,09%	70,27%
Strom	1,56	3,17	3,45	2,87	-16,81%	83,97%
Wasser	0,04	0,10	0,14	0,12	-14,29%	200,00%
Summe	4,56	6,87	6,42	8,03	25,08	76,10



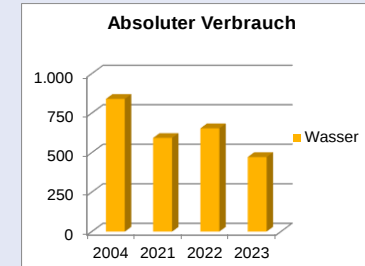
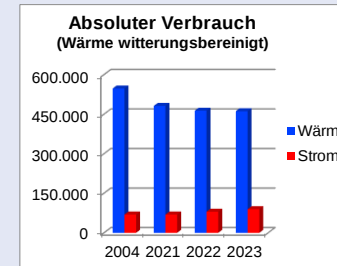
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	13.187	11.750	9.571	13.910	45,33%	5,48%
Flüssiggas	0	682	208	626	200,51%	0,00%
Wärme	13.187	12.432	9.779	14.535	48,63%	10,23%
Strom	5.598	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	18.785	12.432	9.779	14.535	48,63%	-22,62%



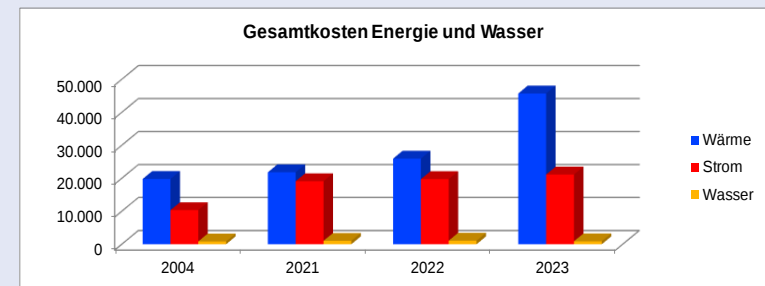
Oberschule Dahlenburg

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

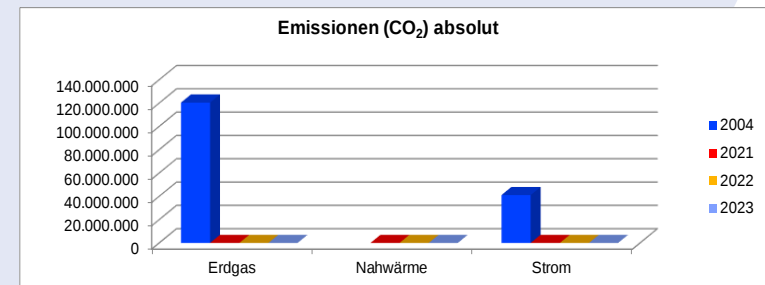
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	547.513	0	0	0	0,00%	-100,00%
Nahwärme		481.327	463.272	461.383	-0,41%	0,00%
Wärme	547.513	481.327	463.272	461.383	-0,41%	-15,73%
Strom	69.616	69.544	80.237	89.643	11,72%	28,77%
Wasser	840	593	654	472	-27,83%	-43,81%



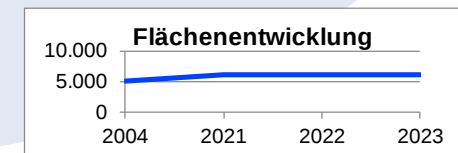
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	19.774	0	0	0	0,00%	-100,00%
Nahwärme		21.823	25.937	45.714	76,25%	0,00%
Wärme	19.774	21.823	25.937	45.714	76,25%	131,18%
Strom	10.337	19.099	19.744	21.132	7,03%	104,43%
Wasser	838	1.017	1.082	887	-18,00%	5,79%
Summe	30.949	41.939	46.762	67.733	44,84	118,85



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	120.452.860	0	0	0	0,00%	-100,00%
Nahwärme		0	0	0	0,00%	0,00%
Wärme	120.452.860	0	0	0	0,00%	-100,00%
Strom	41.073.440	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	161.526.300	0	0	0	0,00%	-100,00%



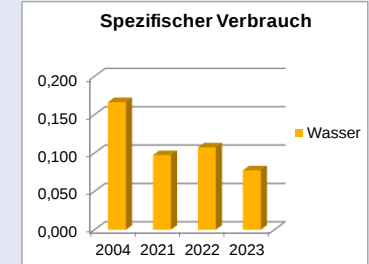
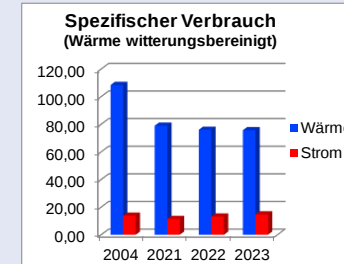
	Fläche in m ²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Oberschule Dahlenburg	5.049	6.097	6.097	6.097	0,00	20,76



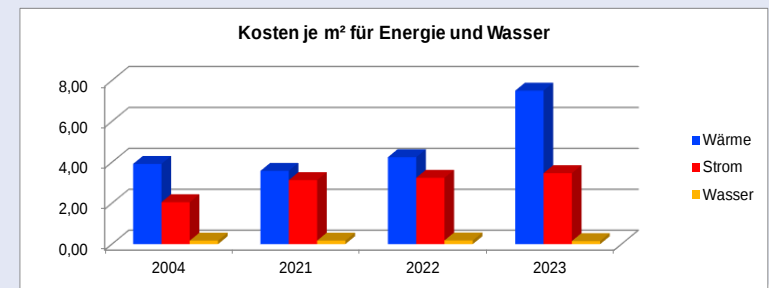
Oberschule Dahlenburg

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

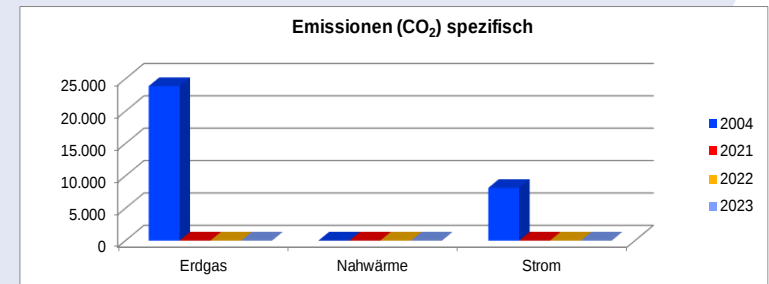
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	108,44	0,00	0,00	0,00	0,00%	-100,00%
Nahwärme	0,00	78,94	75,98	75,67	-0,41%	0,00%
Wärme	108,44	78,94	75,98	75,67	-0,41%	-30,22%
Strom	13,79	11,41	13,16	14,70	11,72%	6,63%
Wasser	0,17	0,10	0,11	0,08	-27,83%	-53,47%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	3,92	0,00	0,00	0,00	0,00%	-100,00%
Nahwärme	0,00	3,58	4,25	7,50	76,47%	0,00%
Wärme	3,92	3,58	4,25	7,50	76,47%	91,33%
Strom	2,05	3,13	3,24	3,47	7,10%	69,27%
Wasser	0,17	0,17	0,18	0,15	-16,67%	-11,76%
Summe	6,14	6,88	7,67	11,12	44,98	81,11



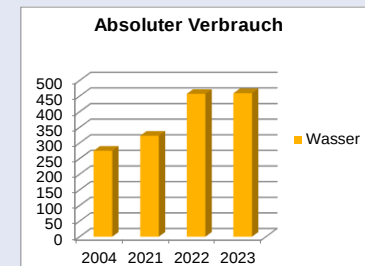
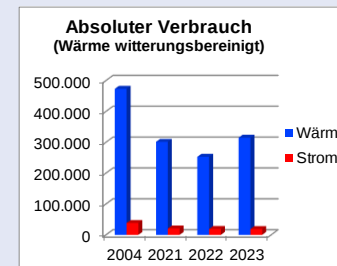
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	23.857	0	0	0	0,00%	-100,00%
Nahwärme	0	0	0	0	0,00%	0,00%
Wärme	23.857	0	0	0	0,00%	-100,00%
Strom	8.135	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	31.992	0	0	0	0,00%	-100,00%



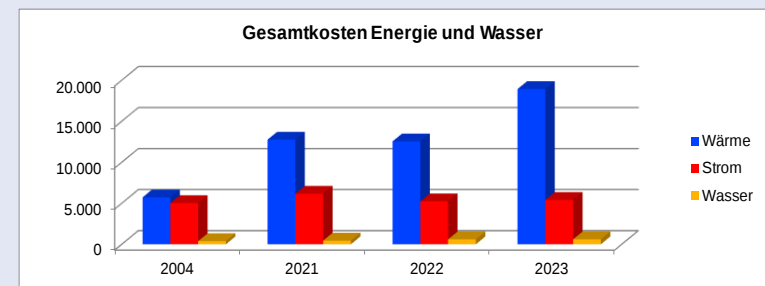
Oberschule Neuhaus

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

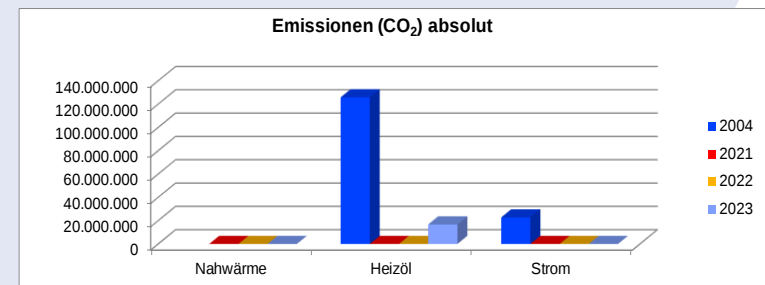
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Nahwärme		301.304	252.987	240.745	-4,84%	0,00%
Heizöl	473.026	0	0	74.147	0,00%	-84,32%
Wärme	473.026	301.304	252.987	314.892	24,47%	-33,43%
Strom	38.580	20.800	19.080	19.008	-0,38%	-50,73%
Wasser	275	323	457	459	0,44%	66,91%



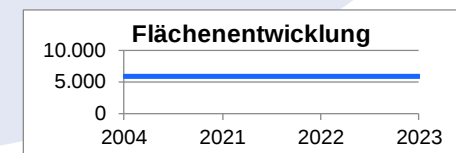
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Nahwärme		12.750	12.536	11.693	-6,73%	0,00%
Heizöl	5.717	0	0	7.232	0,00%	26,50%
Wärme	5.717	12.750	12.536	18.925	50,96%	231,02%
Strom	5.015	6.156	5.237	5.401	3,13%	7,69%
Wasser	383	450	594	596	0,29%	55,41%
Summe	11.116	19.356	18.367	24.921	35,68	124,20



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Nahwärme		0	0	0	0,00%	0,00%
Heizöl	125.824.916	0	0	16.705.332	0,00%	-86,72%
Wärme	125.824.916	0	0	16.705.332	0,00%	-86,72%
Strom	22.762.200	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	148.587.116	0	0	16.705.332	0,00%	-88,76%



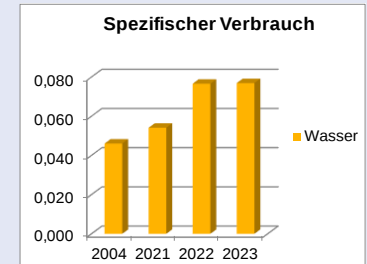
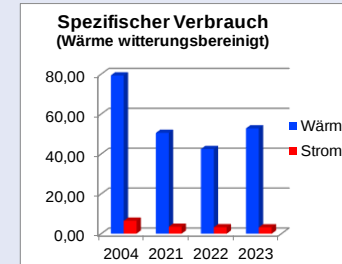
	Fläche in m ²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Oberschule Neuhaus	5.965	5.965	5.965	5.965	0,00	0,00



