Stadt Soltau

Amtsblatt für die Stadt Soltau

Elektronisches amtliches Verkündungsblatt

Inhaltsverzeichnis

01.12.2023 - Bekanntmachung Nr. 67

Sitzübergang im Rat der Stadt Soltau

01.12.2023 - Bekanntmachung Nr. 68

Öffentliche Sitzung des Bauausschusses am 5. Dezember 2023

01.12.2023 - Bekanntmachung Nr. 69

Ankündigung der Einziehung eines Teilstücks des Tiegener Buschs

01.12.2023 - Bekanntmachung Nr. 70

Energiebericht für Gebäude und Liegenschaften 2022

Impressum

Herausgeber: Stadt Soltau, Poststr. 12, 29614 Soltau | **Telefon:** 05191 82-0 | **E-Mail:** info@stadt-soltau.de
Verantwortlichkeit: Bürgermeister Olaf Klang | **Redaktion:** Stadtverwaltung Soltau
Erscheinungsweise: nach Erfordernis | **Homepage:** www.soltau.de/bekanntmachung
Kostenloses Abonnement: per Anmeldung zum Newsletter unter www.soltau.de/newsletter

Stadt Soltau

Bekanntmachung

Sitzübergang im Rat der Stadt Soltau

Ratsfrau Jesika Jarzina hat den Verzicht auf ihren Sitz im Rat der Stadt Soltau erklärt.

Der dadurch freigewordene Sitz ist gemäß § 44 Abs. 1 des Niedersächsischen Kommunalwahlgesetzes (NKWG) in Verbindung mit § 38 Abs. 3 NKWG am 23.11.2023 auf Lutz Tobias übergegangen.

Diese Bekanntmachung finden Sie auch im Internet unter der Internetadresse https://ris.stadt-soltau.de/bekanntmachungen.

Soltau, den 27.11.2023

Stadt Soltau
Der Gemeindewahlleiter

gez. i.V. Stephanie Korn

Poststraße 12
29614 Soltau

Telefon (05191) 82-0
Telefax (05191) 82-181

E-Mail info@stadt-soltau.de
Internet www.soltau.de

Stadt Soltau

Bekanntmachung

Öffentliche Sitzung des Bauausschusses

Am Dienstag, dem 05.12.2023, findet um 17:00 Uhr eine Sitzung des Bauausschusses im Sitzungssaal des Alten Rathauses, Poststraße 12, 29614 Soltau, statt.

T a g e s o r d n u n g

TOP	
1	Eröffnung der öffentlichen Sitzung
2	Feststellung der ordnungsgemäßen Ladung und zahlenmäßigen Anwesenheit der Ausschussmitglieder
3	Feststellung der Beschlussfähigkeit
4	Feststellung der Tagesordnung
5	Feststellung des Protokolls der Sitzung vom 14.11.2023
6	Bericht des Bürgermeisters
7	Bebauungsplan Nr. 127 „Wilhelmstraße Ecke Mühlenstraße am Böhmepark“ - Ergebnis der Veröffentlichung und der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange - Entscheidung über die Anregungen - Satzungsbeschluss
8	59. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Soltau "Sonderbaufläche Vogelbeerweg / Lüneburger Straße" - Billigung des Entwurfs - Beschluss der Veröffentlichung im Internet und öffentlichen Auslegung
9	Erforderliche Erweiterung der Autobahnbrücke A 7 im Zuge der Bundesstraße 71 im Bereich Soltau Ost IV im Zusammenhang mit der 62. Änderung des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Soltau „Gewerbliche Baufläche Soltau Ost IV“ - Grundsatzbeschluss
10	Einzelhandels- und Zentrenkonzept
11	Leitfaden zur Gestaltung nachhaltigerer Baugebiete
12	Anfragen und Anregungen
13	Einwohnerfragestunde
14	Schließung der öffentlichen Sitzung

Soltau, den 27.11.2023

Stadt Soltau
Der Bürgermeister

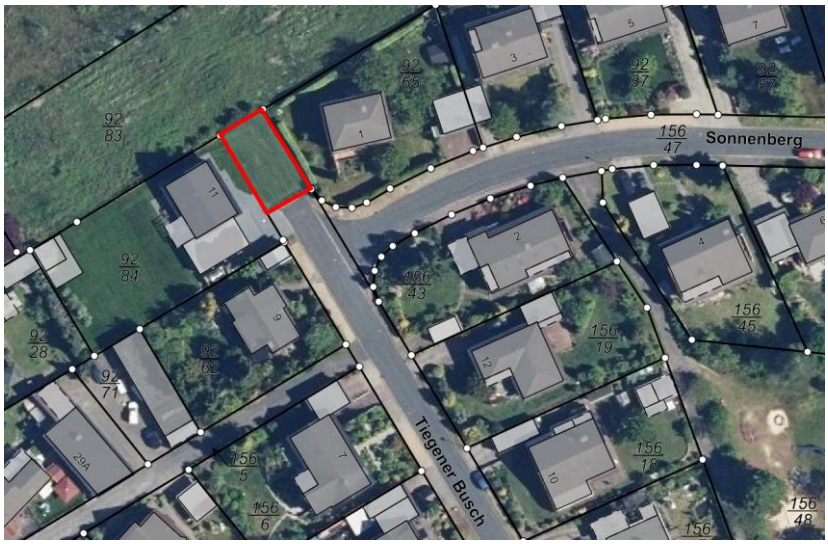
gez. Olaf Klang

B e k a n n t m a c h u n g

Ankündigung der Einziehung eines Teilstücks des Tiegener Buschs

Es ist beabsichtigt, die Einziehung eines Teilstücks des Tiegener Buschs in der Gemarkung Harber, Stadt Soltau, Landkreis Heidekreis, durchzuführen.

Dieser Bereich wurde nie ausgebaut und war für die Öffentlichkeit daher nicht nutzbar. Der Widmungsumfang des Tiegener Buschs soll der Örtlichkeit angepasst werden.



Die Absicht der Einziehungen wird gemäß § 8 Abs. 2 Niedersächsisches Straßengesetz bekannt gegeben.

Diese Bekanntmachung finden Sie auch im Internet unter der Internetadresse https://ris.stadt-soltau.de/bekanntmachungen. Dort kann auch der Lageplan mit der zur Einziehung vorgesehenen Fläche eingesehen werden.

Soltau, den 20. November 2023

Stadt Soltau
Der Bürgermeister
Olaf Klang

Stadt Soltau

Energiebericht 2022

STADT SOLTAU

Impressum

Energiebericht für Gebäude und Liegenschaften
Stadt Soltau, 2022

Erstellungsdatum: 19.10.2023

Der vorliegende Bericht ist von der Stadt Soltau, Fachgruppe 23, erstellt worden.
Die regelmäßige Aktualisierung soll im Rahmen des Energiemanagements erfolgen.

Dieser Bericht wurde erstellt mit der freundlichen Unterstützung
der Energieagentur Heidekreis und
der INM Institut für Nachhaltigkeitsmanagement GmbH

Der Energiebericht ist erstmalig für das Kalenderjahr 2022 zu erstellen und bis zum 31. Dezember 2023 zu veröffentlichen.

Die folgenden Berichte umfassen jeweils einen Zeitraum von drei aufeinanderfolgenden Kalenderjahren (Berichtszeitraum), beginnend mit dem Kalenderjahr 2023.
Die Berichte sind jeweils bis zum 31. Dezember des auf den Berichtszeitraum folgenden Kalenderjahres zu veröffentlichen (§ 8 Abs. 3 NKlimaG).

STADT SOLTAU

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort……..3

2. Einleitung……..4

3. Liegenschaftsübersicht……..5

4. Zusammenfassende Bewertung der Gebäude……..9
4.1 Energiestatistik Wärme nach Energieträger……9
4.2 Zusammenfassung Energiestatistik……..9
4.3 Verbrauchsentwicklung……11

5. Entwicklung spezifischer Verbrauch der Gebäude……..12

6. Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude……14

7. Kosten- und Preisentwicklung der Gebäude……28

8. Entwicklung Triebhausgasemissionen der Gebäude……...32

9. Selbsterzeugung und Einspeisung……..34

10. Anhang……..36
10.1 Witterungsbereinigung……36
10.2 Kennzahlenermittlung……..36
10.3 Kennwerte……..37

11. Fazit……...39

1. Vorwort

Die Stadt Soltau hat mit Ratsbeschluss vom 15.09.2022 die Einführung eines kommunalen Energiemanagements bei der Stadt Soltau beschlossen.

Seit diesem Beschluss wird an zentraler Stelle der Verwaltung, der Fachgruppe 23, an dem ersten Energiebericht aller städtischen Liegenschaften und Liegenschaften des Eigenbetriebs Stadtentwässerung (Gebäude und Infrastrukturvermögen) für das Jahr 2022 gearbeitet.

Die Stadt Soltau ist verpflichtet, in diesem Energiebericht für alle Gebäude, Einrichtungen und Anlagen mit einem Energie- bzw. Wasserverbrauch, die entsprechenden jährlichen Verbräuche, Kosten und CO_2-Emissionen darzustellen.

Grundsätzlich hat die effiziente Verwendung von Energie für die Bürgerinnen und Bürger unserer Stadt einen mehrfachen Nutzen.

Zunächst hat die Einsparung von Energie eine Kosteneinsparung und damit eine nachhaltige Entlastung des kommunalen Haushalts zur Folge.

Jeder nicht verbrauchte Kubikmeter Gas, jeder Liter Heizöl, jede Megawattstunde Pellets oder jede Kilowattstunde Strom vermeidet u. a. CO_2-Emissionen.

Energieeinsparung bedeutet zudem auch Ressourcenschonung, denn sicher ist, dass die derzeit überwiegend genutzten fossilen Energieträger in wenigen Generationen aufgebraucht sein werden.

Energieeinsparung bedeutet aber auch einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz.

Die Stadt Soltau ist sich dessen bewusst und will sich zukünftig intensiv um die Senkung des Energieverbrauchs in ihren Liegenschaften kümmern.
Denn ein sorgsamer Umgang mit unseren Ressourcen bringt uns eine saubere Umwelt und verbessert somit auch die Lebensqualität in Soltau.

Olaf Klang
Der Bürgermeister

STADT SOLTAU

2. Einleitung

Die anspruchsvollen klimapolitischen Ziele der Bundesregierung und die bereits spürbaren Auswirkungen des anthropogenen Klimawandels, aber auch die steigenden Preise für Elektrizität und Wärme veranlassen Kommunen dazu, ihren Umgang mit Energie noch effizienter gestalten zu wollen.

Der politische Gestaltungswille in der Kommune ist eine wichtige Voraussetzung zur Ableitung und Umsetzung von Energieeinsparungsmaßnahmen. Für ein rationales Energiemanagement muss dazu die energetische Ist-Situation strukturiert und regelmäßig erhoben werden.

Da in Kommunen in aller Regel die finanziellen und personellen Ressourcen begrenzt sind, müssen Energieeffizienzmaßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauches gestaffelt werden.

Es liegt nahe, einzelne Maßnahmen hinsichtlich ihres Potenzials zur Einsparung von Energieverbrauch und Vermeidung von Treibhausgas-Emissionen, der möglichen Verbrauchskostensenkung und der notwendigen Investitionen nach zu ordnen.

Ein verlässliches Verbrauchsmonitoring und eine Analyse der aktuellen Energieverwendung bilden hierfür die Grundlage.

Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass die Energiekosten durch verschiedene Faktoren beeinflusst werden.

Nutzungsänderungen, wechselnde Klimaverhältnisse, Jahresschwankungen, Veränderungen und Schwankungen am Energiemarkt sowie innen- und weltpolitische Ereignisse sind hier zu nennen. Die Unsicherheiten der Märkte wirken immer wieder auf die Bezugspreise für Strom, Wasser und Heizenergie. Das Resultat sind erhebliche Preisunterschiede, wodurch sichere Kalkulationen erschwert werden.

Mit diesem Bericht und der Darstellung des IST-Zustandes, soll die Grundlage für die weiteren Schritte des Energiemanagements gelegt werden.

Den Zielgruppen (Nutzer und Betreiber von Gebäuden, Politik und Verwaltung, Bürgerinnen und Bürger, etc.) soll der Bericht als Controlling-Instrument im Sinne der Planung und Steuerung des Energieeinsatzes (Verbrauch und Kosten) helfen und auch zum sparsamen Umgang mit Energie und Wasser motivieren.

Außerdem kann eine regelmäßige Energieberichterstattung als Instrument zur Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt werden.

Die Stadt Soltau verfügt insgesamt über 60 Gebäude, für die sie selbst oder ein Dritter (Nutzer oder Betreiber) Strom, Wärme und Wasser / Abwasser zahlt.

Des Weiteren hat die Stadt Soltau diverse Räumlichkeiten angemietet, für die ebenfalls Ver- und Entsorgungskosten zu zahlen sind.

Zudem verfügt die Stadt Soltau in Soltau und allen Ortschaften über Infrastrukturvermögen (Ampelanlagen, Straßenbeleuchtung, Verteilerkästen, etc.) mit ebenfalls hohem Energieverbrauch.