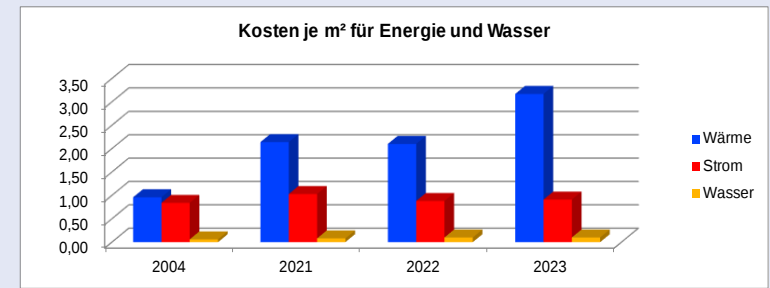
Oberschule Neuhaus

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

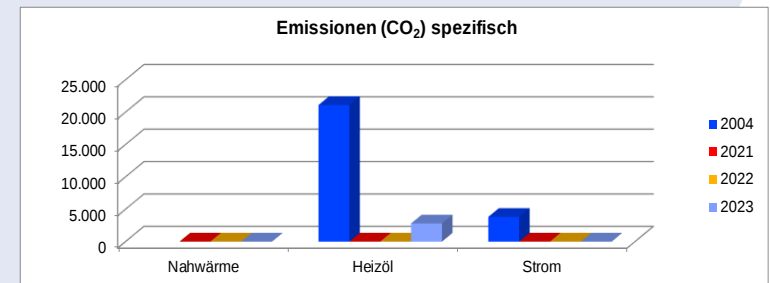
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Nahwärme		50,51	42,41	40,36	-4,84%	0,00%
Heizöl	79,30	0,00	0,00	12,43	0,00%	-84,32%
Wärme	79,30	50,51	42,41	52,79	24,47%	-33,43%
Strom	6,47	3,49	3,20	3,19	-0,38%	-50,73%
Wasser	0,05	0,05	0,08	0,08	0,44%	66,91%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Nahwärme		2,14	2,10	1,96	-6,67%	0,00%
Heizöl	0,96	0,00	0,00	1,21	0,00%	26,04%
Wärme	0,96	2,14	2,10	3,17	50,95%	230,21%
Strom	0,84	1,03	0,88	0,91	3,41%	8,33%
Wasser	0,06	0,08	0,10	0,10	0,00%	66,67%
Summe	1,86	3,25	3,08	4,18	35,71	124,73



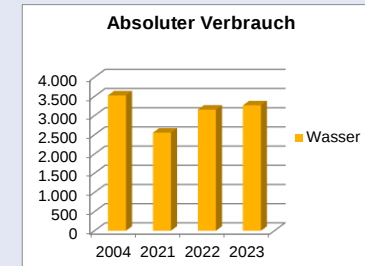
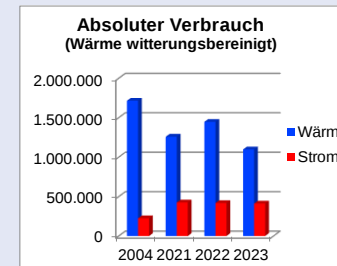
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Nahwärme		0	0	0	0,00%	0,00%
Heizöl	21.094	0	0	2.801	0,00%	-86,72%
Wärme	21.094	0	0	2.801	0,00%	-86,72%
Strom	3.816	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	24.910	0	0	2.801	0,00%	-88,76%



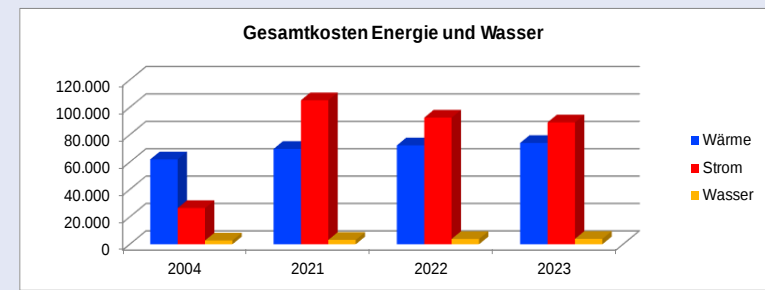
Schulzentrum Bleckede

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

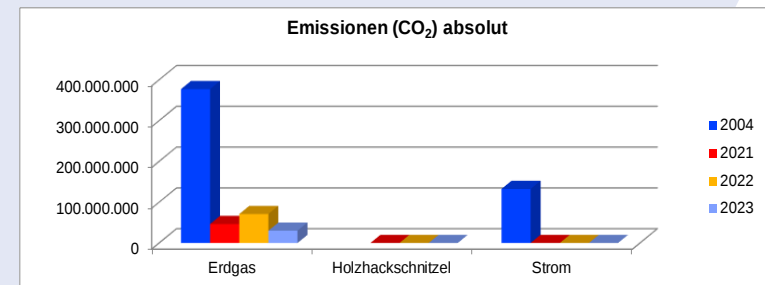
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	1.714.416	226.204	377.562	164.680	-56,38%	-90,39%
Holzackschnitzel		1.032.653	1.069.610	933.124	-12,76%	0,00%
Wärme	1.714.416	1.258.857	1.447.172	1.097.804	-24,14%	-35,97%
Strom	224.540	425.706	418.066	411.609	-1,54%	83,31%
Wasser	3.526	2.555	3.156	3.268	3,55%	-7,32%



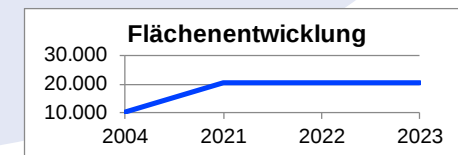
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	62.014	12.066	20.495	10.108	-50,68%	-83,70%
Holzackschnitzel		57.622	51.782	63.957	23,51%	0,00%
Wärme	62.014	69.689	72.277	74.065	2,47%	19,43%
Strom	26.479	105.258	92.565	89.096	-3,75%	236,48%
Wasser	2.802	3.247	3.891	4.010	3,08%	43,10%
Summe	91.295	178.194	168.733	167.171	-0,93	83,11



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	377.171.520	46.490.726	71.022.250	30.170.929	-57,52%	-92,00%
Holzackschnitzel		0	0	0	0,00%	0,00%
Wärme	377.171.520	46.490.726	71.022.250	30.170.929	-57,52%	-92,00%
Strom	132.478.600	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	509.650.120	46.490.726	71.022.250	30.170.929	-57,52%	-94,08%



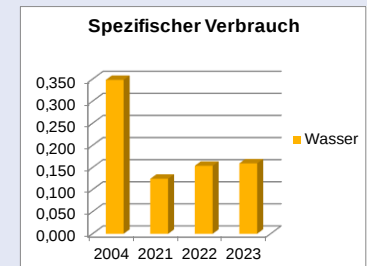
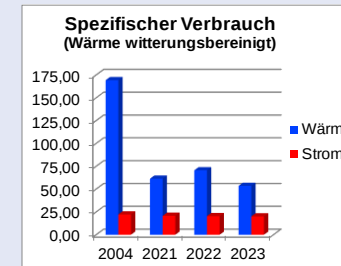
	Fläche in m ²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Schulzentrum Bleckede	10.127	20.507	20.507	20.507	0,00	102,50



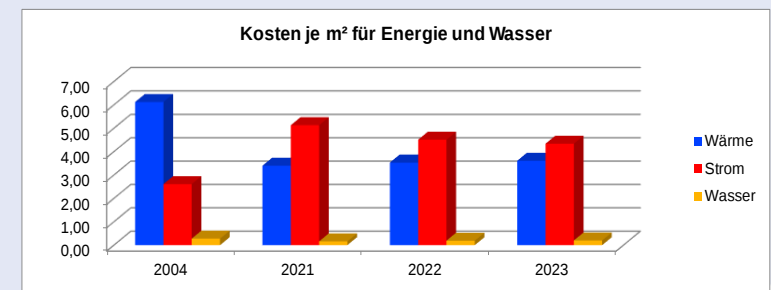
Schulzentrum Bleckede

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

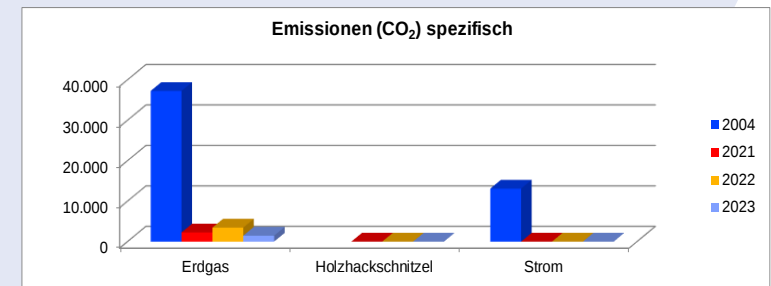
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	169,29	11,03	18,41	8,03	-56,38%	-95,26%
Holz hackschnitzel		50,36	52,16	45,50	-12,76%	0,00%
Wärme	169,29	61,39	70,57	53,53	-24,14%	-68,38%
Strom	22,17	20,76	20,39	20,07	-1,54%	-9,47%
Wasser	0,35	0,12	0,15	0,16	3,55%	-54,23%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	6,12	0,59	1,00	0,49	-51,00%	-91,99%
Holz hackschnitzel		2,81	2,53	3,12	23,32%	0,00%
Wärme	6,12	3,40	3,53	3,61	2,27%	-41,01%
Strom	2,61	5,13	4,51	4,34	-3,77%	66,28%
Wasser	0,28	0,16	0,19	0,20	5,26%	-28,57%
Summe	9,01	8,69	8,23	8,15	-0,97	-9,54



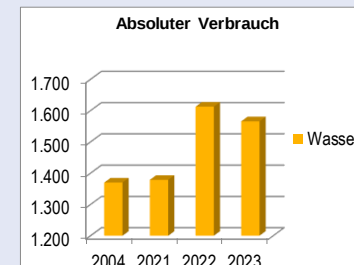
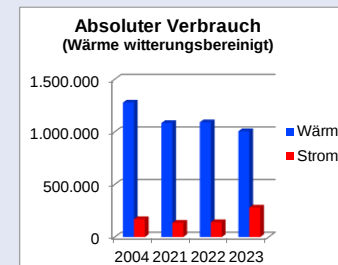
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	37.244	2.267	3.463	1.471	-57,52%	-96,05%
Holz hackschnitzel		0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
Wärme	37.244	2.267	3.463	1.471	-57,52%	-96,05%
Strom	13.082	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	50.326	2.267	3.463	1.471	-57,52%	-97,08%



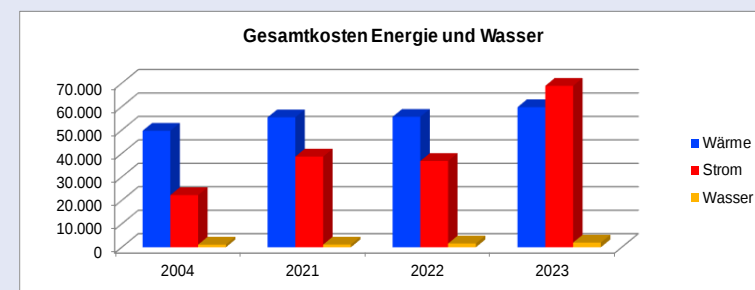
Schulzentrum Embsen

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

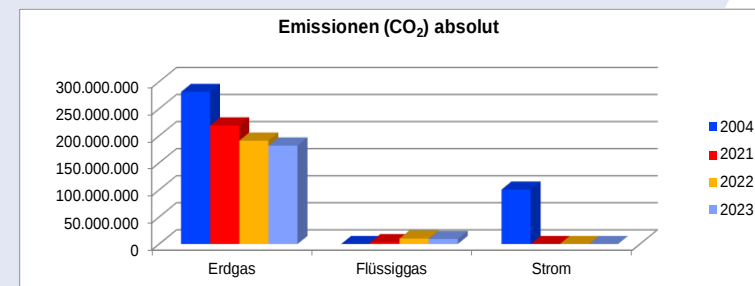
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	1.277.281	1.068.720	1.044.623	961.274	-7,98%	-24,74%
Flüssiggas	0	15.240	46.367	43.840	-5,45%	0,00%
Wärme	1.277.281	1.083.960	1.090.989	1.005.114	-7,87%	-21,31%
Strom	170.458	135.839	140.886	280.216	98,90%	64,39%
Wasser	1.370	1.379	1.613	1.566	-2,90%	14,29%



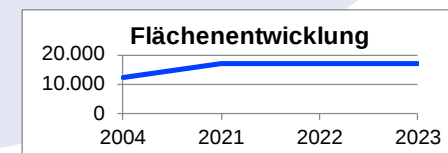
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	49.699	53.641	50.557	55.167	9,12%	11,00%
Flüssiggas	0	1.790	5.088	4.624	-9,11%	0,00%
Wärme	49.699	55.431	55.646	59.792	7,45%	20,31%
Strom	22.263	38.682	36.815	68.879	87,09%	209,38%
Wasser	1.142	1.157	1.603	2.004	25,00%	75,44%
Summe	73.104	95.271	94.064	130.675	38,92%	78,75%



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	281.001.820	219.240.865	191.101.292	181.941.400	-4,79%	-35,25%
Flüssiggas	0	3.373.943	10.190.335	9.305.151	-8,69%	0,00%
Wärme	281.001.820	222.614.809	201.291.627	191.246.550	-4,99%	-31,94%
Strom	100.570.220	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	381.572.040	222.614.809	201.291.627	191.246.550	-4,99%	-49,88%



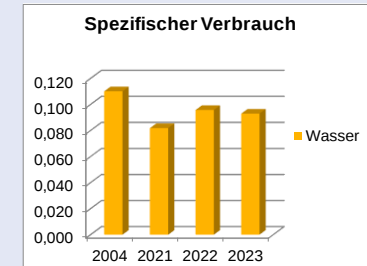
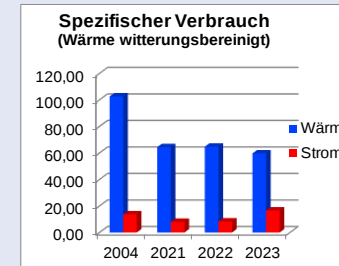
	Fläche in m²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Schulzentrum Embsen	12.445	16.843	16.843	16.843	0,00	35,34



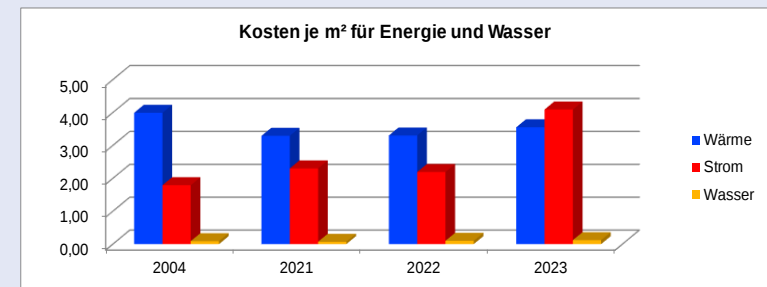
Schulzentrum Embsen

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

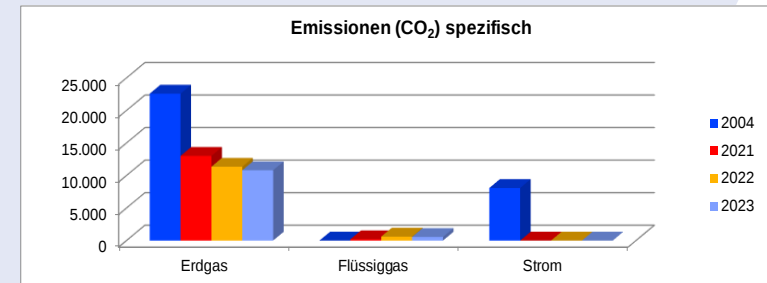
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	102,63	63,45	62,02	57,07	-7,98%	-44,39%
Flüssiggas	0,00	0,90	2,75	2,60	-5,45%	0,00%
Wärme	102,63	64,36	64,77	59,68	-7,87%	-41,86%
Strom	13,70	8,07	8,36	16,64	98,90%	21,47%
Wasser	0,11	0,08	0,10	0,09	-2,90%	-15,55%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	3,99	3,18	3,00	3,28	9,33%	-17,79%
Flüssiggas	0,00	0,11	0,30	0,27	-10,00%	0,00%
Wärme	3,99	3,29	3,30	3,55	7,58%	-11,03%
Strom	1,79	2,30	2,19	4,09	86,76%	128,49%
Wasser	0,09	0,07	0,10	0,12	20,00%	33,33%
Summe	5,87	5,66	5,59	7,76	38,82	32,20



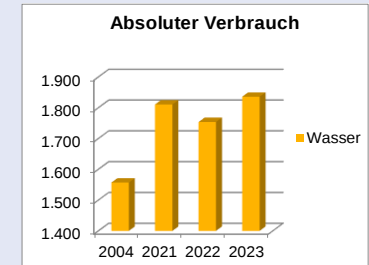
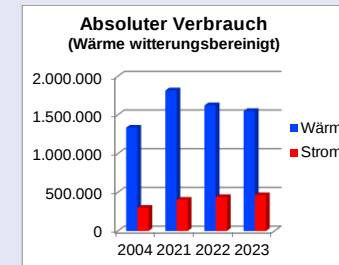
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	22.579	13.017	11.346	10.802	-4,79%	-52,16%
Flüssiggas	0	200	605	552	-8,69%	0,00%
Wärme	22.579	13.217	11.951	11.355	-4,99%	-49,71%
Strom	8.081	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	30.661	13.217	11.951	11.355	-4,99%	-62,97%



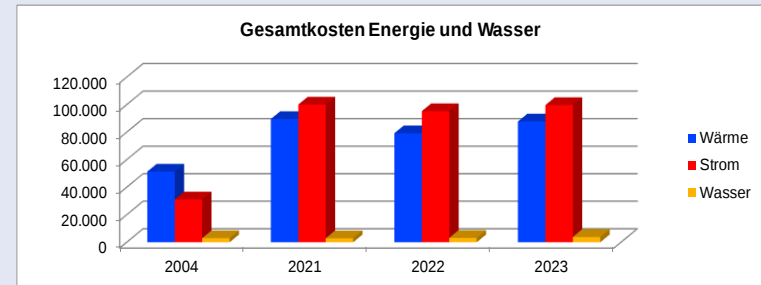
Schulzentrum Oedeme Nord

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

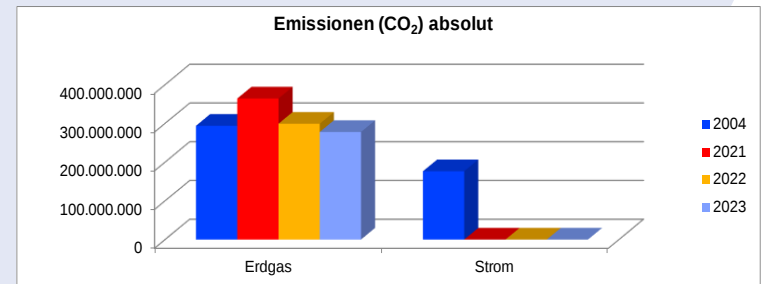
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	1.335.275	1.816.141	1.623.998	1.550.485	-4,53%	16,12%
Wärme	1.335.275	1.816.141	1.623.998	1.550.485	-4,53%	16,12%
Strom	298.944	403.709	437.963	461.740	5,43%	54,46%
Wasser	1.557	1.811	1.754	1.836	4,67%	17,90%



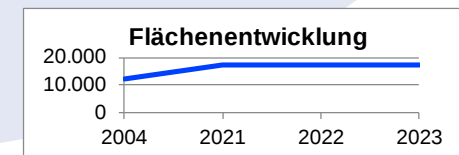
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	51.370	89.560	79.185	87.759	10,83%	70,84%
Wärme	51.370	89.560	79.185	87.759	10,83%	70,84%
Strom	31.158	100.045	95.267	99.643	4,59%	219,80%
Wasser	2.967	2.927	3.147	3.866	22,84%	30,31%
Summe	85.495	192.532	177.599	191.268	7,70	123,72



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	293.760.500	364.257.422	299.098.778	277.913.452	-7,08%	-5,39%
Wärme	293.760.500	364.257.422	299.098.778	277.913.452	-7,08%	-5,39%
Strom	176.376.960	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	470.137.460	364.257.422	299.098.778	277.913.452	-7,08%	-40,89%



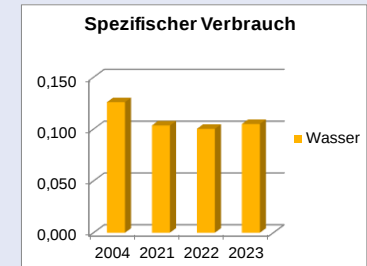
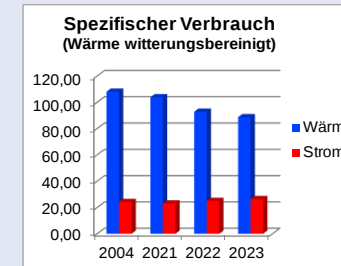
	Fläche in m ²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
SZ Oedeme Nord	12.360	17.496	17.496	17.496	0,00	41,56



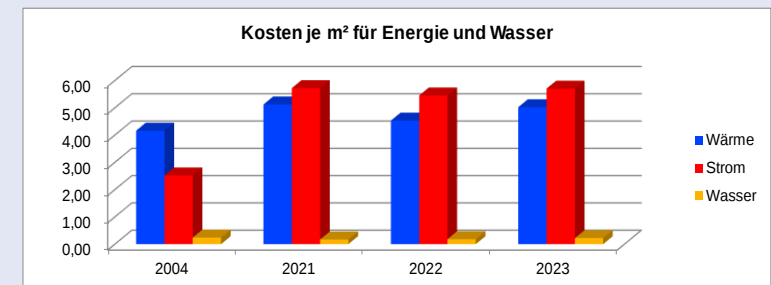
Schulzentrum Oedeme Nord

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

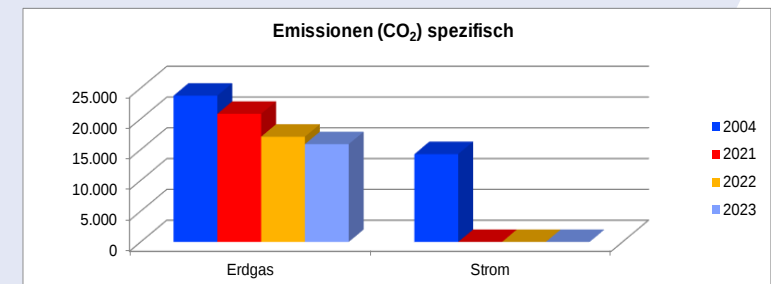
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	108,03	103,80	92,82	88,62	-4,53%	-17,97%
Wärme	108,03	103,80	92,82	88,62	-4,53%	-17,97%
Strom	24,19	23,07	25,03	26,39	5,43%	9,11%
Wasser	0,13	0,10	0,10	0,10	4,67%	-16,71%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	4,16	5,12	4,53	5,02	10,82%	20,67%
Wärme	4,16	5,12	4,53	5,02	10,82%	20,67%
Strom	2,52	5,72	5,45	5,70	4,59%	126,19%
Wasser	0,24	0,17	0,18	0,22	22,22%	-8,33%
Summe	6,92	11,01	10,16	10,94	7,68	58,09



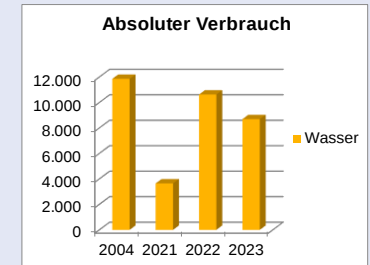
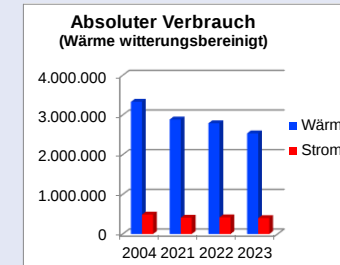
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	23.767	20.819	17.095	15.884	-7,08%	-33,17%
Wärme	23.767	20.819	17.095	15.884	-7,08%	-33,17%
Strom	14.270	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	38.037	20.819	17.095	15.884	-7,08%	-58,24%



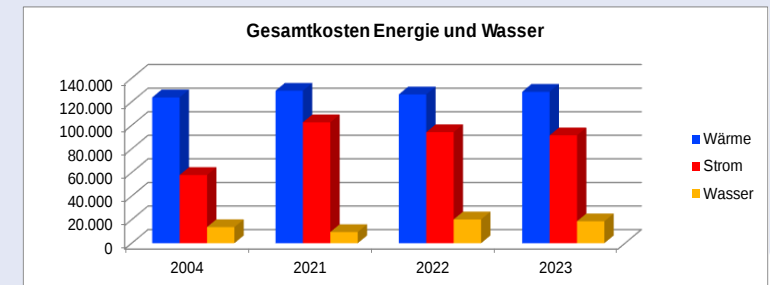
Schulzentrum Oedeme Süd

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

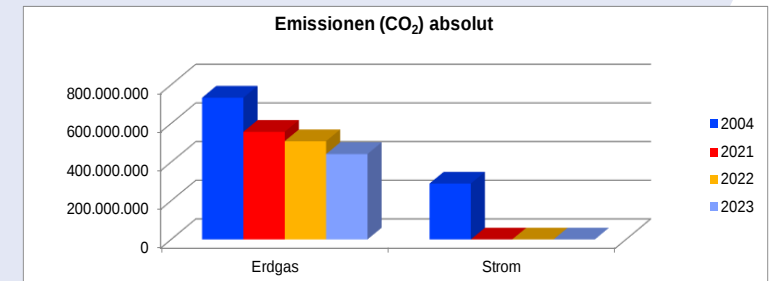
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	3.334.116	2.887.645	2.792.296	2.537.360	-9,13%	-23,90%
Wärme	3.334.116	2.887.645	2.792.296	2.537.360	-9,13%	-23,90%
Strom	490.110	410.988	421.200	401.353	-4,71%	-18,11%
Wasser	11.854	3.648	10.626	8.692	-18,20%	-26,68%