Nachfolgend sind die entsprechenden Gebäude mit ihrer Nettogrundfläche bzw. Gebäudenutzfläche, ihrer Wärmeversorgung und dem Baujahr aufgeführt.

3. Liegenschaftsübersicht Stadt Soltau

Verwaltungsgebäude	Fläche	Wärmeversorgung	Baujahr
Altes Rathaus	852,71 m²	Erdgas	1850
Neues Rathaus	1.919,00 m²	Erdgas	1980
Bürgermeisterhaus	363,00 m²	Erdgas	1904

Städtische Wohngebäude	Fläche	Wärmeversorgung	Baujahr
Bornemannstraße 1	277,60 m²	Erdgas	1896
Breidingsgarten 7	122,39 m²	Erdgas	1946
Freudenthalstraße 22	595,74 m²	Erdgas	1924
Mühlenstraße 22 (ab 2022)	512,54 m²	Erdgas / Holzöfen	1739
Mühlenweg 3	267,71 m²	Erdgas	1961
Nottorfweg 3	274,05 m²	Erdgas	1956
Soldiner Straße 23	632,38 m²	Erdgas	1961
Soldiner Straße 25	740,98 m²	Erdgas	1962
Winsener Straße 82	134,38 m²	Heizöl	1962
Winsener Straße 100	331,15 m²	Heizöl	1913

Obdachlosenunterkünfte	Fläche	Wärmeversorgung	Baujahr
Bornkamp 5 – 7	479,84 m²	Strom	1960
Moorstraße 1	80,33 m²	Erdgas	2004
Soldiner Straße 21 f	67,75 m²	Erdgas	2004

Asylbewerberunterkünfte	Fläche	Wärmeversorgung	Baujahr
Unter den Linden 21 a + sep. Bereich Mutter-Kind-Treffen	481,84 m²	Erdgas	1948

Stadtschulen	Fläche	Wärmeversorgung	Baujahr
Freudenthalschule	1.902,00 m²	Erdgas	1898
Turnhalle Schützenplatz	1.062,00 m²	Erdgas	1928/1966
Hermann-Billung-Schule + Turnhalle	4.446,00 m²	Erdgas	1954-1963
Hermann-Billung-Schule Hort	90,00 m²	Erdgas	1954-1963
Wilhelm-Busch-Schule + Turnhalle	2.611,00 m²	Erdgas	1972

Wilhelm-Busch-Schule	530,00 m²	Erdgas	2014
Mensa			
Pestalozzischule + Turnhalle	1.983,66 m²	Erdgas	1939

Feuerwehrgerätehäuser	Fläche	Wärmeversorgung	Baujahr
Feuerwehr Soltau	1.075,00 m²	Erdgas	1968/2001
Feuerwehr Dittmern-Deimern (bis 12/2022)	133,00 m²	Erdgas	1960/1994
Feuerwehr Dittmern-Deimern (ab 2022)	453,00 m²	Erdgas	2021/2022
Feuerwehr Harber	296,00 m²	Erdgas	1953
Feuerwehr Hötzingen	177,00 m²	Erdgas	1995 (Anbau)
Feuerwehr Meßhausen	203,00 m²	Erdgas	1992
Feuerwehr Meinern/Mittel.	203,00 m²	Erdgas	1991
Feuerwehr Woltem	186,00 m²	Peletts	1968
Feuerwehr Wolterdingen	183,00 m²	Erdgas	1979

Kindergärten – u. Tages-stätten	Fläche	Wärmeversorgung	Baujahr
Kita Berliner Platz	835,00 m²	Erdgas	1992/2023
Kita Georg-Droste-Weg	719,00 m²	Erdgas	1976
Horthaus Walsroder Str.70b	200,00 m²	Erdgas	1988
Kita Stalmannstraße	409,00 m²	Erdgas	1954
Kita Wolterdingen mit 2 Wohnungen	614,00 m²	Heizöl	1908
Übergangskita Unter den Linden 21 (Vorderhaus)	217,00 m²	Erdgas	1939 (Umbau)
Übergangskita Böhmezwerge	238,60 m²	Strom	2017
Übergangskita Sole Migo	215,03 m²	Strom	2021
Übergangskita Schatzkiste	50,34 m²	Erdgas	1939

Kulturgebäude	Fläche	Wärmeversorgung	Baujahr
Bibliothek Waldmühle	1.010,00 m²	Erdgas	1977
Heimatmuseum	523,02 m²	Erdgas	1830
Freizeitbegegnungsstätte	313,00 m²	Erdgas	1980 (Anbau)
Musikschule	557,00 m²	Erdgas	1918/1997
Musikschule-Nissenhütte	176,00 m²	Erdgas	1967
Spielmuseum	703,54 m²	Erdgas	1825
Viktoria-Luise-Straße (ab 2022)	539,00 m²	Erdgas	1914

Friedhöfe	Fläche	Wärmeversorgung	Baujahr
Waldfriedhof Kapelle + Mitarbeiterunterkünfte	414,00 m²	Erdgas	1970

Stadtfriedhof Kapelle + Mitarbeiterunterkünfte	240,00 m²	Heizöl	ca. 1920
Sportplätze	**Fläche**	**Wärmeversorgung**	**Baujahr**
Hindenburgplatz – WC und Duschräume	131,56 m²	Erdgas	1957
Ostpark – Umkleide	124,00 m²	Erdgas	1990
Gewerbe städt. Gebäude	**Fläche**	**Wärmeversorgung**	**Baujahr**
Campo Grande	279,08 m²	Erdgas	1830
Café Chocolat	117,51 m²	Erdgas	1970
Lagergebäude	**Fläche**	**Wärmeversorgung**	**Baujahr**
Ehem. Hühnerställe, Halle 1	619 m²	keine Beheizung	nicht bekannt
Ehem. Hühnerställe, Halle 2	590 m²	keine Beheizung	nicht bekannt
Bauhof	**Fläche**	**Wärmeversorgung**	**Baujahr**
Verwaltungsgebäude mit Halle	913 m²	Erdgas	1978
- Zimmerei 154 m²			
- Schuppen 25 m²			
- Baracke 157 m²			
- Holzlager 266 m²			
- KFZ-Einstellhalle 259 m²			
- Salzlager 134 m²			
- Baracke 112 m²			
Maler- und Schilderwerkstatt	165,01 m²	Erdgas	nicht bekannt
Gefahrstofflager	33,46 m²	Erdgas	nicht bekannt
Angemietete Flächen	**Fläche**	**Wärmeversorgung**	**Baujahr**
Am Alten Stadtgraben 3, EG, Tourist-Information	189,67 m²	Erdgas	1988
Am Alten Stadtgraben 3, I. OG rechts (Bürgerbüro)	252,51 m²	Erdgas	1988
Am Alten Stadtgraben 3, I. OG links, EDV-Abteilung	126,00 m²	Erdgas	1988

Diese Gebäude auf dem Bauhof werden flächenmäßig nicht erfasst, da sie nicht beheizt sind und keinen eigenen Verbrauch aufweisen. Der anfallende Strom in diesen Gebäuden läuft voraussichtlich über das Verwaltungsgebäude Bauhof.

Am Alten Stadtgraben 3, I. OG links, City-Service/Kultur	145,00 m²	Erdgas	1988
Am Alten Stadtgraben 3, II. OG links, Ordnung/Sicherheit	180,47 m²	Erdgas	1988
Am Alten Stadtgraben 3, EG, Scanbüro (ab 03/2023)	54,01 m²	Erdgas	1988
Hagen 18, Pop-Up-Store	100,00 m²	Erdgas	1945
Veranstaltungszentrum Alte Reithalle	1.141,00 m²	Erdgas	1912/2003
Infrastrukturvermögen Soltau und Ortschaften		Strom- und Wasserverbrauch	

Insgesamt befanden sich im Jahr 2022 rd. 38.000 m² Nutzfläche in der Bewirtschaftung der Stadt Soltau.
Im Energiebericht wird jedoch nur Bezug auf die Gebäude / Flächen genommen, die auch tatsächlich einen Energie- oder Wasserverbrauch aufweisen.

So werden die Gebäude der Stadt Soltau, die direkt von einem Dritten betrieben oder genutzt werden und von dem die Energie- und Wasserkosten getragen werden, in diesem Bericht nicht berücksichtigt. Das gilt z. B. für die Übergangskitas Böhmezwerge und Sole Migo sowie für die Musikschule.

Des Weiteren werden im Energiebericht alle „sonstigen Abnahmestellen“ unter dem Sammelbegriff Infrastrukturvermögen zusammengefasst. Dabei handelt es sich um die Strom- und Wasserkosten für öffentliche WC-Anlagen, Ampelanlagen, Straßenbeleuchtung, Verteilerkästen u.s.w.

Gebäude / Liegenschaften der Stadtentwässerung Soltau

Eine Gebäude- / Liegenschaftsübersicht der Stadtentwässerung liegt derzeit leider nicht vor. Die Verbräuche, Kosten und mögliche CO_2-Emissionen werden daher erst im nächsten Energiebericht dargestellt werden können.

Flächen sowie Verbrauchskennwerte pro Flächeneinheit werden in Bezug auf die Nettogrundfläche (Nutzfläche eines Nichtwohngebäudes nach DIN V 18599: 2018-09), sowie auf die Gebäudenutzfläche (Nutzfläche eines Wohngebäudes nach DIN V 18599: 2018-09) angegeben (gemäß § 8 Abs.2 Nr.2 NKlimaG i. V. m. §3 Abs.1 Nr.26 bzw. §3 Abs. 1 Nr.10 oder Nr.22 GEG).

Der Energiebericht wurde maschinell erstellt, es können daher Rundungsdifferenzen entstehen.

Das aktuelle Jahr ist das Jahr 2022, das Vorjahr 2021 und das Basisjahr 2019.

4. Zusammenfassende Bewertung der Gebäude

4.1 Energiestatistik Wärme nach Energieträger

Tabelle 1: Energiestatistik Wärme (unbereinigt)*

Energieträger	Verbrauch 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Kosten 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Emissionen 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Anteil Emissionen
	[kWh]	[%]	[%]	[€]	[%]	[%]	[t CO_2]	[%]	[%]	[%]
Erdgas	3.873.876	-9,95	+1,81	189.063	-11,37	+17,42	779	-9,95	+1,81	95,08
Heizöl	107.679	-38,98	-20,84	9.755	+10,25	+15,15	40	-38,98	-20,84	4,90
Pellets	25.095	-7,58	+89,05	2.223	-8,48	+81,48	0	-39,00	-45,98	0,01
Summe	**4.006.650**	**-11,07**	**+1,33**	**201.041**	**-10,49**	**+17,77**	**819**	**-12,00**	**+0,39**	**100,00**

Tabelle 2: Energiestatistik Wärme (bereinigt)*

Energieträger	Verbrauch 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Kosten 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Emissionen 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Anteil Emissionen
	[kWh]	[%]	[%]	[€]	[%]	[%]	[t CO_2]	[%]	[%]	[%]
Erdgas	4.446.729	+0,82	+3,81	210.879	-0,60	+20,45	866	+0,77	+3,67	95,05
Heizöl	123.602	-31,68	-19,29	10.837	+22,27	+17,68	45	-31,38	-18,45	4,94
Pellets	28.806	+3,47	+92,76	2.467	+2,28	+84,28	0	-31,83	-45,14	0,01
Summe	**4.599.137**	**-0,43**	**+3,31**	**224.183**	**+0,34**	**+20,39**	**911**	**-1,52**	**+2,29**	**100,00**

4.2 Zusammenfassung Energiestatistik

Tabelle 3: Zusammenfassung Energiestatistik (unbereinigt)

Medium	Verbrauch 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Kosten 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Emissionen 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Anteil Emissionen
	[kWh]	[%]	[%]	[€]	[%]	[%]	[t CO_2]	[%]	[%]	[%]
Wärme (unbereinigt)	4.006.650	-11,07	+1,33	201.041	-10,49	+17,77	819	-12,00	+0,39	100,00
Strom	1.549.221	+4,68	+1,18	379.684	+0,05	+3,35	0	0,00	0,00	0,00
Summe	**5.555.871**	**-7,17**	**+1,29**	**580.725**	**-3,87**	**+7,93**	**819**	**-12,00**	**+0,39**	**100,00**

* Erklärung Witterungsbereinigung:

Die witterungsbereinigte Darstellung von Verbräuchen ist eine wichtige Grundlage zur Beurteilung des Wärmeenergieverbrauchs. Anhand der Gradtagszahl kann der Heizenergieverbrauch verschiedener Jahre trotz unterschiedlicher klimatischer Verhältnisse miteinander verglichen werden.

STADT SOLTAU

Der Energiebericht soll eigentlich nur die witterungsbereinigten Wärmedaten vorsehen.
Eine Betrachtung der jährlichen Entwicklung des Energieverbrauchs ist erst dann sinnvoll, wenn eine Witterungskorrektur durchgeführt wurde.

Die Verwaltung hat sich jedoch dazu entschieden, auch teilweise die tatsächlichen (unbereinigten) Verbräuche und Kosten für die angegebenen Jahre darzustellen, da sie den tatsächlichen Ist-Verbrauch eines jeden Jahres widerspiegeln.