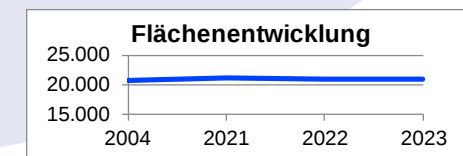
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	123.711	129.376	126.240	128.479	1,77%	3,85%
Wärme	123.711	129.376	126.240	128.479	1,77%	3,85%
Strom	57.904	102.612	94.224	91.535	-2,85%	58,08%
Wasser	13.654	9.480	20.206	18.649	-7,71%	36,58%
Summe	195.269	241.468	240.670	238.662	-0,83	22,22



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	733.505.520	556.887.539	508.226.341	441.832.175	-13,06%	-39,76%
Wärme	733.505.520	556.887.539	508.226.341	441.832.175	-13,06%	-39,76%
Strom	289.164.900	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	1.022.670.420	556.887.539	508.226.341	441.832.175	-13,06%	-56,80%



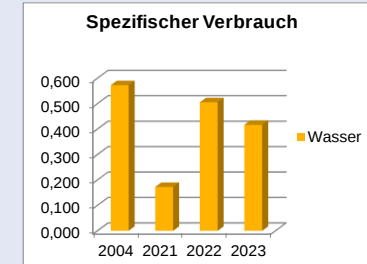
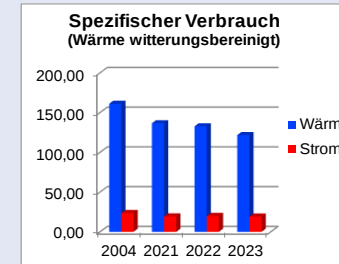
	Fläche in m²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
SZ Oedeme Süd	20.707	21.152	21.043	20.867	-0,84	0,77



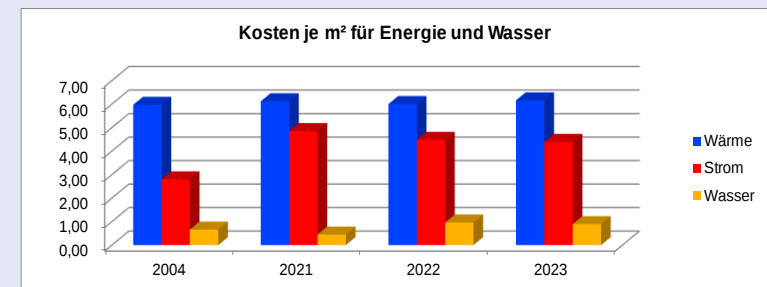
Schulzentrum Oedeme Süd

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

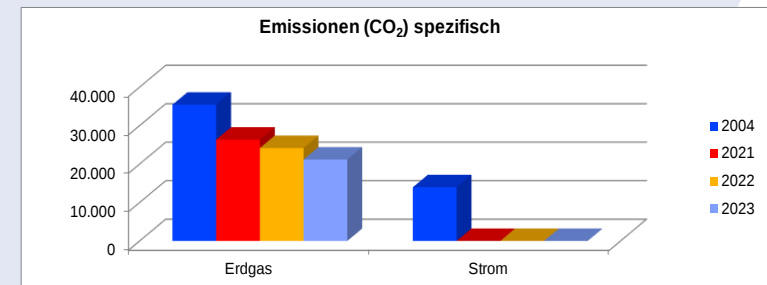
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	161,01	136,52	132,69	121,60	-8,36%	-24,48%
Wärme	161,01	136,52	132,69	121,60	-8,36%	-24,48%
Strom	23,67	19,43	20,02	19,23	-3,91%	-18,74%
Wasser	0,57	0,17	0,50	0,42	-17,51%	-27,24%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	5,97	6,12	6,00	6,16	2,67%	3,18%
Wärme	5,97	6,12	6,00	6,16	2,67%	3,18%
Strom	2,80	4,85	4,48	4,39	-2,01%	56,79%
Wasser	0,66	0,45	0,96	0,89	-7,29%	34,85%
Summe	9,43	11,42	11,44	11,44	0,00%	21,31%



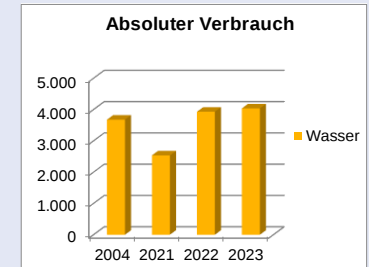
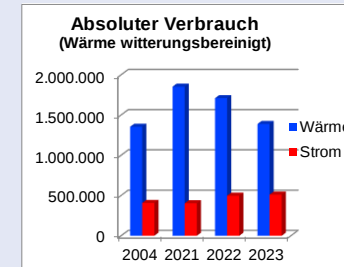
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	35.423	26.328	24.152	21.174	-12,33%	-40,23%
Wärme	35.423	26.328	24.152	21.174	-12,33%	-40,23%
Strom	13.965	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	49.388	26.328	24.152	21.174	-12,33%	-57,13%



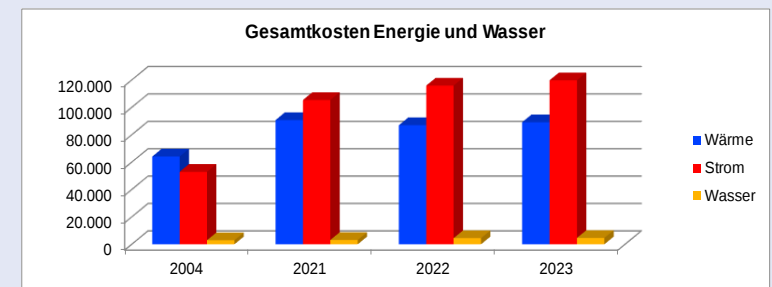
Schulzentrum Scharnebeck

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

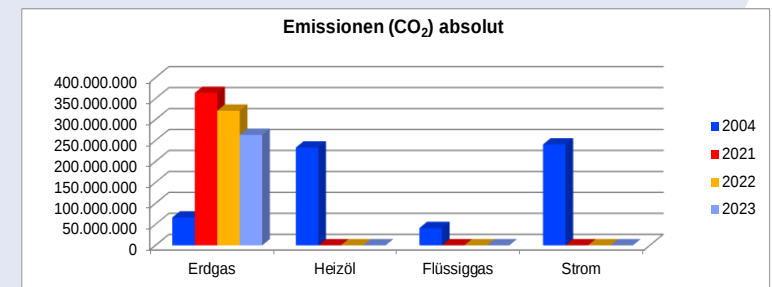
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	301.882	1.852.457	1.709.117	1.389.017	-18,73%	360,12%
Heizöl	876.841	0	0	0	0,00%	-100,00%
Flüssiggas	176.105	0	0	0	0,00%	-100,00%
Wärme	1.354.828	1.852.457	1.709.117	1.389.017	-18,73%	2,52%
Strom	407.890	404.212	498.014	511.448	2,70%	25,39%
Wasser	3.678	2.535	3.931	4.037	2,70%	9,76%



	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	19.428	90.745	87.004	89.196	2,52%	359,10%
Heizöl	34.059	0	0	0	0,00%	-100,00%
Flüssiggas	10.641	0	0	0	0,00%	-100,00%
Wärme	64.128	90.745	87.004	89.196	2,52%	39,09%
Strom	52.949	105.372	115.950	119.809	3,33%	126,27%
Wasser	3.002	3.153	4.548	4.661	2,49%	55,27%
Summe	120.079	199.269	207.501	213.666	2,97	77,94



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	66.414.040	363.673.931	321.180.001	263.462.740	-17,97%	296,70%
Heizöl	233.239.706	0	0	0	0,00%	-100,00%
Flüssiggas	41.208.570	0	0	0	0,00%	-100,00%
Wärme	340.862.316	363.673.931	321.180.001	263.462.740	-17,97%	-22,71%
Strom	240.655.100	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	581.517.416	363.673.931	321.180.001	263.462.740	-17,97%	-54,69%



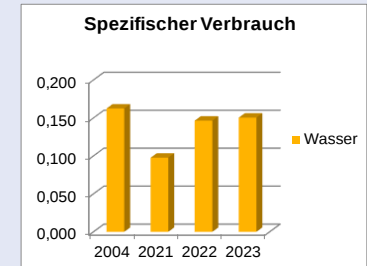
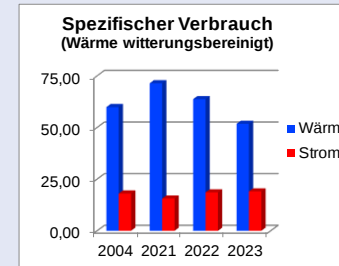
	Fläche in m²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
SZ Scharnebeck	22.628	25.938	26.825	26.825	0,00	18,55



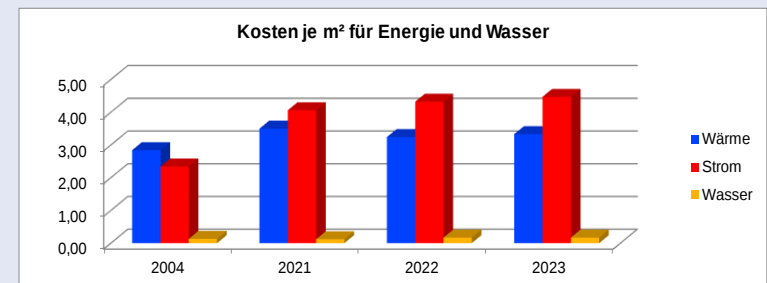
Schulzentrum Scharnebeck

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

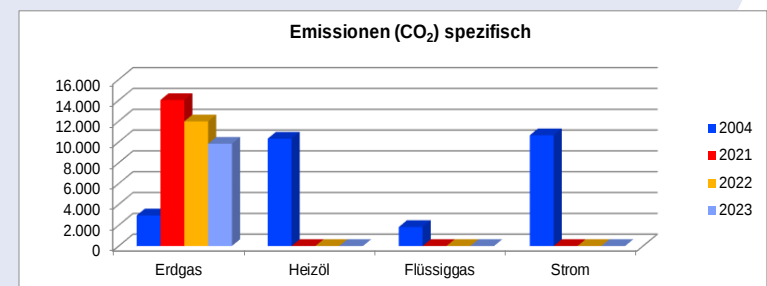
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	13,34	71,42	63,71	51,78	-18,73%	288,12%
Heizöl	38,75	0,00	0,00	0,00	0,00%	-100,00%
Flüssiggas	7,78	0,00	0,00	0,00	0,00%	-100,00%
Wärme	59,87	71,42	63,71	51,78	-18,73%	-13,52%
Strom	18,03	15,58	18,56	19,07	2,70%	5,77%
Wasser	0,16	0,10	0,15	0,15	2,70%	-7,41%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	0,86	3,50	3,24	3,33	2,78%	287,21%
Heizöl	1,51	0,00	0,00	0,00	0,00%	-100,00%
Flüssiggas	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00%	-100,00%
Wärme	2,84	3,50	3,24	3,33	2,78%	17,25%
Strom	2,34	4,06	4,32	4,47	3,47%	91,03%
Wasser	0,13	0,12	0,17	0,17	0,00%	30,77%
Summe	5,31	7,68	7,73	7,97	3,10	50,09



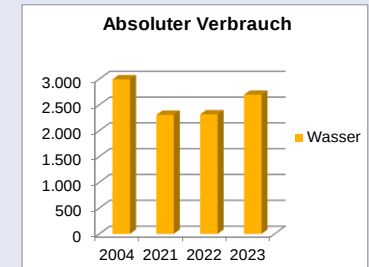
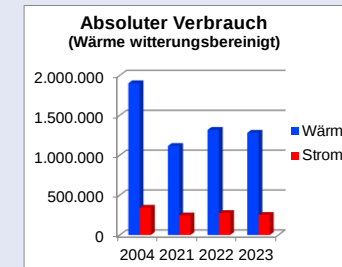
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	2.935	14.021	11.973	9.821	-17,97%	234,62%
Heizöl	10.308	0	0	0	0,00%	-100,00%
Flüssiggas	1.821	0	0	0	0,00%	-100,00%
Wärme	15.064	14.021	11.973	9.821	-17,97%	-34,80%
Strom	10.635	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	25.699	14.021	11.973	9.821	-17,97%	-61,78%



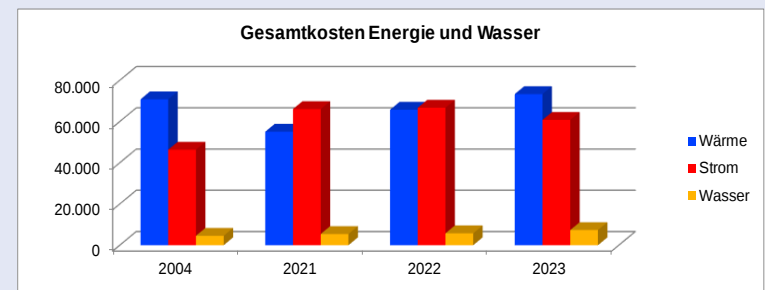
Berufsbildende Schulen I

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

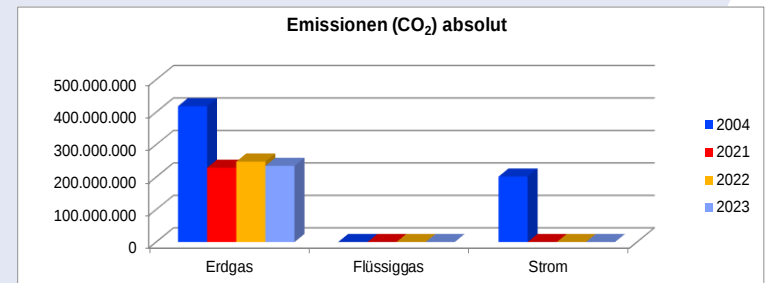
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	1.900.995	1.114.811	1.316.613	1.280.135	-2,77%	-32,66%
Flüssiggas	0	0	0	0	0,00%	0,00%
Wärme	1.900.995	1.114.811	1.316.613	1.280.135	-2,77%	-32,66%
Strom	341.659	245.197	274.969	250.411	-8,93%	-26,71%
Wasser	2.993	2.305	2.315	2.693	16,36%	-10,02%



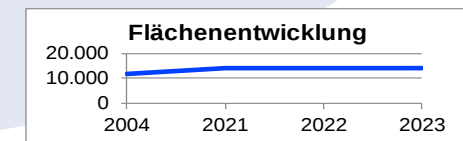
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	70.786	55.047	65.714	73.303	11,55%	3,56%
Flüssiggas	0	0	0	0	0,00%	0,00%
Wärme	70.786	55.047	65.714	73.303	11,55%	3,56%
Strom	46.332	66.041	66.712	60.805	-8,85%	31,24%
Wasser	4.578	5.428	5.776	7.356	27,35%	60,69%
Summe	121.695	126.516	138.203	141.465	2,36	16,25



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	418.218.900	228.798.296	247.664.727	234.532.504	-5,30%	-43,92%
Flüssiggas	0	0	0	0	0,00%	0,00%
Wärme	418.218.900	228.798.296	247.664.727	234.532.504	-5,30%	-43,92%
Strom	201.578.810	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	619.797.710	228.798.296	247.664.727	234.532.504	-5,30%	-62,16%



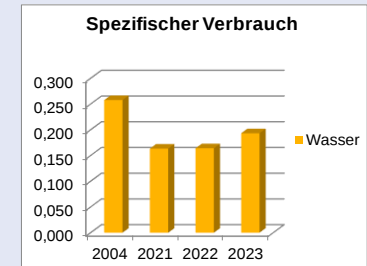
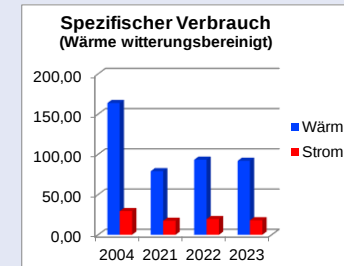
	Fläche in m²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Berufsbildende Schulen I	11.611	14.109	14.109	13.934	-1,24	20,00



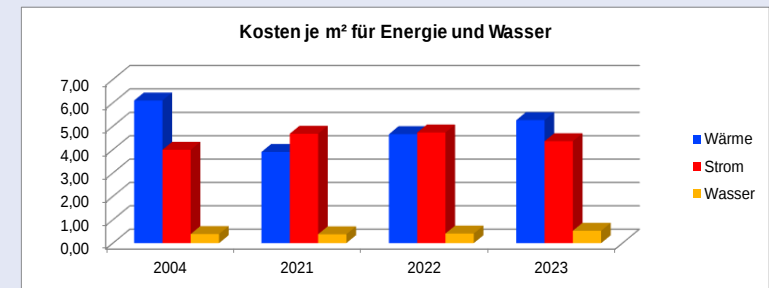
Berufsbildende Schulen I

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

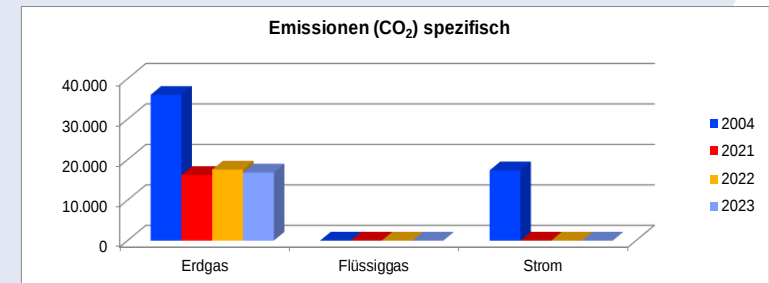
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	163,72	79,02	93,32	91,87	-1,55%	-43,88%
Flüssiggas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
Wärme	163,72	79,02	93,32	91,87	-1,55%	-43,88%
Strom	29,43	17,38	19,49	17,97	-7,79%	-38,92%
Wasser	0,26	0,16	0,16	0,19	17,82%	-25,02%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	6,10	3,90	4,66	5,26	12,88%	-13,77%
Flüssiggas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
Wärme	6,10	3,90	4,66	5,26	12,88%	-13,77%
Strom	3,99	4,68	4,73	4,36	-7,82%	9,27%
Wasser	0,39	0,38	0,41	0,53	29,27%	35,90%
Summe	10,48	8,96	9,80	10,15	3,57	-3,15



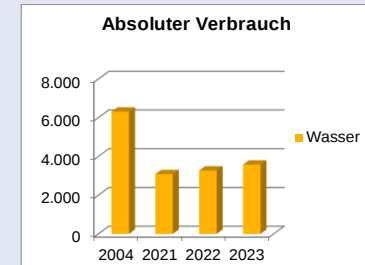
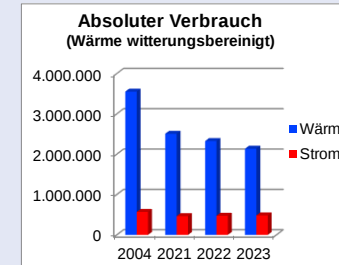
	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	36.019	16.217	17.554	16.832	-4,11%	-53,27%
Flüssiggas	0	0	0	0	0,00%	0,00%
Wärme	36.019	16.217	17.554	16.832	-4,11%	-53,27%
Strom	17.361	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	53.380	16.217	17.554	16.832	-4,11%	-68,47%



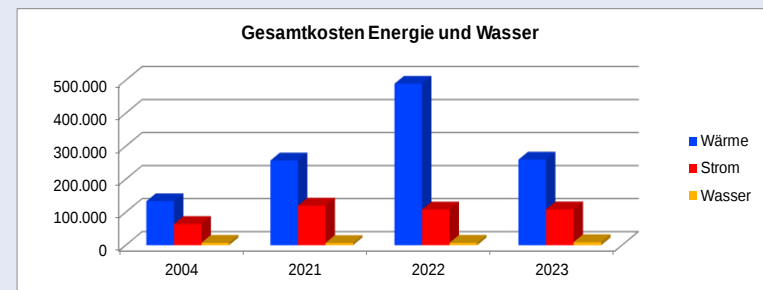
Berufsbildende Schulen II + III

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen

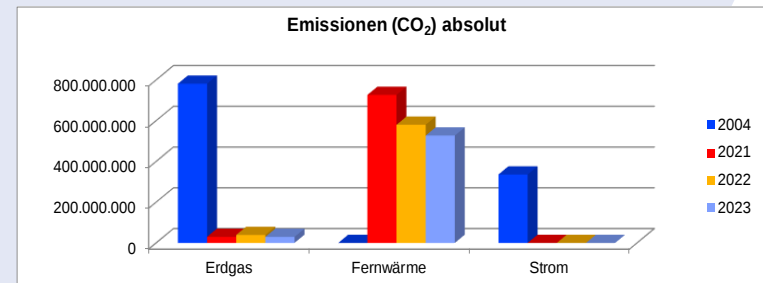
	Absoluter Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m³				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	3.552.230	147.037	208.388	161.497	-22,50%	-95,45%
Fernwärme	0	2.359.361	2.118.730	1.976.591	-6,71%	0,00%
Wärme	3.552.230	2.506.398	2.327.118	2.138.088	-8,12%	-39,81%
Strom	569.570	464.982	474.048	483.185	1,93%	-15,17%
Wasser	6.313	3.085	3.267	3.572	9,35%	-43,41%



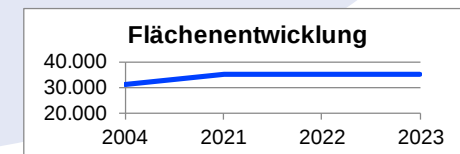
	Gesamtkosten zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	133.404	8.092	11.416	10.209	-10,57%	-92,35%
Fernwärme	0	248.764	477.901	249.176	-47,86%	0,00%
Wärme	133.404	256.856	489.316	259.385	-46,99%	94,44%
Strom	64.350	120.275	108.232	108.616	0,35%	68,79%
Wasser	7.483	6.851	7.486	9.280	23,96%	24,00%
Summe	205.238	383.982	605.034	377.281	-37,64	83,83



	Emissionen CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	781.490.600	30.007.116	39.199.313	29.587.748	-24,52%	-96,21%
Fernwärme	0	726.335.541	579.942.918	526.898.629	-9,15%	0,00%
Wärme	781.490.600	756.342.657	619.142.231	556.486.377	-10,12%	-28,79%
Strom	336.046.300	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	1.117.536.900	756.342.657	619.142.231	556.486.377	-10,12%	-50,20%



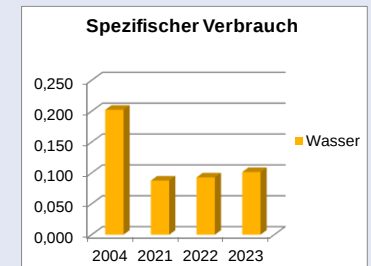
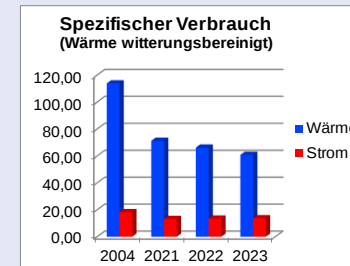
	Fläche in m²				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Berufsbildende Schulen II+III	31.211	35.197	35.197	35.197	0,00	12,77



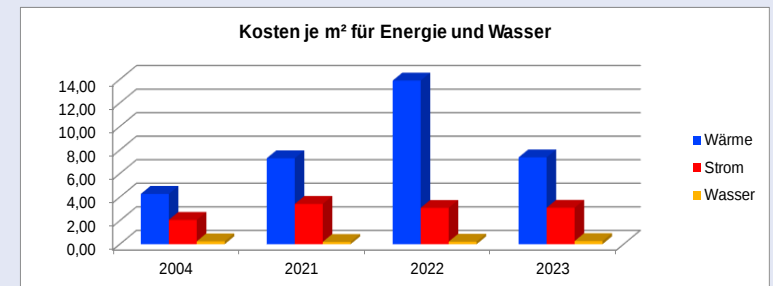
Berufsbildende Schulen II + III

Verbrauch, Kosten & CO₂ Emissionen pro m² BGF

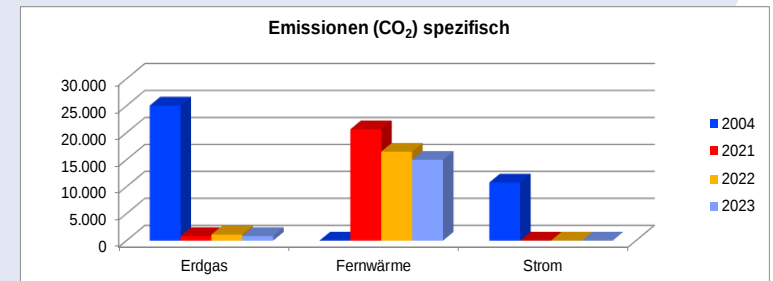
	Spezifischer Verbrauch (Wärme witterungsbereinigt) in kWh bzw. m ³ pro m ² BGF				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	113,81	4,18	5,92	4,59	-22,50%	-95,97%
Fernwärme	0,00	67,03	60,20	56,16	-6,71%	0,00%
Wärme	113,81	71,21	66,12	60,75	-8,12%	-46,63%
Strom	18,25	13,21	13,47	13,73	1,93%	-24,77%
Wasser	0,20	0,09	0,09	0,10	9,35%	-49,82%