Tabelle 4: Zusammenfassung Energiestatistik (bereinigt)

Medium	Verbrauch 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Kosten 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Emissionen 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Anteil Emissionen
	[kWh]	[%]	[%]	[€]	[%]	[%]	[t CO_2]	[%]	[%]	[%]
Wärme (bereinigt)	4.599,137	-0,43	+3,31	224.183	+0,34	+20,39	911	-1,52	+2,29	100,00
Strom	1.549.221	+4,68	+1,18	379.684	+0,05	+3,35	0	0,00	0,00	0,00
Summe	**6.148,358**	**+0,81**	**+2,77**	**603.867**	**+0,16**	**+9,08**	**911**	**-1,52**	**+2,29**	**100,00**

Tabelle 5: Verbrauchsstatistik Wasser

Medium	Verbrauch 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Kosten 2022	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019
	[Liter]	[%]	[%]	[€]	[%]	[%]
Wasser	8.944.936	+23,27	-5,53	35.403	+14,08	+0,23

4.3 Verbrauchsentwicklung

Tabelle 6: Gesamtressourcenverbrauch im Jahresvergleich

Medium	Verbrauch				Veränderung	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr 2021	Basisjahr 2019
	[kWh | Liter]	[kWh | Liter]	[kWh | Liter]	[kWh | Liter]	[%]	[%]
Wärme (unbereinigt)	3.954.223	3.802.686	4.505.308	4.006.650	-11,07	+1,33
Wärme (bereinigt)	4.451.692	4.486.568	4.619.120	4.599,137	-0,43	+3,31
Strom	1.531.148	1.384.760	1.479.915	1.549.221	+4,68	+1,18
Wasser	9.468.710	8.747.780	7.256.400	8.944.936	+23,27	-5,53

Abbildung 1: Wärmeverbrauchsentwicklung zu den Vorjahren

Abbildung 2: Stromverbrauchsentwicklung zu den Vorjahren

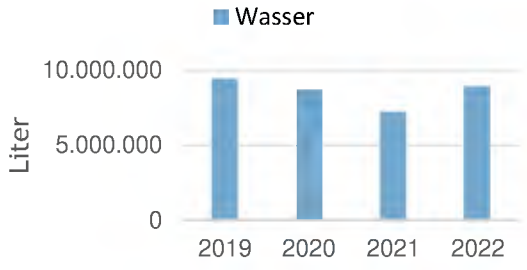


Abbildung 3: Wasserverbrauchsentwicklung zu den Vorjahren

Die Stadt Soltau hat im Jahr 2022 insgesamt rd. 4,00 Mio. kWh Wärme (unbereinigt) verbraucht und konnte eine Einsparung von 11,07 % zum Vorjahr erzielen. Im Vergleich zum Basisjahr 2019 hat sich jedoch eine Steigerung von 1,33 % ergeben.

Obwohl die Kosten für die Wärmeversorgung im Jahr 2022 insgesamt stark angestiegen sind, hat die Stadt Soltau von den festgeschriebenen Erdgaspreisen der Stadtwerke Soltau GmbH & Co.KG und durch zusätzliche Entlastungspakete der Regierung profitiert.

Der Heizölpreis war marktabhängig und unterlag starken Schwankungen.

Durch die Vorgaben der EnSiKuMaV war die Verwaltung zudem verpflichtet, die Energie- und Warmwasserversorgung in einigen öffentlichen Gebäuden zu regulieren.

5. Entwicklung spezifischer Verbrauch der Gebäude

Tabelle 7: Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch (bereinigt)

Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr	□ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	29.660	4.451.692	150,09		0,00
2020	29.920	4.486.568	149,95	-0,09	-0,09
2021	30.110	4.619.120	153,41	+2,31	+2,21
2022	31.176	4.599.137	147,52	-3,84	-1,71

Tabelle 8: Entwicklung spezifischer Stromverbrauch

Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr	□ Basisjahr
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]
2019	31.346	1.531.148	48,85		0,00
2020	31.472	1.384.760	44,00	-9,92	-9,92
2021	31.796	1.479.915	46,54	+5,78	-4,71
2022	32.861	1.549.221	47,14	+1,29	-3,49

Tabelle 9: Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch

Jahr	Fläche	Verbrauch	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr	□ Basisjahr
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]
2019	30.140	9.468.710	314,16		0,00
2020	30.266	8.747.780	289,03	-8,00	-8,00
2021	30.590	7.256.400	237,22	-17,93	-24,49
2022	31.656	8.944.936	282,57	+19,12	-10,05

STADT SOLTAU

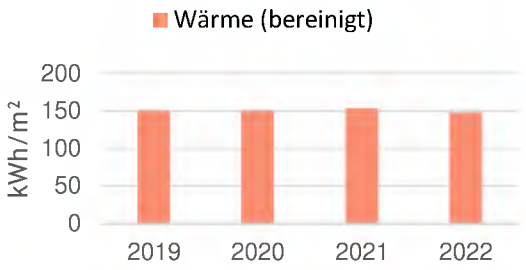


Abbildung 4: Entwicklung spezifischer Wärmeverbrauch zu den Vorjahren

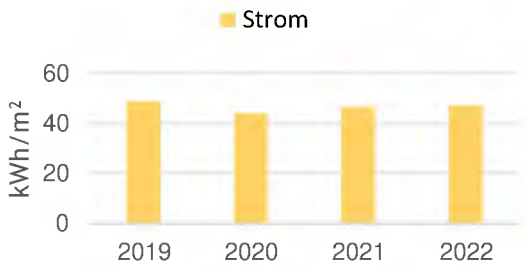


Abbildung 5: Entwicklung spezifischer Stromverbrauch zu den Vorjahren

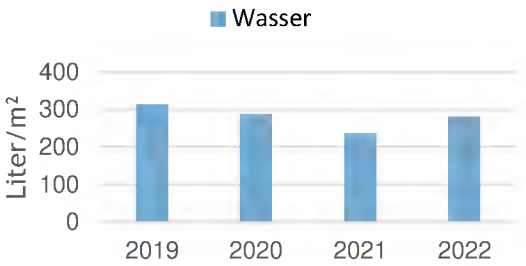


Abbildung 6: Entwicklung spezifischer Wasserverbrauch zu den Vorjahren

6. Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

Ein Vergleich der spezifischen Verbrauchskennwerte [kWh/m²a bzw. Liter/m²a] gibt Aufschluss über die Energieeffizienz der Gebäude.

Als Vergleich werden die spezifischen Verbräuche von Liegenschaften der gleichen Nutzungskategorie verwendet. Der spezifische Wert sollte sich zwischen dem Grenzwert und dem Zielwert befinden (siehe Seite 33).

Diese Darstellung des spezifischen Verbrauchs (zwischen einem Grenz- und Zielwert) wird voraussichtlich nur für den Energiebericht 2022 verwendet werden, da sich die gesetzlichen Vorgaben für die Berechnung des spezifischen Verbrauchs geändert haben. Dies war programmtechnisch für das Jahr 2022 nicht umsetzbar.

Liegt also der Kennwert der städtischen Gebäude unter dem Grenzwert, wird dies durch einen grünen Haken symbolisiert. Ein rotes Kreuz markiert spezifische Kennwerte, die über dem Grenzwert liegen.

Die vorgegebenen Grenz- und Zielwerte werden aus der Richtlinie VDI 3807 zugrunde gelegt.

Tabelle 10: Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte **Wärme (bereinigt)**

Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]	[kWh/m²]	[kWh/m²]	
Alte Bürgermeistervilla	363	68.170	187,80	+3,22	+3,73	111,76	64,71	✗
Altes Rathaus	853	101.885	119,48	-3,28	-8,70	111,76	64,71	✗
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3 Tourist-Information EG - ab 01/2021	190	19.766	104,21	+5,11	0,00	111,76	64,71	✓
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, 1. OG links, City-Service / Kultur	145	15.744	108,58	+1,83	+11,45	111,76	64,71	✓
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, 2. OG links, Ordnung und Sicherheit	180	8.508	47,14	-19,65	-10,23	111,76	64,71	✓
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, Erdgeschoss, ehem. Galerie-Fläche (ab 01.03.2023)	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, I. OG links, EDV-Abteilung (ab 2020)	126	15.744	124,95	+22,42	0,00	111,76	64,71	✗
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, I. OG rechts, Bürgerbüro	253	15.894	62,94	+11,33	-17,83	111,76	64,71	✓
Angemietete Fläche: Pop Up Store, Hagen 18, ab 03/2022, keine Vergleichswerte	100	13.387	133,87	0,00	0,00	0,00	0,00	

Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]	[kWh/m²]	[kWh/m²]	
Angemietete Fläche: Veranstaltungszentrum Alte Reithalle	1.141	248.281	217,60	+86,59	+71,33	148,24	81,18	✗
Asylbewerberunterkunft Unter den Linden 21 a	482	2.786	5,78	+8.177,70	-67,19	144,71	111,76	✓
Bauhof Gefahrgutlager (ehem. Schilderkammer)	33	40.774	1.218,59	+11,15	+15,60	140,00	67,06	✗
Bauhof Schilder- und Malerwerkstatt (ehem. Alte Kläranlage)	165	35.675	216,20	+16,27	0,00	140,00	67,06	✗
Bauhof Verwaltungsgebäude	913	352.138	385,69	+11,27	+25,96	111,76	64,71	✗
Bibliothek Waldmühle	1.010	138.479	137,11	-1,64	-15,34	84,71	58,82	✗
Ehemalige Förderschule	1.984	307.080	154,80	-6,44	-5,17	129,41	81,18	✗
Feuerwehrgerätehaus Dittmern / Deimern angemietet bis 31.12.2022	133	49.402	371,44	+49,07	+6,73	169,41	80,00	✗
Feuerwehrgerätehaus Dittmern / Deimern, Neubau 2022 – keine Vergleichsdaten	453	282	0,62	0,00	0,00	169,41	80,00	
Feuerwehrgerätehaus Harber	296	34.396	116,20	+0,16	-7,71	169,41	80,00	✓
Feuerwehrgerätehaus Hötzingen	177	18.086	102,18	-0,05	-22,55	169,41	80,00	✓
Feuerwehrgerätehaus Meinern / Mittelstendorf	203	32.749	161,33	-2,82	-1,40	169,41	80,00	✓
Feuerwehrgerätehaus Meßhausen (Marbostel)	203	26.730	131,67	+18,64	-25,35	169,41	80,00	✓
Feuerwehrgerätehaus Soltau	1.075	201.049	187,02	+4,70	+9,47	169,41	80,00	✗
Feuerwehrgerätehaus Woltem	186	28.806	154,87	+3,47	+92,76	169,41	80,00	✓
Feuerwehrgerätehaus Wolterdingen	183	37.681	205,91	+3,60	-3,68	169,41	80,00	✗
Freizeitbegegnungsstätte "Youze", ab 07/2019	313	91.351	291,86	+3,11	+215,96	129,41	54,12	✗
Freudenthalschule	1.902	221.879	116,66	-10,24	+9,42	127,06	74,12	✓
Heimatmuseum	523	62.886	120,24	-2,26	+1,56	141,18	58,82	✓
Hermann-Billung-Schule Hort (ehem. Hausmeisterwohnung)	90	12.677	140,86	-11,72	+4.039,01	144,71	85,88	✓
Hermann-Billung-Schule mit Turnhalle	4.446	604.384	135,94	-6,44	-13,01	129,41	81,18	✗
Hindenburgstadion - ehem. WC / Duschen	132	74.288	564,67	+46,68	+14,23	176,47	74,12	✗
Infrastrukturvermögen (Ampeln, Löschwasser, Straßenbeleuchtung, etc.)	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Kita Berliner Platz	835	96.999	116,17	-16,45	-3,29	144,71	85,88	✓

STADT SOLTAU

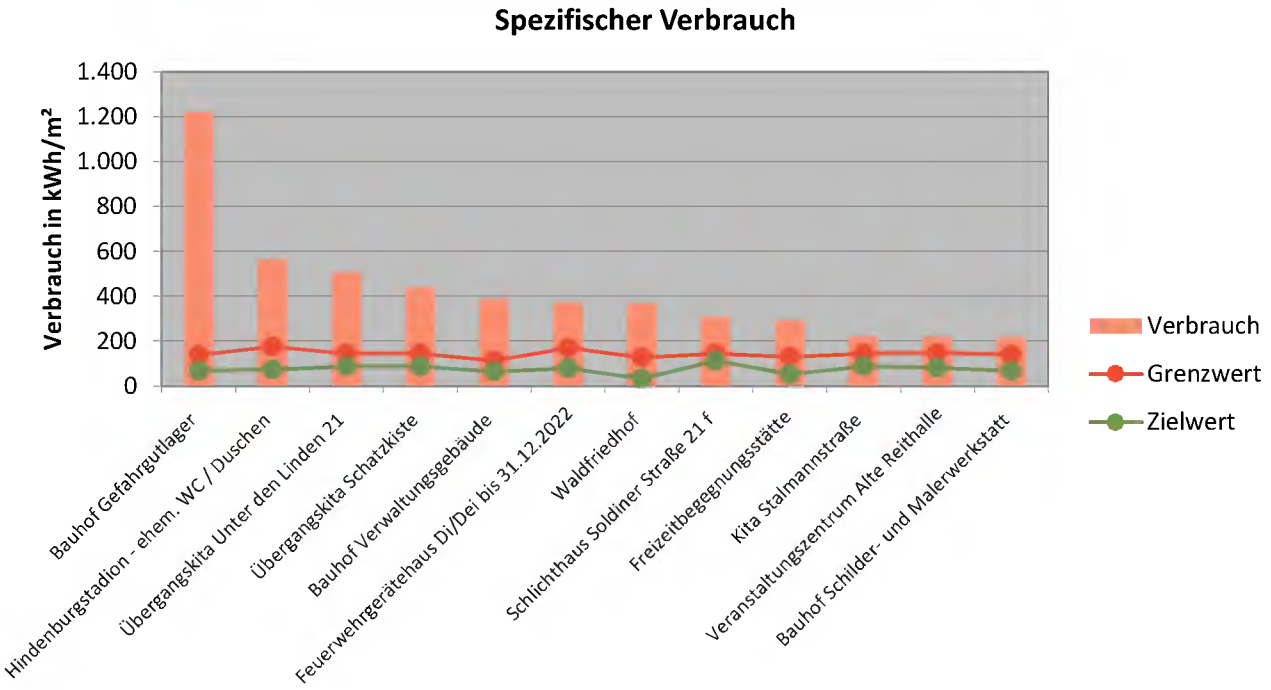
Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]	[kWh/m²]	[kWh/m²]	
Kita Stalmannstraße	409	89.764	219,47	+5,17	+15,58	144,71	85,88	✗
Lagergebäude 1 "Ehem. Hühnerställe"	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Neues Rathaus	1.919	248.390	129,44	-6,32	-6,43	111,76	64,71	✗
Obdachlosenunterkunft Bornkamp 5 - 7	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Schlichthaus Moorstraße 1	80	10.839	134,93	+121,09	+15,80	144,71	111,76	✓
Schlichthaus Soldiner Straße 21 f	68	21.077	311,10	+18,36	+29,16	144,71	111,76	✗
Spielmuseum	704	59.792	84,99	-0,97	-0,76	141,18	58,82	✓
Stadtfriedhof Kapelle und Mitarbeiterunterkünfte	240	41.484	172,85	-5,61	-8,54	128,24	34,12	✗
Turnhalle am Schützenplatz	1.062	159.796	150,47	-14,93	-15,75	167,06	82,35	✓
Umkleidegebäude am Ostpark	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Waldfriedhof Friedhofskapelle und Mitarbeiterunterkunft	414	151.358	365,60	-5,38	+19,32	128,24	34,12	✗
Wilhelm-Busch-Schule Mensa- wird über Schule versorgt	530	Keine Daten	Keine Daten					
Wilhelm-Busch-Schule mit Turnhalle	2.611 + 530= 3.141	421.224	134,11	-8,33	-7,36	129,41	81,18	✗
Wohnhaus Bornemannstraße 1	278	24.794	89,32	-13,65	+4,43	196,47	96,47	✓
Wohnhaus Burg 6 - Leerstand (Kosten über Sanierungsträger) – ab 2023	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Wohnhaus Freudenthalstraße 22	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Wohnhaus Mühlenstraße 22 (Leerstand - Ankauf 11/2022) - noch keine Vergleichswerte	513	2.253	4,40	0,00	0,00	196,47	96,47	
Wohnhaus Mühlenweg 3	268	14.073	52,57	-8,04	-4,83	196,47	96,47	✓
Wohnhaus Nottorfweg 3	274	36.868	134,53	-0,36	-12,67	196,47	96,47	✓
Wohnhaus Soldiner Straße 23	632	59.090	93,44	-4,15	-0,21	196,47	96,47	✓
Wohnhaus Soldiner Straße 25	741	65.922	88,97	-4,60	-14,86	196,47	96,47	✓
Wohnhaus Winsener Straße 100 – Leerstand, kein Verbrauch	331	Kein Verbrauch	0,00	0,00	0,00	196,47	96,47	
Wohnhaus Winsener Straße 82 – Leerstand, kein Verbrauch	134	Kein Verbrauch	0,00	0,00	0,00	196,47	96,47	
Wohnhaus mit Kindergarten Brinkstraße 2	614	82.118	133,74	-2,94	+1,96	144,71	85,88	✓

STADT SOLTAU

Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]	[kWh/m²]	[kWh/m²]	
Übergangskita Schatzkiste - ehem. Dienstwohnung ehem. Förderschule	50	22.198	440,96	-10,43	+12,14	144,71	85,88	✕
Übergangskita Unter den Linden 21 - Vorderhaus	217	110.155	507,62	+3,69	-6,23	144,71	85,88	✕

Zusammenfassung der auffälligen Verbrauchskennwerte Wärme (bereinigt) anhand des spezifischen Verbrauchs:



Die im Diagramm dargestellten Gebäude sind mit ihrem Wärmeverbrauch pro m² am auffälligsten. Hier ist eine genauere Betrachtung der Verbräuche und der jeweiligen Nutzung vorzunehmen.

Der hohe Wärmeverbrauch in den beiden Gebäuden auf dem Bauhof (Gefahrgutlager und Schilder- und Malerwerkstatt) bedarf einer Überprüfung. Grundsätzlich ist anzumerken, dass die beiden Gebäude im Jahr 2021 umgebaut und umgenutzt wurden. Seitdem werden die Gebäude ständig von den Mitarbeitern genutzt und es wird in den Räumlichkeiten tagsüber gearbeitet.

Die Wärmekosten für die WC-Anlagen und die Duschen im Hindenburgstadion (MTV-Heim) werden im Rahmen der Sportförderung von der Stadt Soltau gezahlt.
Der hohe Wärmeverbrauch bedarf einer Überprüfung und gezielten Absprache mit den Nutzern.

Die Übergangskitas, die Kita Stalmannstraße und die Freizeitbegegnungsstätte weisen einen hohen Wärmeverbrauch auf.
Grundsätzlich sollen Kitas, Schul- und Krippeneinrichtungen den Wärmebedarf selbst nach Bedarf regeln. Eine Festsetzung oder Regulierung von Temperaturen ist in diesen Einrichtungen nicht möglich. Im Rahmen der EnSikuMaV sind die Schulen und Kitas auch unberücksichtigt geblieben. Dennoch bedürfen auch diese Gebäude einer Überprüfung.

Es ist bekannt, dass sich die Kita Stalmannstraße in einem sehr schlechten energetischen Zustand befindet, eine Sanierung des Gebäudes jedoch nicht wirtschaftlich ist.
Einsparungen in diesem Gebäude sind fast nicht mehr zu erzielen.

Der Waldfriedhof weist einen hohen Wärmeverbrauch aus. Die Kapelle und die Mitarbeiterunterkunft werden mit einer Gasheizung betrieben. Die Kapelle wird nur „hoch"- geheizt, wenn Beerdigungen stattfinden, ansonsten läuft die Heizung auf Frostwächter.
Trotz dieses hohen Wärmeverbrauchs wird die Temperatur der Besucher der Kapelle als kühl empfunden.

Das Schlichthaus Soldiner Straße 21 f weist für das Jahr 2022 einen hohen Wärmeverbrauch auf (siehe auch Strom und Wasser). Festzuhalten ist, dass die Schlichthäuser (Soldiner Straße 21 f und Moorstraße 1) über das Jahr 2022 stets für die Unterbringung von Flüchtlingen aus der Ukraine genutzt worden sind.
Eine Regulierung von Temperaturen bei Wohnzwecken und bei der Unterbringung von Flüchtlingen ist nicht möglich.

Das Veranstaltungszentrum Alte Reithalle hatte im Jahr 2022 rund 126 Veranstaltungen (im Vergleich 2021: 87 Veranstaltungen - von Ratssitzungen bis Musikveranstaltungen). Ein erhöhter Verbrauch von Wärme ist daher bei bestimmten Veranstaltungen (insbesondere Sitzveranstaltungen wie Seminare oder Sitzungen) gegeben.

Allerdings sind auch andere Gebäude, die nicht als auffällig deklariert werden, einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

Insgesamt wurden im Jahr 2022 über 4,60 Mio. kWh Wärme (Erdgas, Heizöl und Pellets) verbraucht.
Die Schulen und Kitas haben zusammen den größten Wärmeverbrauch mit über 2 Mio. kWh zu verzeichnen.
Die Verwaltungsgebäude lagen insgesamt bei ca. 470.000 kWh Erdgas.

Zum Vergleich: Ein Einfamilienhaus mit 4 Personen verbraucht durchschnittlich
24.0000 kWh Gas / Jahr.

Tabelle 11: Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte **Strom**

Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]	[kWh/m²]	[kWh/m²]	
Alte Bürgermeistervilla	363	9.056	24,95	-4,38	-7,70	35,29	11,76	✔

Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]	[kWh/m²]	[kWh/m²]	
Altes Rathaus – wird über das Neue Rathaus mit Strom versorgt	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3 Tourist-Information EG - ab 01/2021	190	6.860	36,17	+1,14	0,00	35,29	11,76	✗
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, 1. OG links, City-Service / Kultur	145	1.900	13,10	+10,92	+13,84	35,29	11,76	✓
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, 2. OG links, Ordnung und Sicherheit	180	17.107	94,79	+20,07	+275,07	35,29	11,76	✗
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, Erdgeschoss, ehem. Galerie-Fläche (ab 01.03.2023)	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, I. OG links, EDV-Abteilung (ab 2020)	126	3.507	27,83	-9,87	0,00	35,29	11,76	✓
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, I. OG rechts, Bürgerbüro	253	10.268	40,66	-1,11	+0,68	35,29	11,76	✗
Angemietete Fläche: Pop Up Store, Hagen 18, ab 03/2022, keine Vergleichswerte	100	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Angemietete Fläche: Veranstaltungszentrum Alte Reithalle	1.141	49.210	43,13	+74,43	+56,23	37,65	12,94	✗
Asylbewerberunterkunft Unter den Linden 21 a	482	1.158	2,40	+8,12	-78,92	31,76	20,00	✓
Bauhof Gefahrgutlager (ehem. Schilderkammer)	33	7.810	233,41	-0,64	-21,17	21,18	7,06	✗
Bauhof Schilder- und Malerwerkstatt (ehem. Alte Kläranlage)	165	637	3,86	+268,21	+12,54	21,18	7,06	✓
Bauhof Verwaltungsgebäude	913	9.745	10,67	-2,17	+17,98	35,29	11,76	✓
Bibliothek Waldmühle	1.010	31.268	30,96	+23,22	+14,62	42,35	10,59	✓
Ehemalige Förderschule	1.984	29.790	15,02	-5,07	+12,44	15,29	7,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Dittmern / Deimern angemietet bis 31.12.2022	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Feuerwehrgerätehaus Dittmern / Deimern, Neubau 2022 – keine Vergleichswerte	453	690	1,52	0,00	0,00	25,88	7,06	
Feuerwehrgerätehaus Harber	296	3.334	11,26	+22,17	+37,48	25,88	7,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Hötzingen	177	2.577	14,56	+70,10	+0,70	25,88	7,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Meinern / Mittelstendorf	203	2.847	14,02	+19,62	+6,79	25,88	7,06	✓