	Kosten je m ² zur Bereitstellung von Energie und Wasser				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	4,27	0,23	0,32	0,29	-9,38%	-93,21%
Fernwärme	0,00	7,07	13,58	7,08	-47,86%	0,00%
Wärme	4,27	7,30	13,90	7,37	-46,98%	72,60%
Strom	2,06	3,42	3,08	3,09	0,32%	50,00%
Wasser	0,24	0,19	0,21	0,26	23,81%	8,33%
Summe	6,57	10,91	17,19	10,72	-37,64	63,17



	Emissionen je m ² BGF CO ₂				Veränderung in %	
	2004	2021	2022	2023	zum Vorjahr	zum Basisjahr
Erdgas	25.039	853	1.114	841	-24,52%	-96,64%
Fernwärme	0	20.637	16.477	14.970	-9,15%	0,00%
Wärme	25.039	21.489	17.591	15.811	-10,12%	-36,85%
Strom	10.767	0	0	0	0,00%	-100,00%
Gesamt	35.806	21.489	17.591	15.811	-10,12%	-55,84%

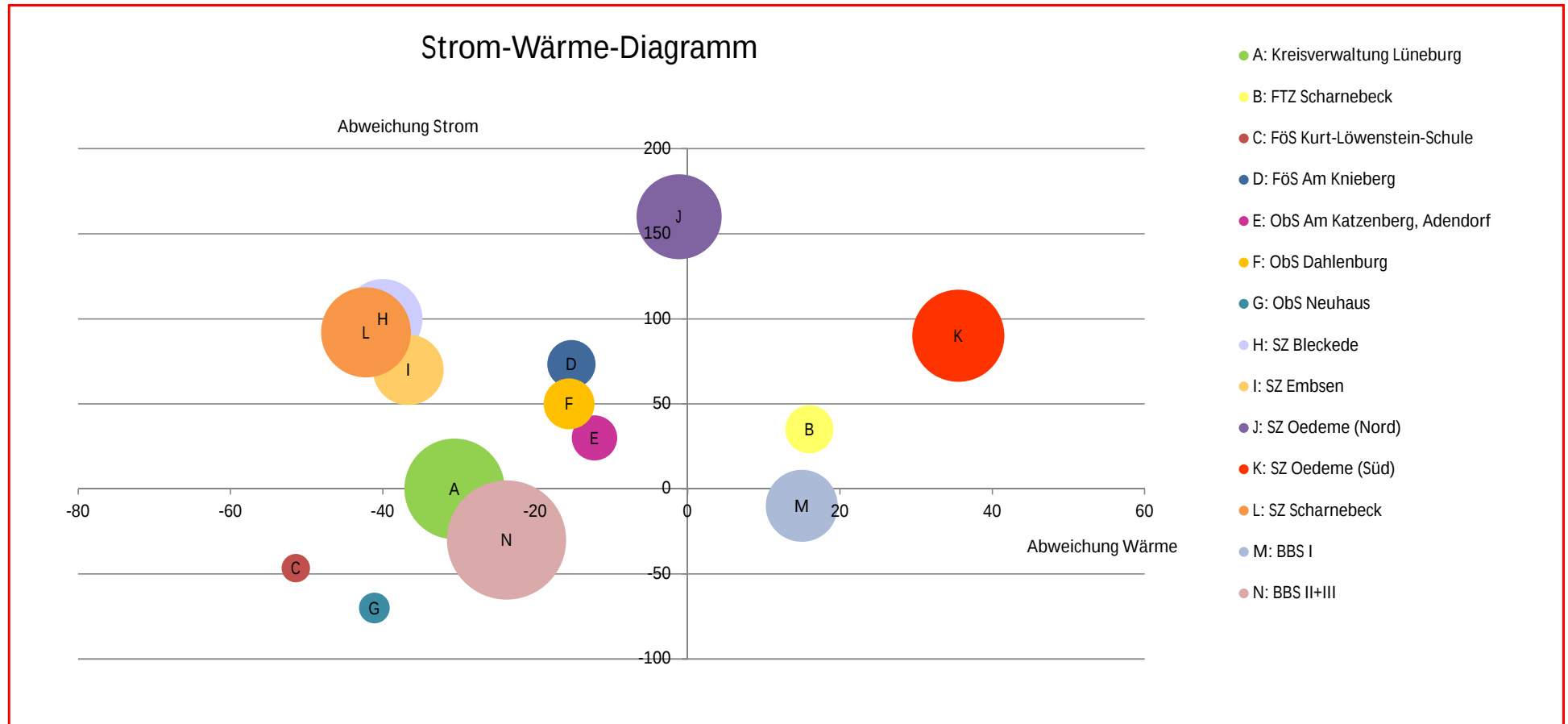




Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Strom-Wärme-Diagramm
Eingangsdaten der Abbildung



Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

alle Verbräuche in kWh, Kosten in EUR, Emissionen in kg

Liegenschaft	Kreisverwaltung
Abnahmestelle	Gebäude 1, Eingang A-C
Fläche m²	4.212
Energieart	Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	212.244	50	210.627	50	23.514,95	5,58	50.162	12
2022	159.867	38	173.347	41	40.108,29	9,52	40.689	10
2023	165.526	39	182.504	43	24.189,85	5,74	42.130	10

Abnahmestelle	Gebäude 1, Eingang D
Fläche m²	668
Energieart	Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	25.624	38	25.429	38	2.723,90	4,08	6.056	9
2022	21.018	31	22.790	34	5.223,32	7,82	5.350	8
2023	18.608	28	20.517	31	2.756,84	4,13	4.736	7

Abnahmestelle	Gebäude 1, Eingang E
Fläche m²	114
Energieart	Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	12.075	106	11.983	105	1.419,52	12,45	2.854	25
2022	8.692	76	9.425	83	2.219,63	19,47	2.212	19
2023	6.547	57	7.219	63	1.013,44	8,89	1.666	15

Abnahmestelle	Gebäude 2
Fläche m²	4.887
Energieart	Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	337.179	69	334.610	68	17.006,23	3,48	68.110	14
2022	250.938	51	272.097	56	14.043,23	2,87	50.689	10
2023	260.839	53	287.594	59	17.173,84	3,51	52.689	11

Abnahmestelle	Gebäude 3
Fläche m²	1.287
Energieart	Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	99.697	77	98.937	77	10.385,73	8,07	23.562	18
2022	78.910	61	85.564	66	19.570,49	15,21	20.084	16
2023	76.229	59	84.048	65	11.126,06	8,64	19.402	15

Abnahmestelle Gebäude 4
Fläche m² 2.565
Energieart Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	209.913	82	208.314	81	21.617,14	8,43	49.611	19
2022	153.923	60	166.902	65	37.336,65	14,56	39.176	15
2023	137.014	53	151.068	59	18.311,49	7,14	34.873	14

Abnahmestelle Gebäude 4
Fläche m²
Energieart Strom Ladesäule Cambio

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	19.100	0			5.328,93	0,00	0	0
2022	38.300	0			9.514,83	0,00	0	0
2023	49.050	0			12.169,32	0,00	0	0

Abnahmestelle Gebäude 1-4
Fläche m² 14.142
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	273.482	19			77.347,64	5,47	0	0
2022	249.438	18			64.707,54	4,58	0	0
2023	239.841	17			61.582,20	4,35	0	0

Abnahmestelle Gebäude 5
Fläche m² 477
Energieart Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	55.320	116	54.899	115	5.487,53	11,50	13.074	27
2022	44.651	94	48.416	102	10.691,28	22,41	11.365	24
2023	40.470	85	44.621	94	5.460,97	11,45	10.300	22

Abnahmestelle Gebäude 6
Fläche m² 2.251
Energieart Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	121.384	54	120.459	54	14.887,42	6,61	28.688	13
2022	159.140	71	172.558	77	27.635,17	12,28	40.504	18
2023	192.556	86	212.307	94	10.439,14	4,64	49.009	22

Abnahmestelle Gebäude 5+6
Fläche m² 2.728
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	236.444	87			56.834,91	20,83	0	0
2022	233.156	85			49.242,95	18,05	0	0
2023	244.151	89			53.850,93	19,74	0	0

Abnahmestelle Garagengebäude Dienstfahrzeuge
Fläche m² 342
Energieart Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	31.219	91	30.981	91	3.446,72	10,08	7.378	22
2022	31.443	92	34.094	100	7.670,18	22,43	8.003	23
2023	22.474	66	24.779	72	3.452,79	10,10	5.720	17

Abnahmestelle Gebäude 7 - Gr. Bäckerstr.
Fläche m² 175
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	20.005	114	19.853	113	1.100,06	6,29	4.041	23
2022	14.142	81	15.334	88	820,14	4,69	2.857	16
2023	11.190	64	12.338	71	840,39	4,80	2.260	13

Abnahmestelle Gebäude 7 - Gr. Bäckerstr.
Fläche m² 175
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	3.907	22			1.161,54	6,64	0	0
2022	3.192	18			895,31	5,12	0	0
2023	3.016	17			857,24	4,90	0	0

Abnahmestelle Gebäude 8 - Görgesstr.
Fläche m² 211
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	6.381	30			1.860,18	8,83	0	0
2022	4.880	23			1.354,15	6,42	0	0
2023	3.522	17			993,36	4,71	0	0

Abnahmestelle Gebäude 9 - Beim Benedikt
Fläche m² 144
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	3.711	26			1.107,74	7,72	0	0
2022	2.368	16			691,64	4,82	0	0
2023	1.893	13			572,76	3,99	0	0

Abnahmestelle Gebäude 11 - Horst-Nickel-Str.
Fläche m² 376
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	5.801	15			1.701,02	4,52	0	0
2022	4.538	12			1.247,70	3,32	0	0
2023	4.302	11			1.185,17	3,15	0	0

Abnahmestelle Gebäude 11 - Horst-Nickel-Str.
Fläche m² 376
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	7.813	21			2.252,96	5,99	0	0
2022	6.612	18			1.766,79	4,70	0	0
2023	5.580	15			1.499,45	3,99	0	0

Abnahmestelle Gebäude 12 - Konrad-Zuse-Allee
Fläche m² 1.856
Energieart Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	55.533	30	55.110	30	8.527,49	4,59	13.125	7
2022	119.443	64	129.514	70	33.714,54	18,17	30.401	16
2023	105.026	57	115.799	62	24.577,96	13,24	26.731	14

Abnahmestelle Gebäude 12 - Konrad-Zuse-Allee
Fläche m² 1.856
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	5.440	3			1.493,28	0,80	0	0
2022	32.120	17			7.738,84	4,17	0	0
2023	39.000	21			9.743,66	5,25	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 20.007
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	562.079	28			149.088,20	7,45	0	0
2022	574.604	29			137.159,75	6,86	0	0
2023	590.355	30			142.454,09	7,12	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 18.834
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	843.014	45	836.591	44	93.110,46	4,94	198.551	11
2022	791.229	42	857.944	46	184.989,69	9,82	200.641	11
2023	775.640	41	855.199	45	102.168,93	5,42	196.828	10

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Feuerwehrtechnische Zentrale Scharnebeck
Abnahmestelle Schulungsgebäude m. Schlauchpflege + Werkstatt
Fläche m² 2.145
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	379.945	177	377.050	176	19.018,77	8,87	76.749	36
2022	336.899	157	365.306	170	18.787,32	8,76	68.054	32
2023	288.604	135	318.207	148	18.944,54	8,83	58.298	27

Abnahmestelle Fahrzeughalle
Fläche m² 1.088
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	126.234	116	125.272	115	6.520,37	5,99	25.499	23
2022	147.966	136	160.442	147	8.466,48	7,78	29.889	27
2023	153.306	141	169.031	155	10.200,96	9,38	30.968	28

Abnahmestelle ehem. Wohnhaus
Fläche m² 199
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	19.450	98	19.302	97	1.098,84	5,52	3.929	20
2022	18.158	91	19.689	99	1.088,83	5,47	3.668	18
2023	15.843	80	17.468	88	1.155,63	5,81	3.200	16

Abnahmestelle Schulungsgebäude, Schlauchpflege, Werkstatt, Fahrzeughalle + ehem Dienstwohnung
Fläche m² 3.432
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	92.402	27			25.245,24	7,36	0	0
2022	95.892	28			23.610,60	6,88	0	0
2023	119.431	35			29.048,99	8,46	0	0