STADT SOLTAU

Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

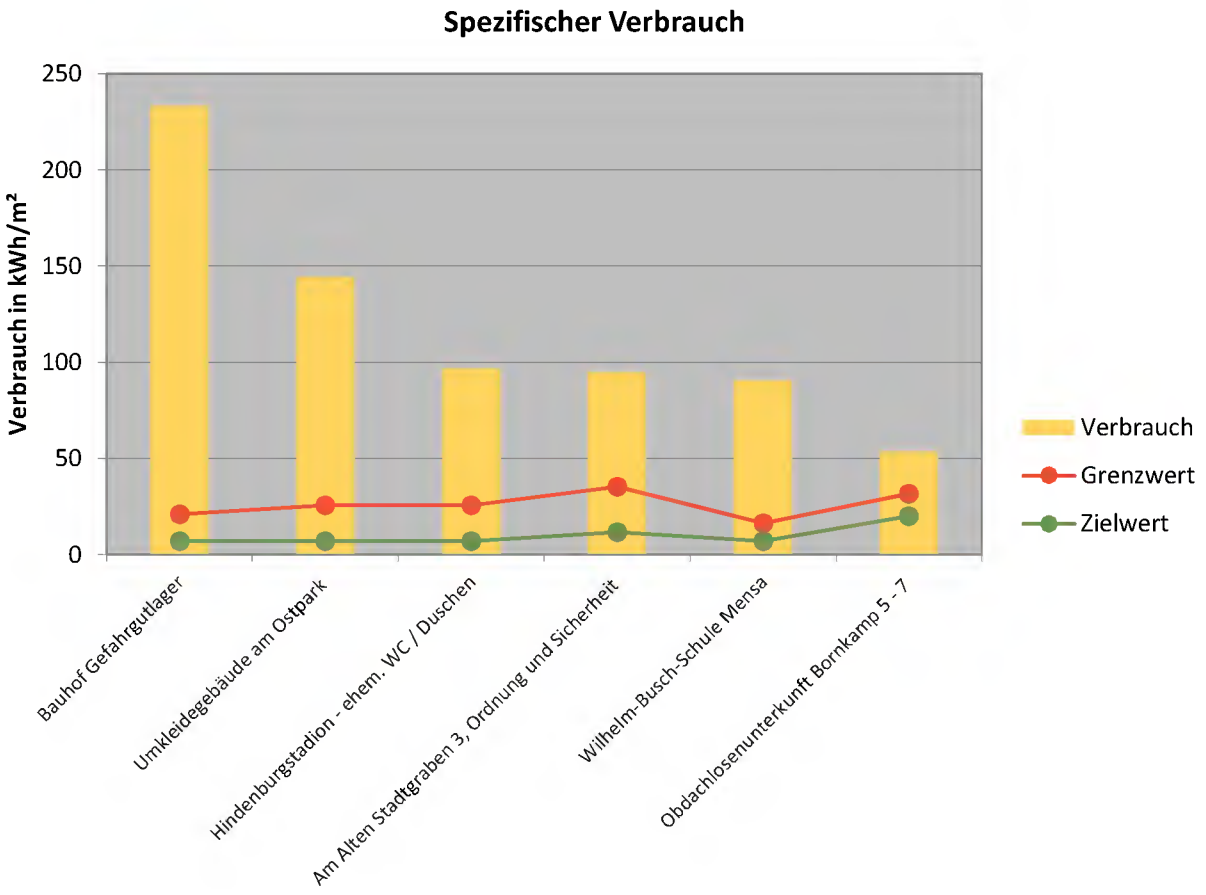
Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]	[kWh/m²]	[kWh/m²]	
Feuerwehrgerätehaus Meßhausen (Marbostel)	203	2.772	13,66	+7,23	-13,29	25,88	7,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Soltau	1.075	17.237	16,03	+8,61	-4,30	25,88	7,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Woltem	186	2.802	15,06	+36,88	+23,22	25,88	7,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Wolterdingen	183	3.313	18,10	-10,87	-17,95	25,88	7,06	✓
Freizeitbegegnungsstätte "Youze", ab 07/2019	313	6.315	20,18	+17,20	+130,90	22,35	9,41	✓
Freudenthalschule	1.902	24.584	12,93	-4,52	+12,52	16,47	7,06	✓
Heimatmuseum	523	5.224	9,99	-18,88	-17,04	75,29	4,71	✓
Hermann-Billung-Schule Hort (ehem. Hausmeisterwohnung)	90	577	6,41	+61,17	0,00	21,18	11,76	✓
Hermann-Billung-Schule mit Turnhalle	4.446	62.888	14,14	-3,80	-7,85	15,29	7,06	✓
Hindenburgstadion - ehem. WC / Duschen	132	12.750	96,91	+41,51	+38,05	25,88	7,06	✗
Infrastrukturvermögen (Ampeln, Löschwasser, Straßenbeleuchtung, etc.)	0	945.047	0,00	+3,11	-0,90	0,00	0,00	
Kita Berliner Platz	835	10.848	12,99	-45,66	-39,38	21,18	11,76	✓
Kita Stalmannstraße	409	9.139	22,34	-7,11	-18,38	21,18	11,76	✗
Lagergebäude 1 "Ehem. Hühnerställe"	619	300	0,48	+347,76	+837,50	0,00	0,00	
Neues Rathaus + Altes Rathaus	1.919 + 853= 2.772	73.634	26,56	+4,13	-17,77	35,29	11,76	✓
Obdachlosenunterkunft Bornkamp 5 - 7	480	25.765	53,69	-5,67	+141,54	31,76	20,00	✗
Schlichthaus Moorstraße 1	80	1.295	16,12	+298,46	+25,73	31,76	20,00	✓
Schlichthaus Soldiner Straße 21 f	68	2.406	35,51	+51,32	+11,03	31,76	20,00	✗
Spielmuseum	704	23.267	33,07	+15,94	-23,34	75,29	4,71	✓
Stadtfriedhof Kapelle und Mitarbeiterunterkünfte	240	1.903	7,93	-4,03	+0,26	24,71	3,53	✓
Turnhalle am Schützenplatz	1.062	7.002	6,59	+4,73	-25,72	29,41	9,41	✓
Umkleidegebäude am Ostpark	124	17.912	144,45	+88,51	+17,59	25,88	7,06	✗
Waldfriedhof Friedhofskapelle und Mitarbeiterunterkunft	414	5.133	12,40	-33,96	-5,83	24,71	3,53	✓
Wilhelm-Busch-Schule Mensa	530	31.697	59,81	+1,24	+10,72	16,47	7,06	✗
Wilhelm-Busch-Schule mit Turnhalle	2.611	52.499	20,11	+9,21	-13,04	15,29	7,06	✗
Wohnhaus Bornemannstraße 1	278	1.795	6,47	+140,62	+150,00	0,00	0,00	

STADT SOLTAU

Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[kWh]	[kWh/m²]	[%]	[%]	[kWh/m²]	[kWh/m²]	
Wohnhaus Burg 6 - Leerstand (Kosten über Sanierungsträger) ab 2023	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Wohnhaus Freudenthalstraße 22	596	87	0,15	-2,25	-3,33	0,00	0,00	
Wohnhaus Mühlenstraße 22 (Leerstand - Ankauf 11/2022)- Keine Vergleichsdaten	513	37	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	
Wohnhaus Mühlenweg 3	268	227	0,85	-6,20	-5,02	0,00	0,00	
Wohnhaus Nottorfweg 3	274	463	1,69	+2,43	-56,40	0,00	0,00	
Wohnhaus Soldiner Straße 23	632	1.175	1,86	-2,65	-1,51	0,00	0,00	
Wohnhaus Soldiner Straße 25	741	827	1,12	-9,59	-1,43	0,00	0,00	
Wohnhaus Winsener Straße 100	331	383	1,16	+8,81	-15,45	0,00	0,00	
Wohnhaus Winsener Straße 82	134	0	0,00	-100,00	0,00	0,00	0,00	
Wohnhaus mit Kindergarten Brinkstraße 2	614	4.424	7,21	-26,13	+6,73	21,18	11,76	✔
Übergangskita Schatzkiste - ehem. Dienstwohnung ehem. Förderschule	50	886	17,60	-12,10	-52,19	21,18	11,76	✔
Übergangskita Unter den Linden 21 - Vorderhaus	217	4.844	22,32	+51,52	+27,64	21,18	11,76	✘

Zusammenfassung der auffälligen Verbrauchskennwerte Strom anhand des spezifischen Verbrauchs:



Die im Diagramm dargestellten Gebäude sind mit ihrem Stromverbrauch pro m² am auffälligsten. Hier ist eine genauere Betrachtung der Verbräuche und der jeweiligen Nutzung vorzunehmen.

Das Gebäude des jetzigen Gefahrgutlagers auf dem Bauhof wurde im Jahr 2021 umgebaut und unterliegt nun einer vielseitigen Nutzung. Eine Überprüfung des Stromleitungsnetzes auf dem Bauhof soll alsbald durchgeführt werden.

Das Umkleidegebäude am Ostpark und die Duschen / WC´s im Hindenburgstadion (MTV-Heim) werden im Rahmen der Sportförderung zur Verfügung gestellt. Die anfallenden Stromkosten enthalten vorwiegend die Kosten der Flutlichtanlagen auf den Sportplätzen.

Die hohen Stromkosten in der angemieteten Büroeinheit Am Alten Stadtgraben 3 (FG Ordnung und Sicherheit) resultieren daher, dass in dieser Büroeinheit ein Büroraum als Ausfallrechenzentrum für die Stadt Soltau eingerichtet worden ist.

Der hohe Stromverbrauch in der Mensa Wilhelm-Busch-Schule entsteht durch den Mensa- und Ganztagsbetrieb in dem Gebäude. Das Gebäude verfügt über eine eigene Mensaküche und wird

mit Konvektomaten betrieben. In der Küche gibt es diverse Kühlschränke und Kühltruhen sowie eine Gastrospülmaschine.

Für die Obdachlosenunterkunft am Bornkamp trägt die Stadt Soltau die Stromkosten für die Gemeinschaftsküchen und Gemeinschaftsbäder in den jeweiligen Geschossen sowie die allgemeinen Stromkosten für Flur- und Außenbeleuchtung.
Die Bewohner in der Unterkunft zahlen den Strom für das von ihnen genutzte Zimmer selbst und müssen sich hierfür bei den Stadtwerken entsprechend anmelden.

Der hohe Stromverbrauch in der Unterkunft ist zu überprüfen (E-Check). Des Weiteren ist mit der zuständigen Fachgruppe über weitere Maßnahmen zur Einsparung (vermehrt Kontrollen, Einbau von Bewegungsmeldern, etc.) zu sprechen.

Allerdings sind auch andere Gebäude, die nicht als auffällig deklariert werden, einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

Bezüglich des Stromverbrauchs ist festzuhalten, dass im Jahr 2022 der Stromverbrauch um 4,68 % zum Vorjahr gestiegen ist. So wurden im Jahr 2022 über 1,54 Mio. kWh Strom verbraucht.

Alleine das Infrastrukturvermögen verursacht einen Verbrauch von rd. 945.000 kWh.

Die Schulen und Kitas lagen bei einem Verbrauch von rd. 240.000 kWh Strom, die Verwaltungsgebäude bei rd. 122.000 kWh Strom.

Die öffentlichen Einrichtungen wie Museen, Bibliothek und das Veranstaltungszentrum weisen ebenfalls einen höheren Stromverbrauch auf. Hier stehen Gespräche mit den jeweiligen Nutzern / Betreibern aus.

Zum Vergleich: Ein Einfamilienhaus mit 4 Personen hat einen Jahresstromverbrauch von durchschnittlich 4.000 kWh.

Tabelle 12: Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte **Wasser (und Abwasser)**

Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]	[Liter/m²]	[Liter/m²]	
Alte Bürgermeistervilla	363	105.000	289,26	-4,55	-7,08	230,59	88,24	✗
Altes Rathaus	853	29.000	34,01	-23,68	-67,78	230,59	88,24	✓
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3 Tourist-Information EG - ab 01/2021	190	20.280	106,92	+32,29	0,00	230,59	88,24	✓
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, 1. OG links, City-Service / Kultur	145	51.000	351,72	-7,10	+50,00	230,59	88,24	✗
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, 2. OG links, Ordnung und Sicherheit	180	76.000	421,12	-14,61	+90,00	230,59	88,24	✗

Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]	[Liter/m²]	[Liter/m²]	
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, Erdgeschoss, ehem. Galerie-Fläche (ab 01.03.2023)	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, I. OG links, EDV-Abteilung, ab 2020	126	21.000	166,67	-6,33	0,00	230,59	88,24	✓
Angemietete Fläche: Am Alten Stadtgraben 3, I. OG rechts, Bürgerbüro	253	21.670	85,82	+57,60	-40,97	230,59	88,24	✓
Angemietete Fläche: Pop Up Store, Hagen 18 ab 03/2022, keine Vergleichwerte	100	7.000	70,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Angemietete Fläche: Veranstaltungszentrum Alte Reithalle	1.141	80.000	70,11	+207,69	-72,70	208,24	87,06	✓
Asylbewerberunterkunft Unter den Linden 21 a	482	20.000	41,51	-48,72	-93,98	722,35	476,47	✓
Bauhof Gefahrgutlager (ehem. Schilderkammer)	33	3.000	89,66	-40,00	-50,00	529,41	124,71	✓
Bauhof Schilder- und Malerwerkstatt (ehem. Alte Kläranlage) – erstmalig Verbrauch in 2022	165	23.000	139,39	0,00	0,00	529,41	124,71	✓
Bauhof Verwaltungsgebäude	913	823.000	901,42	0,00	-1,56	230,59	88,24	✗
Bibliothek Waldmühle	1.010	110.000	108,91	+52,78	-17,29	167,06	55,29	✓
Ehemalige Förderschule	1.984	162.000	81,67	+0,62	+26,56	183,53	91,76	✓
Feuerwehrgerätehaus Dittmern / Deimern angemietet bis 31.12.2022	133	1.000	7,52	0,00	-80,00	315,29	47,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Dittmern / Deimern, Neubau 2022 - noch keine Vergleichsdaten	453	23.000	50,77	0,00	0,00	315,29	47,06	
Feuerwehrgerätehaus Harber	296	10.000	33,78	+100,00	+42,86	315,29	47,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Hötzingen	177	8.000	45,20	-0,00	+14,29	315,29	47,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Meinern / Mittelstendorf	203	5.000	24,63	-75,00	-28,57	315,29	47,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Meßhausen (Marbostel)	203	3.000	14,78	+200,00	-25,00	315,29	47,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Soltau	1.075	181.000	168,37	+11,73	+5,85	315,29	47,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Woltem	186	47.000	252,69	+261,54	+135,00	315,29	47,06	✓
Feuerwehrgerätehaus Wolterdingen	183	9.986	54,57	+10,96	+10,96	315,29	47,06	✓
Freizeitbegegnungsstätte "Youze", ab 07/2019	313	78.000	249,20	+69,57	+358,82	240,00	74,12	✗
Freudenthalschule	1.902	358.000	188,22	-4,02	+38,22	190,59	84,71	✓

Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

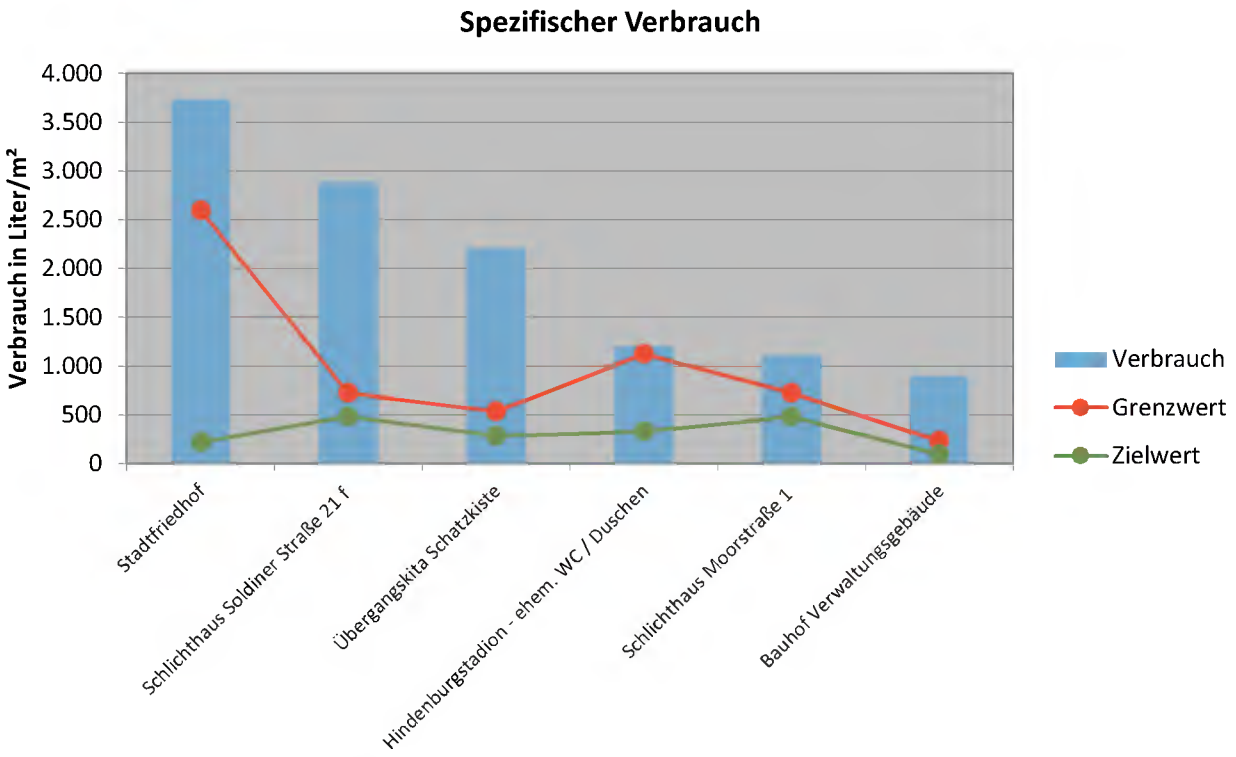
Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]	[Liter/m²]	[Liter/m²]	
Heimatmuseum	523	5.000	9,56	-80,77	+25,00	256,47	32,94	✓
Hermann-Billung-Schule Hort (ehem. Hausmeisterwohnung)	90	20.000	222,22	+33,33	+1.900,00	532,94	284,71	✓
Hermann-Billung-Schule mit Turnhalle	4.446	736.000	165,54	+29,81	-1,34	183,53	91,76	✓
Hindenburgstadion - ehem. WC / Duschen	132	158.000	1.200,97	+305,13	+105,19	1.124,71	324,71	✗
Infrastrukturvermögen (Ampeln, Löschwasser, Straßenbeleuchtung, etc.)	0	576.000	0,00	+27,43	+28,29	0,00	0,00	
Kita Berliner Platz	835	253.000	302,99	-48,58	-59,71	532,94	284,71	✓
Kita Stalmannstraße	409	309.000	755,50	-10,69	-18,68	532,94	284,71	✗
Lagergebäude 1 "Ehem. Hühnerställe"	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Neues Rathaus	1.919	359.000	187,08	+14,33	-15,73	230,59	88,24	✓
Obdachlosenunterkunft Bornkamp 5 - 7	480	376.000	783,59	+22,48	+422,22	722,35	476,47	✗
Schlichthaus Moorstraße 1	80	89.000	1.107,93	0,00	+493,33	722,35	476,47	✗
Schlichthaus Soldiner Straße 21 f	68	195.000	2.878,23	+153,25	+242,11	722,35	476,47	✗
Spielmuseum	704	118.000	167,72	+42,17	-13,24	256,47	32,94	✓
Stadtfriedhof Kapelle und Mitarbeiterunterkünfte	240	896.000	3.733,33	+128,57	+29,48	2.590,59	214,12	✗
Turnhalle am Schützenplatz	1.062	73.000	68,74	+21,67	-1,35	297,65	100,00	✓
Umkleidegebäude am Ostpark	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Waldfriedhof Friedhofskapelle und Mitarbeiterunterkunft	414	989.000	2.388,89	+116,89	-20,50	2.590,59	214,12	✓
Wilhelm-Busch-Schule Mensa-wird über Schule versorgt	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Wilhelm-Busch-Schule mit Turnhalle	2.611+530= 3.141	741.000	235,91	+24,54	-27,57	183,53	91,76	✗
Wohnhaus Bornemannstraße 1	278	19.000	68,44	-29,63	+171,43	0,00	0,00	
Wohnhaus Burg 6 - Leerstand (Kosten über Sanierungsträger) ab 2023	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Wohnhaus Freudenthalstraße 22, - Mieter direkt	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Wohnhaus Mühlenstraße 22 (Leerstand - Ankauf 11/2022)- keine Vergleichsdaten	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Wohnhaus Mühlenweg 3	268	72.000	268,95	-12,20	-10,00	0,00	0,00	
Wohnhaus Nottorfweg 3	274	67.000	244,48	-29,47	-28,72	0,00	0,00	

STADT SOLTAU

Ermittlung auffälliger Verbrauchskennwerte der Gebäude

Gebäude	Bezugsgröße Jahresende	Verbrauch 2022	Spezifischer Verbrauch	□ Vorjahr 2021	□ Basisjahr 2019	Grenzwert	Zielwert	
	[m²]	[Liter]	[Liter/m²]	[%]	[%]	[Liter/m²]	[Liter/m²]	
Wohnhaus Soldiner Straße 23	632	148.000	234,04	-8,07	-0,67	0,00	0,00	
Wohnhaus Soldiner Straße 25	741	148.000	199,74	-17,78	-40,80	0,00	0,00	
Wohnhaus Winsener Straße 100, Leerstand, kein Verbrauch	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Wohnhaus Winsener Straße 82 – Leerstand, kein Verbrauch	Keine Daten	Keine Daten	Keine Daten					
Wohnhaus mit Kindergarten Brinkstraße 2	614	183.000	298,05	-1,08	+18,83	532,94	284,71	✔
Übergangskita Schatzkiste - ehem. Dienstwohnung ehem. Förderschule	50	111.000	2.205,01	+20,65	+177,50	532,94	284,71	✘
Übergangskita Unter den Linden 21 - Vorderhaus	217	28.000	129,03	-73,58	+133,33	532,94	284,71	✔

Zusammenfassung der auffälligen Verbrauchskennwerte Wasser anhand des spezifischen Verbrauchs:



Die im Diagramm dargestellten Gebäude sind mit ihrem Wasserverbrauch pro m² am auffälligsten.

Hier ist eine genauere Betrachtung der Verbräuche und der jeweiligen Nutzung vorzunehmen.

Allerdings sind auch andere Gebäude, die nicht als auffällig deklariert werden, einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.
Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass die Auswertung des spezifischen Verbrauchs für Wasser nach m²-Fläche eigentlich nicht aussagekräftig ist.

Vielmehr ist bei dem Wasserverbrauch zu hinterfragen, wie viele Nutzer bzw. Besucher ein Gebäude hat. Zudem ist auch zu hinterfragen, wofür das verbrauchte Wasser eingesetzt worden ist.

Im Jahr 2022 wurden insgesamt über 8,94 Mio. Liter Wasser verbraucht.

Beim Stadt- und Waldfriedhof sind sehr hohe Wasserverbräuche zu verzeichnen, da die gesamte Bewässerung der Friedhöfe über das Trinkwasser erfolgt.
Alleine die Friedhöfe hatten im Jahr 2022 einen Wasserbrauch von rd. 1,88 Mio. Liter.
Bei den Friedhöfen sind Alternativen zur Trinkwasserversorgung zu prüfen.

Ein hoher Wasserverbrauch ist ebenfalls auf dem Bauhof zu verzeichnen. Hier befinden sich die Mitarbeiter-Duschen für rd. 50 Beschäftigte aus den Bereichen Tiefbau und Grünflächenpflege.
Des Weiteren wird das Wasser für die Bewässerung der Sommerbepflanzung / Neuanpflanzungen für das gesamte Stadtgebiet und für die Ortschaften vom Bauhof entnommen.
Auch hier müssen Alternativen geprüft werden.

Auf den Wasserverbrauch in den Schlichthäusern gibt es keinen wirklichen Einfluss. Dieser Verbrauch ist von den jeweiligen Nutzern abhängig.

Der Wasserverbrauch in der Kita Schatzkiste ist für eine Kita sehr hoch. Hier stehen Gespräche mit der Kita an. Vorerst muss jedoch das Leitungsnetz überprüft werden, damit feststeht, dass der Wasserzähler auch tatsächlich nur den Verbrauch der Kita zählt.

Die Duschen / WC-Anlagen im Hindenburgstadion (MTV-Heim) werden im Rahmen der Sportförderung von der Stadt Soltau zur Verfügung gestellt. Hier steht eine Überprüfung des Leitungsnetzes aus.

Die Schulen und Kitas hatten insgesamt einen Wasserbrauch von rd. 2,97 Mio. Liter.
Die öffentlichen WC-Anlagen (Infrastrukturvermögen) hatten einen Wasserverbrauch von rd. 576.000 Liter.
Auch der Wasserverbrauch in den öffentlichen Einrichtungen war recht hoch.
Auch hier sind Gespräche mit den Nutzern zu führen.

Zum Vergleich: Ein 4-Personenhaushalt benötigt durchschnittlich 200.000 Liter (200 m³) Wasser pro Jahr.

7. Kosten- und Preisentwicklung der Gebäude

Tabelle 13: Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Kosten in €				Veränderung in %		Anteil in %
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr	
Wärme (unbereinigt)	170.708	168.587	224.590	201.041	-10,49	+17,77	32,63
Strom	367.368	347.967	379.502	379.684	+0,05	+3,35	61,62
Wasser	35.323	31.680	31.034	35.403	+14,08	+0,23	5,75
Summe (unbereinigt)	**573.399**	**548.234**	**635.126**	**616.128**	**-2,99**	**+7,45**	**100,00**

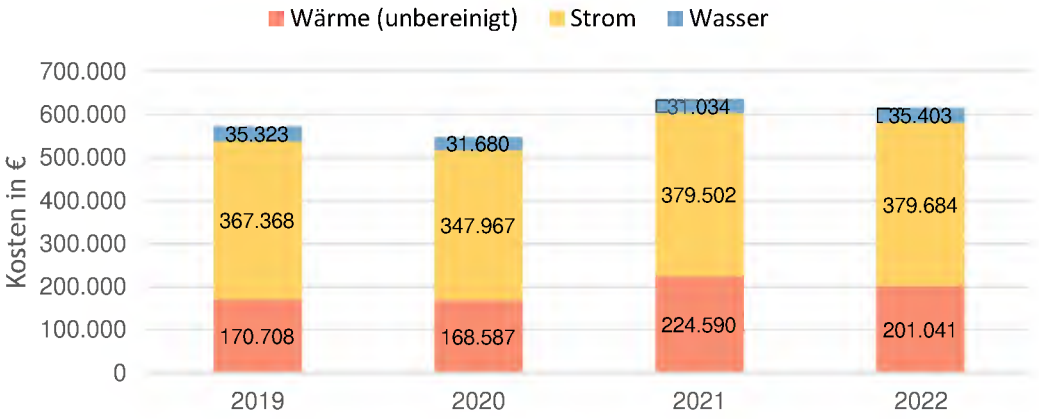


Abbildung 7: Kostenentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Tabelle 14: Kostenentwicklung (bereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Kosten in €				Veränderung in %		Anteil in %
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr	
Wärme (bereinigt)	186.216	194.066	223.424	224.183	+0,34	+20,39	35,07
Strom	367.368	347.967	379.502	379.684	+0,05	+3,35	59,39
Wasser	35.323	31.680	31.034	35.403	+14,08	+0,23	5,54
Summe (bereinigt)	**588.906**	**573.713**	**633.960**	**639.270**	**+0,84**	**+8,55**	**100,00**

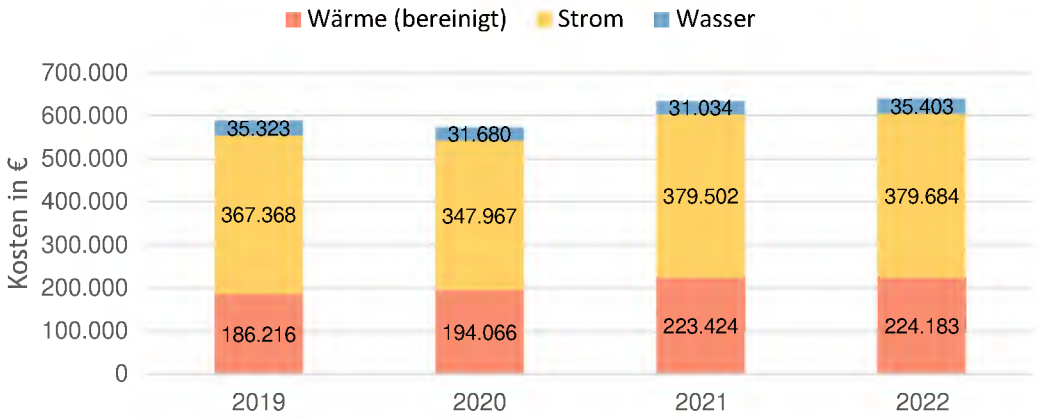


Abbildung 8: Kostenentwicklung (bereinigt) im Jahresvergleich

Tabelle 15: Preisentwicklung (unbereinigt) im Jahresvergleich

Kennwert	2019	2020	2021	2022
Preis Wärme in ct/kWh	4,314	4,433	4,984	5,017
Index Wärme in %	100,00	102,76	115,52	116,28
Preis Strom in ct/kWh	23,980	25,086	25,610	24,457
Index Strom in %	100,00	104,61	106,80	101,99
Preis Wasser in ct/Liter	0,373	0,362	0,421	0,394
Index Wasser in %	100,00	97,08	112,97	105,59

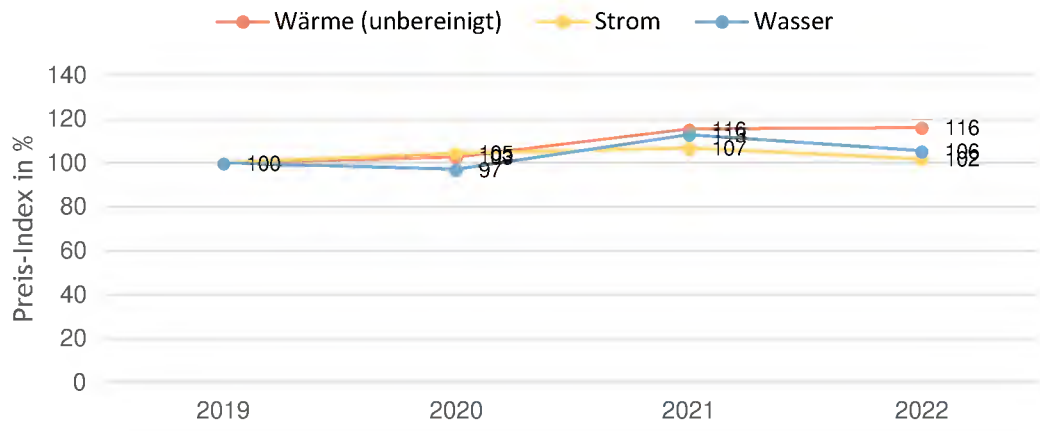


Abbildung 9: Entwicklung Preis-Index (unbereinigt) im Jahresvergleich

Tabelle 16: Jährliche Energiekostenänderung Wärme (bereinigt) – siehe auch Tabelle 7

Kennwert	Basisjahr	2019	2020	2021	2022
spezifischer Verbrauch in kWh/m²	150,09	150,09	149,95	153,41	147,52
Vergleich zum Basisjahr in kWh/m²		0,00	-0,14	+3,32	-2,57
aktuelle Fläche in m²	29.660	29.660	29.920	30.110	31.176
aktueller spezifischer Preis in ct/kWh	4,314	4,314	4,433	4,984	5,017
Kosten-Differenz in € (spez. Preis)		**0**	**-186**	**+4.978**	**-4.009**

Tabelle 17: Jährliche Energiekostenänderung Strom – siehe auch Tabelle 8

Kennwert	Basisjahr	2019	2020	2021	2022
spezifischer Verbrauch in kWh/m²	48,85	48,85	44,00	46,54	47,14
Vergleich zum Basisjahr in kWh/m²		0,00	-4,85	-2,30	-1,70
aktuelle Fläche in m²	31.346	31.346	31.472	31.796	32.861
aktueller spezifischer Preis in ct/kWh	23,980	23,980	25,086	25,610	24,457
Kosten-Differenz in € (spez. Preis)		**0**	**-38.291**	**-18.728**	**-13.662**

Tabelle 18: Jährliche Kostenänderung Wasser – siehe auch Tabelle 9

Kennwert	Basisjahr	2019	2020	2021	2022
spezifischer Verbrauch in Liter/m²	314,16	314,16	289,03	237,22	282,57
Vergleich zum Basisjahr in Liter/m²		0,00	-25,13	-76,94	-31,59
aktuelle Fläche in m²	30.140	30.140	30.266	30.590	31.656
aktueller spezifischer Preis in ct/Liter	0,373	0,373	0,362	0,421	0,394
Kosten-Differenz in €		**0**	**-2.753**	**-9.908**	**-3.940**

Tabelle 19: Jährliche Energiekostenänderung im Vergleich zum Basisjahr (spez. Preis)

Medium	Energiekostenänderung in €			
	2019	2020	2021	2022
Wärme (bereinigt)	0	-186	+4.978	-4.009
Strom	0	-38.291	-18.728	-13.662
Wasser	0	-2.753	-9.908	-3.940
Summe	**0**	**-41.230**	**-23.658**	**-21.621**

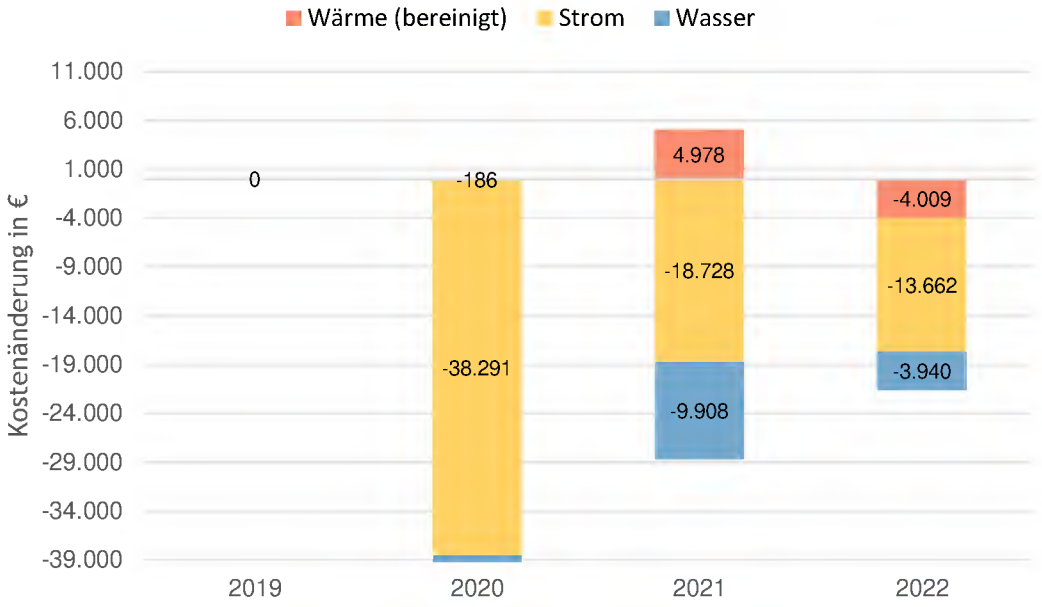


Abbildung 10: Jährliche Energiekostenänderung im Vergleich zum Basisjahr

8. Entwicklung Treibhausgasemissionen der Gebäude

Tabelle 20: Emissionsentwicklung CO_2 (unbereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Emissionen in t CO_2				Veränderung in %		Anteil in %
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr	
Wärme (unbereinigt)	816	786	931	819	-12,00	+0,39	100,00
Strom	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Summe (unbereinigt)	**816**	**786**	**931**	**819**	**-12,00**	**+0,39**	**100,00**

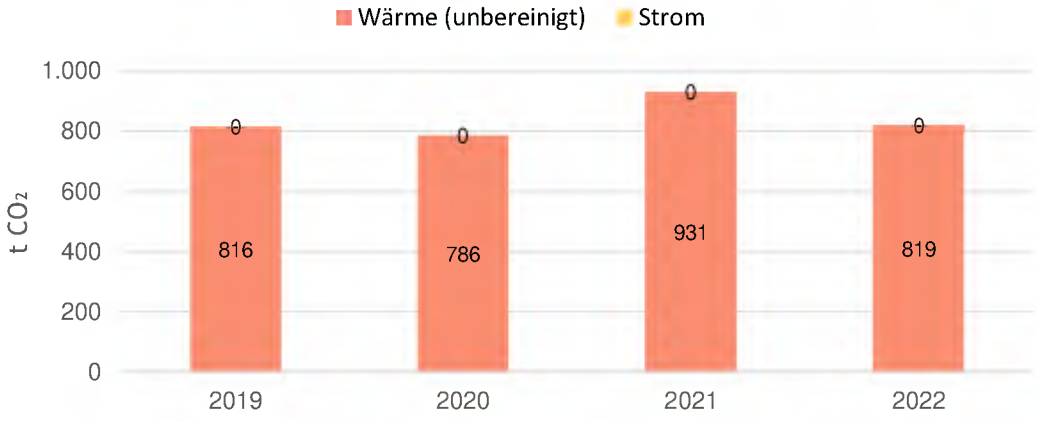


Abbildung 11: Emissionsentwicklung CO_2 (unbereinigt) im Jahresvergleich

Tabelle 21: Emissionsentwicklung CO_2 (bereinigt) im Jahresvergleich

Medium	Emissionen in t CO_2				Veränderung in %		Anteil in %
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr	
Wärme (bereinigt)	891	907	925	911	-1,52	+2,29	100,00
Strom	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Summe (bereinigt)	**891**	**907**	**925**	**911**	**-1,52**	**+2,29**	**100,00**

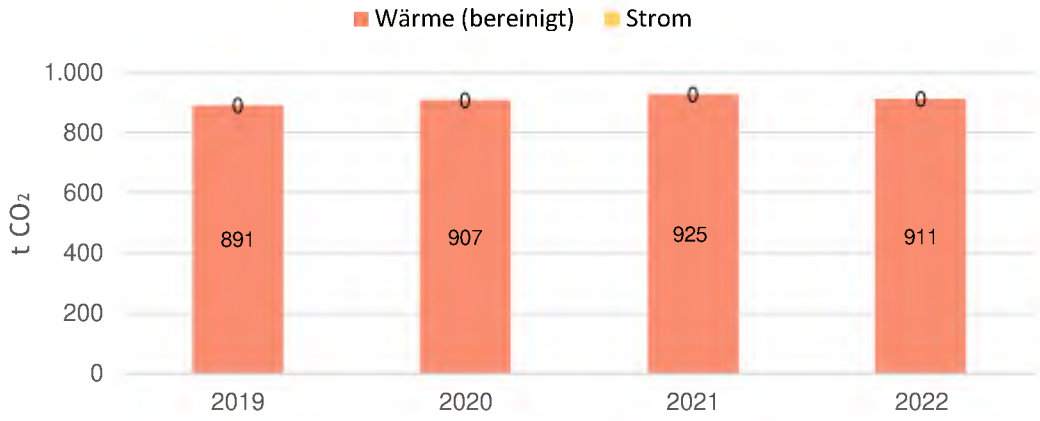


Abbildung 12: Emissionsentwicklung CO_2 (bereinigt) im Jahresvergleich

Die Stadt Soltau bezieht seit einigen Jahren Ökostrom. Es werden daher beim Stromverbrauch keine CO_2-Emissionen ausgewiesen.

Die CO_2-Emissionen für Erdgas betragen nach Informationen der Stadtwerke Soltau GmbH & Co.KG 201 g / kWh.

Das Heizöl wird nach Preisanfrage von verschiedenen Lieferanten bezogen.
Die CO_2-Emissionen bei Heizöl basieren auf einer Studie des GEMIS (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme) und betragen 373 g / kWh.

Die CO_2-Emissionen der Holzpellets für das Feuerwehrgerätehaus Woltem betragen nach Aussage vom Lieferanten 14 g / kWh.

Zum jetzigen Zeitpunkt liegen leider keine Werte der Emissionen CO_2-Äquivalente (g / kWh) vor.