Abnahmestelle Übungscontainer, Unterstände NEA+Abrollbehälter
Fläche m² 557
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	173	0			136,03	0,24	0	0
2022	1.018	2			326,76	0,59	0	0
2023	405	1			205,55	0,37	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 3.989
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	92.575	23			25.381,27	6,36	0	0
2022	96.910	24			23.937,36	6,00	0	0
2023	119.836	30			29.254,54	7,33	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 3.432
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	525.629	153	521.624	152	26.637,98	7,76	106.177	31
2022	503.023	147	545.437	159	28.342,63	8,26	101.611	30
2023	457.753	133	504.706	147	30.301,13	8,83	92.466	27

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Schulzentrum Adendorf
Abnahmestelle Schulgebäude + Mensa
Fläche m² 6.542
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	396.294	61	393.275	60	20.740,58	3,17	80.051	12
2022	317.791	49	344.587	53	17.463,69	2,67	64.194	10
2023	461.840	71	509.212	78	29.906,95	4,57	93.292	14

Abnahmestelle Schulgebäude, Mensa + Klassencontainer
Fläche m² 6.769
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	54.200	8			14.800,92	2,19	0	0
2022	69.300	10			17.133,18	2,53	0	0
2023	61.800	9			15.124,60	2,23	0	0

Abnahmestelle Schulgebäude, Mensa + Klassencontainer
Fläche m² 6.769
Energieart Strom PV-Anlage

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	26.412	4			6.443,06	0,95	0	0
2022	37.367	6			5.981,18	0,88	0	0
2023	24.592	4			4.097,03	0,61	0	0

Abnahmestelle Klassencontainer
Fläche m² 227
Energieart Flüssiggas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	19.239	85	19.092	84	3.771,02	16,61	4.502	20
2022	6.952	31	7.538	33	1.528,72	6,73	1.627	7
2023	19.768	87	21.796	96	3.882,77	17,10	4.626	20

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 6.769
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	80.612	12			21.243,98	3,14	0	0
2022	106.667	16			23.114,36	3,41	0	0
2023	86.392	13			19.221,63	2,84	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 6.769
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	415.533	61	412.367	61	24.511,60	3,62	84.553	12
2022	324.743	48	352.125	52	18.992,41	2,81	65.821	10
2023	481.608	71	531.008	78	33.789,72	4,99	97.917	14

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Schulzentrum Dahlenburg
Abnahmestelle Sporthalle
Fläche m² 2.098
Energieart Nahwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	187.250	89	185.823	89	8.356,04	3,98	0	0
2022	167.060	80	181.146	86	10.039,47	4,79	0	0
2023	176.170	84	194.240	93	19.245,17	9,17	0	0

Abnahmestelle Hauptgebäude
Fläche m² 2.992
Energieart Nahwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	250.260	84	248.353	83	11.167,86	3,73	0	0
2022	220.040	74	238.593	80	13.223,31	4,42	0	0
2023	200.780	67	221.374	74	21.933,62	7,33	0	0

Abnahmestelle Nebengebäude
Fläche m² 915
Energieart Nahwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	51.526	56	51.133	56	2.299,35	2,51	0	0
2022	44.503	49	48.255	53	2.674,40	2,92	0	0
2023	41.513	45	45.771	50	4.534,96	4,96	0	0

Abnahmestelle Haupt- und Nebengebäude
Fläche m² 3.907
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	36.599	9			11.209,60	2,87	0	0
2022	43.243	11			11.097,60	2,84	0	0
2023	47.359	12			11.886,51	3,04	0	0

Abnahmestelle Sporthalle
Fläche m² 2.098
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	29.945	14			7.889,33	3,76	0	0
2022	36.994	18			8.646,01	4,12	0	0
2023	42.194	20			9.245,65	4,41	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 6.005
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	66.544	11			19.098,93	3,18	0	0
2022	80.237	13			19.743,61	3,29	0	0
2023	89.553	15			21.132,16	3,52	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 6.005
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	489.036	81	485.310	81	21.823,25	3,63	0	0
2022	431.603	72	467.995	78	25.937,18	4,32	0	0
2023	418.463	70	461.386	77	45.713,75	7,61	0	0

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Schulzentrum Neuhaus
Abnahmestelle Schulgebäude
Fläche m² 5.965
Energieart Nahwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	306.130	51	303.798	51	12.750,31	2,14	0	0
2022	234.100	39	253.839	43	12.539,07	2,10	0	0
2023	218.350	37	240.747	40	11.692,64	1,96	0	0

Abnahmestelle Schulgebäude
Fläche m² 5965 - Ausfallreserve
Energieart Heizöl

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0
2022	62.780	11	68.074	11	7.229,62	1,21	16.699	3
2023	74.147	12	81.752	14	7.232,11	1,21	19.723	3

Abnahmestelle Schulgebäude
Fläche m² 5.965
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	20.800	3			6.155,63	1,03	0	0
2022	19.080	3			5.237,14	0,88	0	0
2023	19.008	3			5.400,91	0,91	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 5.965
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	20.800	3			6.155,63	1,03	0	0
2022	19.080	3			5.237,14	0,88	0	0
2023	19.008	3			5.400,91	0,91	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 5.965
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	306.130	51	303.798	51	12.750,31	2,14	0	0
2022	296.880	50	321.913	54	19.768,69	3,31	16.699	3
2023	292.497	49	322.499	54	18.924,75	3,17	19.723	3

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Schulzentrum Bleckede
Abnahmestelle Schulzentrum Bleckede mit Kurt-Löwenstein-Schule und Gymnasium
Fläche m² 22.387
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	443.235	20			109.299,76	4,88	0	0
2022	434.969	19			96.067,23	4,29	0	0
2023	416.358	19			90.012,55	4,02	0	0

Abnahmestelle Dreifeldhalle
Fläche m² 2.142
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	157.917	74	156.714	73	8.113,70	3,79	31.899	15
2022	146.193	68	158.520	74	8.319,91	3,88	29.531	14
2023	138.045	64	152.205	71	9.155,10	4,27	27.885	13

Abnahmestelle Dreifeldhalle
Fläche m² 2.142
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	15.049	7			3.991,89	1,86	0	0
2022	15.069	7			3.558,96	1,66	0	0
2023	25.835	12			5.699,15	2,66	0	0

Abnahmestelle Schulzentrum Bleckede mit Kurt-Löwenstein-Schule und Gymnasium
Fläche m² 22.387 - Ausfallreserve/Spitzenlast
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	91.894	4	91.194	4	5.013,21	0,22	18.563	1
2022	250.399	11	271.512	12	14.842,66	0,66	50.581	2
2023	11.713	1	12.914	1	1.027,08	0,05	2.366	0

Abnahmestelle Schulzentrum Bleckede mit Kurt-Löwenstein-Schule und Gymnasium
Fläche m² 22.387
Energieart Holzhackschnitzel

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	1.295.059	58	1.285.193	57	71.480,69	3,19	0	0
2022	1.223.976	55	1.327.180	59	64.000,21	2,86	0	0
1137540	1.137.540	51	1.254.220	56	77.967,90	3,48	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 24.529
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	458.284	19			113.291,65	4,62	0	0
2022	450.038	18			99.626,19	4,06	0	0
2023	442.193	18			95.711,70	3,90	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 24.529
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	1.544.870	63	1.533.100	63	84.607,60	3,45	50.462	2
2022	1.620.568	66	1.757.212	72	87.162,78	3,55	80.112	3
2023	1.287.298	52	1.419.339	58	88.150,08	3,59	30.251	1

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft IGS Embsen
Abnahmestelle Schulgebäude IGS, Sporthallen und Containe
Fläche m² 14.051
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	923.403	66	916.368	65	45.392,85	3,23	186.527	13
2022	804.320	57	872.139	62	42.628,18	3,03	162.473	12
2023	769.514	55	848.445	60	46.408,32	3,30	155.442	11

Abnahmestelle Schulgebäude IGS, Sporthallen und Containe
Fläche m² 14.051
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	117.022	8			32.060,33	2,28	0	0
2022	122.516	9			30.752,70	2,19	0	0
2023	262.087	19			62.920,10	4,48	0	0

Abnahmestelle Mensa + Grundschule
Fläche m² 2.268
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	158.853	70	157.643	70	8.243,59	3,63	32.088	14
2022	141.726	62	153.676	68	7.929,29	3,50	28.629	13
2023	131.857	58	145.382	64	8.800,32	3,88	26.635	12

Abnahmestelle Mensa
Fläche m² 747
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	5.303	7			2.778,93	3,72	0	0
2022	5.792	8			2.754,85	3,69	0	0
2023	4.401	6			2.392,63	3,20	0	0

Abnahmestelle Grundschule
Fläche m² 1.521
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	13.512	9			3.752,78	2,47	0	0
2022	12.577	8			3.193,37	2,10	0	0
2023	13.723	9			3.437,80	2,26	0	0

Abnahmestelle Mensa
Fläche m² 747
Energieart Strom aus PV-Anlage

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	4.999	7			1.457,46	1,95	0	0
2022	6.561	9			1.559,54	2,09	0	0
2023	3.832	5			820,82	1,10	0	0

Abnahmestelle Grundschule
Fläche m² 1.521
Energieart Strom aus PV-Anlage

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	8.444	6			2.461,85	1,62	0	0
2022	8.511	6			2.023,05	1,33	0	0
2023	7.558	5			1.618,92	1,06	0	0

Abnahmestelle Container nach Brand
Fläche m² 711
Energieart Flüssiggas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	14.414	20	14.304	20	1.789,49	2,52	3.373	5
2022	62.943	89	68.250	96	7.349,37	10,34	14.729	21
2023	42.414	60	46.764	66	4.931,78	6,94	9.925	14

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 16.319
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	149.280	9			42.511,35	2,61	0	0
2022	155.957	10			40.283,51	2,47	0	0
2023	291.601	18			71.190,27	4,36	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 16.319
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	1.096.670	67	1.088.315	67	55.425,93	3,40	221.989	14
2022	1.008.989	62	1.094.066	67	57.906,84	3,55	205.830	13
2023	943.785	58	1.040.591	64	60.140,42	3,69	192.002	12

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Schulzentrum Oedeme Nord
Abnahmestelle Gymnasium und Schule am Knieberg
Fläche m² 23.130
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	2.383.996	103	2.365.834	102	118.402,84	5,12	481.567	21
2022	1.957.545	85	2.122.602	92	104.686,29	4,53	395.424	17
2023	1.818.671	79	2.005.216	87	116.021,60	5,02	367.372	16

Abnahmestelle Gymnasium und Schule am Knieberg
Fläche m² 23.130
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	533.724	23			132.264,38	5,72	0	0
2022	579.010	25			125.948,48	5,45	0	0
2023	610.444	26			131.733,77	5,70	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 23.130
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	533.724	23			132.264,38	5,72	0	0
2022	579.010	25			125.948,48	5,45	0	0
2023	610.444	26			131.733,77	5,70	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 23.130
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	2.383.996	103	2.365.834	102	118.402,84	5,12	481.567	21
2022	1.957.545	85	2.122.602	92	104.686,29	4,53	395.424	17
2023	1.818.671	79	2.005.216	87	116.021,60	5,02	367.372	16

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Schulzentrum Oedeme Süd
Abnahmestelle Oberschule + BBS III Außenstelle
Fläche m² 20.430
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	2.756.869	135	2.735.866	134	129.376,47	6,33	556.888	27
2022	2.515.972	123	2.728.115	134	126.240,16	6,18	508.226	25
2023	2.187.288	107	2.411.643	118	128.478,78	6,29	441.832	22

Abnahmestelle Oberschule + BBS III Außenstelle
Fläche m² 20.430
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	410.988	20			102.611,54	5,02	0	0
2022	421.200	21			94.223,69	4,61	0	0
2023	401.350	20			91.534,88	4,48	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 20.430
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	410.988	20			102.611,54	5,02	0	0
2022	421.200	21			94.223,69	4,61	0	0
2023	401.350	20			91.534,88	4,48	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 20.430
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	2.756.869	135	2.735.866	134	129.376,47	6,33	556.888	27
2022	2.515.972	123	2.728.115	134	126.240,16	6,18	508.226	25
2023	2.187.288	107	2.411.643	118	128.478,78	6,29	441.832	22

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Schulzentrum Scharnebeck
Abnahmestelle Schulzentrum + ehem. Hausmeisterhaus
Fläche m² 26.825
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	1.800.366	67	1.786.650	67	90.744,96	3,38	363.674	14
2022	1.590.000	59	1.724.067	64	87.003,92	3,24	321.180	12
2023	1.304.271	49	1.438.053	54	89.196,16	3,33	263.463	10

Abnahmestelle Schulzentrum + ehem. Hausmeisterhaus
Fläche m² 26.825
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	358.135	13			96.050,34	3,58	0	0
2022	444.864	17			105.197,51	3,92	0	0
2023	454.677	17			108.324,17	4,04	0	0

Abnahmestelle Schulgebäude Postweg
Fläche m² 5.966
Energieart Strom aus PV-Anlage

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	46.077	8			9.321,38	1,56	0	0
2022	53.150	9			10.752,25	1,80	0	0
2023	56.771	10			11.484,80	1,93	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 26.825
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	404.212	15			105.371,72	3,93	0	0
2022	498.014	19			115.949,76	4,32	0	0
2023	511.448	19			119.808,97	4,47	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 26.825
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	1.800.366	67	1.786.650	67	90.744,96	3,38	363.674	14
2022	1.590.000	59	1.724.067	64	87.003,92	3,24	321.180	12
2023	1.304.271	49	1.438.053	54	89.196,16	3,33	263.463	10

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Berufsbildende Schulen I
Abnahmestelle Haupt- + Nebengebäude m. Sporthalle
Fläche m² 12.631
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	1.152.996	91	1.144.212	91	56.035,55	4,44	232.905	18
2022	1.226.063	97	1.329.443	105	65.714,39	5,20	247.665	20
2023	1.161.052	92	1.280.144	101	73.302,99	5,80	234.533	19

Abnahmestelle Haupt- + Nebengebäude, Sporthalle + Container
Fläche m² 13.268
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	245.197	18			66.040,55	4,98	0	0
2022	274.969	21			62.216,97	4,69	0	0
2023	250.411	19			60.805,28	4,58	0	0

Abnahmestelle Containeranlage
Fläche m² 550
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²	gesamt	je m ²
2021	95.274	173	94.548	172	4.957,54	9,02	19.245	35
2022	79.545	145	86.252	157	4.764,66	8,67	16.068	29
2023	62.823	114	69.267	126	4.296,86	7,82	12.690	23

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 13.268
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	245.197	18			66.040,55	4,98	0	0
2022	274.969	21			62.216,97	4,69	0	0
2023	250.411	19			60.805,28	4,58	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 13.181
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	1.248.270	95	1.238.760	94	60.993,09	4,63	252.151	19
2022	1.305.608	99	1.415.695	107	70.479,05	5,35	263.733	20
2023	1.223.875	93	1.349.411	102	77.599,85	5,89	247.223	19

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Berufsbildenden Schulen II+III
Abnahmestelle BBS II, Trakt 11
Fläche m² 2.855
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	24	0,01	24	0,01	25,97	0,01	5	0,00
2022	76	0,03	82	0,03	29,26	0,01	15	0,01
2023	65	0,02	72	0,03	30,50	0,01	13	0,00

Abnahmestelle BBS II, Hausmeisterhaus
Fläche m² 102
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	20.768	204	20.610	202	1.162,11	11,39	4.195	41
2022	11.994	118	13.005	128	719,49	7,05	2.423	24
2023	2.001	20	2.206	22	188,30	1,85	404	4

Abnahmestelle BBS II, Trakt 9-13 + Hausmeisterhaus
Fläche m² 11.642
Energieart Strom aus PV-Anlage

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	3.925	0			608,03	0,05	0	0
2022	4.436	0			687,18	0,06	0	0
2023	3.800	0			588,38	0,05	0	0

Abnahmestelle BBS II+III, Trakt 1-6, 9-13 + 15
Fläche m² 19.648
Energieart Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	2.046.580	104	2.030.988	103	202.002,87	10,28	620.114	32
2022	1.684.860	86	1.826.925	93	397.604,89	20,24	495.197	25
2023	1.520.470	77	1.676.428	85	201.492,10	10,26	446.881	23

Abnahmestelle BBS II+III, Trakt 1-18
Fläche m² 33.710
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	378.349	11			99.021,37	2,94	0	0
2022	385.469	11			90.700,06	2,69	0	0
2023	393.583	12			92.418,04	2,74	0	0

Abnahmestelle BBS II, Trakt 14
Fläche m² 6.344
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	25	0,004	25	0,004	44,10	0,01	5	0,001
2022	33	0,005	36	0,006	42,89	0,01	7	0,001
2023	11	0,002	12	0,002	43,88	0,01	2	0,000

Abnahmestelle BBS II, Trakt 16
Fläche m² 1.568
Energieart Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	79.369	51	78.764	50	9.162,75	5,84	24.049	15
2022	65.670	42	71.207	45	17.058,62	10,88	19.301	12
2023	32.703	21	36.057	23	10.052,49	6,41	9.612	6

Abnahmestelle BBS III, Trakt 5
Fläche m² 0
Energieart Erdgas Gasanschluss Versuchstische!

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	72		71		29,76		15	
2022	55		60		27,54		11	
2023	45		50		28,69		9	

Abnahmestelle BBS III, ehem. Hausmeisterwohnung
Fläche m² 158
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	22.630	143	22.458	142	1.249,32	7,91	4.571	29
2022	20.967	133	22.735	144	1.272,54	8,05	4.235	27
2023	18.988	120	20.936	133	1.369,92	8,67	3.836	24

Abnahmestelle BBS III, Trakt 8
Fläche m² 761
Energieart Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	158.530	208	157.322	207	21.576,61	28,35	48.035	63
2022	133.076	175	144.297	190	37.126,30	48,79	39.112	51
2023	127.181	167	140.226	184	22.597,40	29,69	37.380	49

Abnahmestelle BBS III, Klassencontainer
Fläche m² 424
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	29.290	69	29.067	69	1.605,55	3,79	5.917	14
2022	27.103	64	29.388	69	1.603,48	3,78	5.475	13
2023	29.229	69	32.227	76	2.077,47	4,90	5.904	14

Abnahmestelle BBS II, Zweifeldhalle
Fläche m² 1.795
Energieart Fernwärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	112.398	63	111.542	62	16.022,22	8,93	34.057	19
2022	89.593	50	97.147	54	26.113,68	14,55	26.332	15
2023	82.367	46	90.816	51	15.033,69	8,38	24.208	13

Abnahmestelle BBS II, Zweifeldhalle
Fläche m² 1.795
Energieart Strom aus PV-Anlage

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	70.100	39			17.100,90	9,53	0	0
2022	73.113	41			13.912,02	7,75	0	0
2023	72.070	40			12.007,04	6,69	0	0

Abnahmestelle BBS III, Anmietung Am Schwalbenberg 18
Fläche m² 1.298
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	77.787	60	77.194	59	4.086,34	3,15	15.713	12
2022	133.828	103	145.112	112	7.720,63	5,95	27.033	21
2023	96.135	74	105.996	82	6.470,69	4,99	19.419	15

Abnahmestelle BBS III, Anmietung Am Schwalbenberg 18
Fläche m² 1.298
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	12.396	10			3.488,07	2,69	0	0
2022	11.242	9			2.989,21	2,30	0	0
2023	13.732	11			3.602,44	2,78	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 35.008
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	464.770	13			120.218,37	3,43	0	0
2022	474.260	14			108.288,47	3,09	0	0
2023	483.185	14			108.615,90	3,10	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 34.529
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	2.526.705	73	2.507.455	73	255.805,49	7,41	752.479	22
2022	2.155.261	62	2.336.990	68	488.599,83	14,15	616.719	18
2023	1.907.194	55	2.102.819	61	259.196,83	7,51	547.265	16

Anlage zum Energiebericht gem. §17 NKlimaG

Liegenschaft Sumte, Flüchtlingsunterkunft
Abnahmestelle Flüchtlingsunterkunft
Fläche m² 7.000
Energieart Heizöl

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021		0	0	0		0,00	0	0
2022	630.215	90	683.354	98	84.683,07	12,10	167.637	24
2023	9.125.973	1.304	10.062.045	1.437	91.308,21	13,04	2.427.509	347

Abnahmestelle Flüchtlingsunterkunft
Fläche m² 7.000
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021		0				0,00	0	0
2022	287.894	41			87.565,53	12,51	0	0
2023	501.411	72			108.680,54	15,53	0	0

Liegenschaft Dahlenburg, Flüchtlingsunterkunft
Abnahmestelle ehem. Gasthaus
Fläche m² 1.027
Energieart Flüssiggas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	40.148	39	39.842	39	4.972,21	4,84	0	0
2022	26.065	25	28.263	28	4.044,22	3,94	0	0
2023	17.379	17	19.162	19	2.495,03	2,43	0	0

Abnahmestelle ehem. Gasthaus
Fläche m² 1.027
Energieart Heizöl

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	134.352	131	133.328	130	9.249,71	9,00	35.738	35
2022	158.609	154	171.983	167	19.290,84	18,78	42.190	41
2023	177.541	173	195.752	191	16.717,71	16,27	47.226	46

Abnahmestelle ehem. Gasthaus
Fläche m² 1.027
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	12.580	12			3.315,67	3,23	0	0
2022	11.744	11			2.753,23	2,68	0	0
2023	10.658	10			2.370,98	2,31	0	0

Liegenschaft Scharnebeck Flüchtlingsunterkunft ab 10/2022
Abnahmestelle ehem. Krankenhaus
Fläche m² 3.255
Energieart Heizöl

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0
2022	0	0	0	0	0,00	0,00	0	0
2023	313.020	96	345.127	106	31.626,15	9,72	0	0

Abnahmestelle Wohngebäude
Fläche m² 216
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021		0	0	0		0,00	0	0
2022		0	0	0		0,00	0	0
2023	14.340	4	15.811	5	1.527,51	0,47	2.897	1

Abnahmestelle ehem. Krankenhaus
Fläche m² 3.255
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	0	0			0,00	0,00	0	0
2022	0	0			0,00	0,00	0	0
2023	5.200	2			1.594,30	0,49	0	0

Abnahmestelle Wohngebäude
Fläche m² 216
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	0	0			0,00	0,00	0	0
2022	0	0			0,00	0,00	0	0
2023	357	0			115,79	0,04	0	0

Liegenschaft Melbeck, Flüchtlingsunterkunft
Abnahmestelle Gebäude A
Fläche m² 300
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	36.323	121	36.046	120	1.974,07	6,59	7.337	24
2022	40.797	136	44.237	148	2.443,47	8,15	8.241	28
2023	28.346	95	31.254	104	2.000,77	6,68	5.726	19

Abnahmestelle Gebäude B
Fläche m² 300
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	113.903	380	113.035	377	5.916,11	19,74	23.008	77
2022	36.996	123	40.115	134	2.242,78	7,49	7.473	25
2023	20.218	67	22.292	74	1.452,73	4,85	4.084	14

Abnahmestelle Gebäude C
Fläche m² 322
Energieart Erdgas

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	30.157	94	29.927	93	1.654,05	5,13	6.092	19
2022	30.560	95	33.137	103	1.859,51	5,77	6.173	19
2023	26.397	82	29.105	90	1.870,65	5,80	5.332	17

Abnahmestelle Gebäude A
Fläche m² 300
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	14.294	48			3.963,93	13,23	0	0
2022	13.220	44			3.361,61	11,22	0	0
2023	13.522	45			3.389,05	11,31	0	0

Abnahmestelle Gebäude B
Fläche m² 300
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	10.280	34			2.876,60	9,60	0	0
2022	13.926	46			3.535,04	11,80	0	0
2023	15.156	51			3.785,62	12,63	0	0

Abnahmestelle Gebäude C
Fläche m² 322
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	15.350	48			4.250,72	13,18	0	0
2022	10.483	33			2.685,44	8,33	0	0
2023	11.541	36			2.908,25	9,02	0	0

Liegenschaft Embsen, ehem. Betriebshof
Abnahmestelle ehem. Betriebshof
Fläche m² 1.479
Energieart Heizöl

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	144.119	97	143.021	97	11.119,66	7,52	0	0
2022	111.005	75	120.365	81	11.539,24	7,80	0	0
2023	123.237	83	135.877	92	12.468,66	8,43	0	0

Abnahmestelle ehem. Betriebshof
Fläche m² 1.479
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	10.336	7			2.886,40	1,95	0	0
2022	11.277	8			2.969,72	2,01	0	0
2023	2.728	2			887,66	0,60	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 13.899
Energieart Strom

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	62.840	5			17.293,32	1,24	0	0
2022	348.544	25			102.870,57	7,40	0	0
2023	560.573	40			123.732,19	8,90	0	0

Abnahmestelle Zusammenfassung
Fläche m² 13.899
Energieart Wärme

Auswertungs- jahr	Verbrauch		Verbrauch witterungsbereinigt		Kosten		Emission CO ₂	
	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²	gesamt	je m²
2021	499.002	36	495.200	36	34.885,81	2,51	72.175	5
2022	1.034.247	74	1.121.453	81	126.103,13	9,07	231.714	17
2023	9.846.451	708	10.856.424	781	161.467,42	11,62	2.492.774	179