9. Selbsterzeugung & Einspeisung

Das Mensagebäude der Wilhelm-Busch-Schule verfügt über eine Photovoltaikanlage.
Der erzeugte Strom wird in dem Mensagebäude selbst genutzt, der Überschuss wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Des Weiteren ist auf dem Wohngebäude Soldiner Straße 23 / 25 eine Photovoltaikanlage installiert. Das Dach wurde hierfür vermietet.

Tabelle 22: Selbsterzeugung im Jahresvergleich

Medium	Energiemenge				Veränderung	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr	Basisjahr
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[%]	[%]
Wärme	0	0	0	0	0,00	0,00
Strom	21.625	23.334	21.566	23.984	+11,21	+10,91
Summe	**21.625**	**23.334**	**21.566**	**23.984**	**+11,21**	**+10,91**

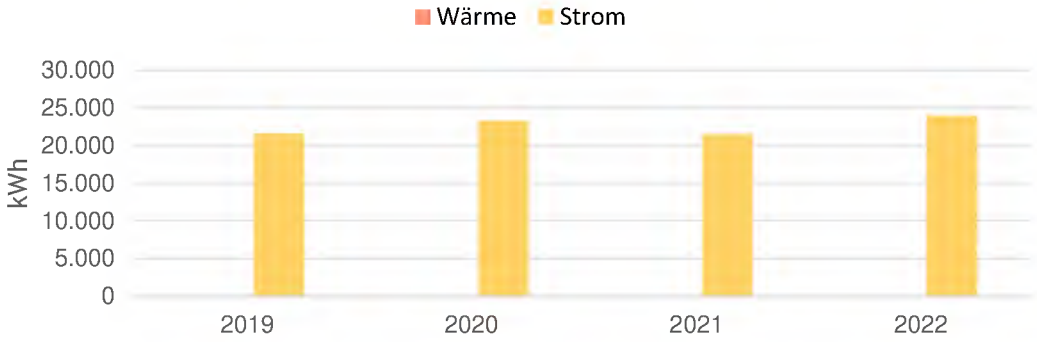


Abbildung 13: Selbsterzeugung zu den Vorjahren

Tabelle 23: Einspeisung im Jahresvergleich

Medium	Energiemenge				Veränderung	
	2019	2020	2021	2022	Vorjahr 2021	Basisjahr 2019
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[%]	[%]
Strom	14.274	16.055	14.166	15.831	+11,75	+10,91

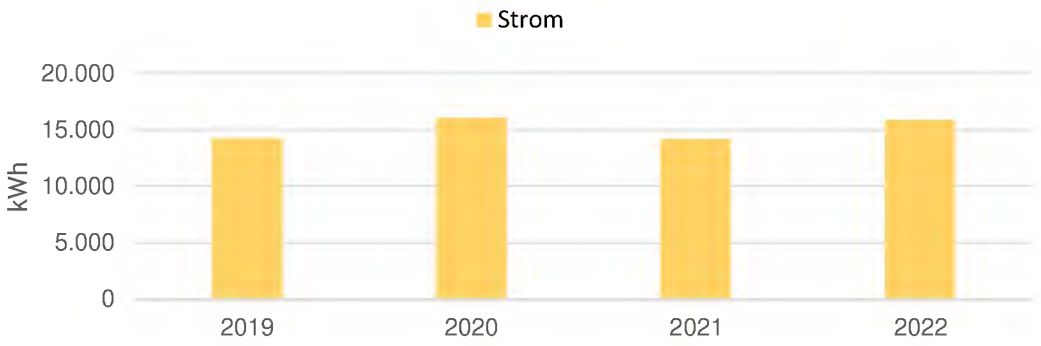


Abbildung 14: Einspeisung zu den Vorjahren

Die PV-Anlage der Mensa Wilhelm-Busch-Schule hat im Jahr 2022 insgesamt 11.823 kWh Strom erzeugt und einen Anteil von 8.153 kWh selbst verbraucht. Der restliche Strom von 3.670 kWh wurde ins öffentliche Netz eingespeist.

Die Mensa hat im Jahr 2022 insgesamt einen Stromverbrauch von 31.697 kWh und somit einen spezifischen Verbrauch von 59,81. Dieser Wert wird durch den selbsterzeugten und verbrauchten Stromanteil von 8.153 kWh erhöht. Der Gesamtstromverbrauch liegt somit insgesamt bei 39.850 kWh, der spezifische Verbrauch erhöht sich somit auf 75,19.

10. Anhang

10.1 Witterungsbereinigung

Die Witterungsbereinigung erfolgt anhand der Gradtagszahlen, welche aus den Witterungsdaten des Deutschen Wetterdienstes ermittelt wurden. Die Werte beziehen sich auf die Wetterstation Hannover. Somit wird ein Verbrauch berechnet, der im gleichen Zeitraum, am gleichen Ort, bei einer langjährigen durchschnittlichen Witterung aufgetreten wäre.

Tabelle 24: Gradtagszahlen zur Witterungsbereinigung

Jahr	Jahreswerte												
	Jan	Febr	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dez	Jahreswert
2022	482,0	403,1	452,0	348,6	158,4	32,0	0,0	0,0	149,4	177,7	383,6	550,5	3.137,3
2021	566,6	506,8	445,8	414,0	261,6	5,1	5,3	27,8	99,6	266,7	403,6	509,6	3.512,5
2020	461,2	398,4	432,8	283,0	215,1	38,7	23,6	0,0	110,8	257,0	358,3	473,4	3.052,3
2019	560,4	403,7	393,8	295,9	238,8	0,0	40,9	5,3	133,9	241,6	420,8	463,7	3.198,8
	Langjähriges Mittel												
	563,0	**503,3**	**464,9**	**332,8**	**185,9**	**83,1**	**35,1**	**34,6**	**143,8**	**300,4**	**429,0**	**528,3**	**3.604,2**

Die Witterungsbereinigung wird zukünftig über spezifische Klimafaktoren nach PLZ ermittelt. Aus technischen Gründen wird in diesem Energiebericht die Witterungsbereinigung anhand der Gradtagszahlen vorgenommen.

10.2 Kennzahlenermittlung

Durch den Bezug des Verbrauchs auf eine entscheidende Einflussgröße, wie z. B. die Fläche werden Vergleiche und Bewertungen möglich.

Im Gebäudebereich werden Energiekennwerte dargestellt als jährlicher Energieverbrauch bezogen auf die Energiebezugsfläche.

Unter der Bezugsfläche ist die Summe aller beheizbaren Nettogrundflächen / Gebäudenutzflächen gem. DIN V 18599 eines Gebäudes zu verstehen.

Energieverbrauchskennwerte werden zur überschlägigen Beurteilung von Gebäuden, zur Überwachung der Betriebsführung und zur Kontrolle durchgeführter Energiesparmaßnahmen benötigt.

Die Richtlinie VDI 3807 „Energieverbrauchskennwerte für Gebäude“ dient dazu, einheitliche Grundlagen für die Ermittlung der Kennzahlen zu schaffen (siehe nachfolgende Tabelle).

Danach werden die einzelnen Verbrauchskennwerte wie folgt ermittelt:

Heizenergieverbrauchkennwert = (Jahresverbrauch/Bezugsfläche) x (Faktor Witterungsbereinigung G 20/15)

Stromverbrauchskennwert = Jahresverbrauch/Bezugsfläche

Wasserverbrauchskennwert = Jahresverbrauch/Bezugsfläche

STADTSOLTAU

Die Richtlinie VDI 3807 Blatt 2 stellt eine Sammlung von Energieverbrauchskennwerten in Form von Mittel- und Richtwerten für verschiedene Gebäudearten bzw. -nutzungen für Vergleiche zur Verfügung.

Diese Kennwerte nach VDI 3807 beziehen sich allerdings auf die Bruttogrundfläche von Gebäuden.

In Niedersachsen ist jedoch gesetzlich vorgeschrieben, die Gebäude nach Nettogrundfläche bzw. Gebäudenutzflächen auszuwerten.

Wichtig bei dieser Liste ist anzumerken, dass es z. B. für Wohngebäude für die Strom- und Wasserverbräuche keine Ziel- und Grenzwerte gibt.

Kennzahlen für öffentliche Bedürfnisanstalten, Gastronomie und Lagergebäude sind nach VDI 3807 ebenfalls nicht vorgegeben. Daher sind bei den städtischen Gebäuden dieser Gebäudekategorie keine Kennwerte vorhanden, da sie unter „Sonstige Gebäude“ geführt werden. Eine Vergleichbarkeit dieser Kennwerte mit dem spezifischen Verbrauch ist daher nicht möglich.

10.3 Kennwerte

Tabelle 25: Kennwerte nach Art der Nutzung (basierend auf Bruttogrundfläche (BGF)

	Art der Nutzung	Strom		Wärme		Wasser	
		Zielwert	Grenzwert	Zielwert	Grenzwert	Zielwert	Grenzwert
		[kWh/m²a]	[kWh/m²a]	[kWh/m²a]	[kWh/m²a]	[l/m²a]	[l/m²a]
1	Alten- und Pflegeheim	10	33	80	154	633	932
2	Altentagesstätte	9	23	33	96	234	520
3	Bauhof	6	18	57	119	106	450
4	Berufsschule/Berufliche Schule	8	22	48	93	62	163
5	Bibliothek	9	36	50	72	47	142
6	Bildungsstätte mit Übernachtungsmöglichkeit (Bildungszentrum)	17	59	126	220	0	0
7	Bürger-, Dorfgemeinschaftshaus	8	28	74	154	108	326
8	Feuerwehr	6	22	68	144	40	268
9	Freibad	25	107	32	237	1.719	7.596
10	Freizeitbad	649	1.156	1.372	2.210	20.840	33.388
11	Friedhofsanlage	3	21	29	109	182	2.202
12	Gebäude für Lehre und Forschung	15	79	54	158	85	439
13	Gemeindezentrum	3	12	51	136	39	237
14	Gemeinschaftsunterkunft	17	27	95	123	405	614
15	Hallenbad	264	731	1.045	2.539	6.822	25.709
16	Jugendzentrum	8	19	46	110	63	204
17	Kindertagesstätte	10	18	73	123	242	453
18	Kirche	2	10	28	130	6	72
19	Krankenhaus	3.337	6.781	15.571	27.692	87.652	169.745
20	Museum	4	64	50	120	28	218
21	Musikschule	3	12	57	96	54	118
22	Pfarrhaus	3	13	69	175	102	351
23	Schule	6	14	63	108	72	162

	Art der Nutzung	Strom		Wärme		Wasser	
		Zielwert	Grenzwert	Zielwert	Grenzwert	Zielwert	Grenzwert
		[kWh/m²a]	[kWh/m²a]	[kWh/m²a]	[kWh/m²a]	[l/m²a]	[l/m²a]
24	Schule mit Schwimmhalle	9	19	70	127	128	385
25	Schule mit Turnhalle	6	13	69	110	78	156
26	Sonderschule	7	14	76	130	74	174
27	Sonstiges	0	0	0	0	0	0
28	Sportplatzgebäude	6	22	63	150	276	956
29	Stadthalle/Saalbaute	11	32	69	126	74	177
30	Studentenwohnheim	19	43	75	183	0	0
31	Turnhalle/Sporthalle	8	25	70	142	85	253
32	Verwaltungsgebäude	10	30	55	95	75	196
33	Volkshochschule	3	13	25	87	87	144
34	Wohngebäude	0	0	82	167	0	0

Zukünftig wird auch die Kennzahlenermittlung nach Teilenergiekennwerten ermittelt. Aus technischen Gründen ist diese Auswertung in diesem Energiebericht nicht möglich.

11. Fazit

Anhand der Darstellungen wird deutlich, wie unterschiedlich die Verbräuche in den einzelnen Gebäuden ausfallen.

Neben dem Nutzerverhalten in den Gebäuden ist die Gebäudesubstanz ebenfalls von enormer Wichtigkeit bei der Gesamtbetrachtung.
In diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass die Stadt Soltau jahrelang aufgrund angespannter Haushaltssituationen nur die notwendigsten Instandhaltungen durchgeführt hat. Es besteht inzwischen ein sehr hoher Instandhaltungsstau an fast allen Gebäuden.

Einzelne energieeinsparende bauliche Maßnahmen an Gebäuden sind nur durch die Inanspruchnahme von Fördermitteln durchgeführt worden. Bei diesen Einzelmaßnahmen wurde das Gebäude nicht immer ganzheitlich betrachtet und oftmals sind weiterführende Maßnahmen dieser Art bis dato ausgeblieben.

Ziel ist es, mit den erstmals festgestellten Verbräuchen und Werten eine Grundlage zu schaffen, um weitere Auswertungen und ein weiteres Vorgehen festzulegen.

Zukünftig soll für die auffälligen Gebäude (mit hohem Verbrauch) monatlich die Verbrauchsentwicklungen erfasst werden. So können mögliche „Ausreißer“ schneller festgestellt und nachvollzogen werden.
Viele Gebäude können aufgrund fehlender Zwischenzähler noch nicht vollständig nach ihrem tatsächlichen Verbrauch dargestellt werden. Hier ist eine Nachrüstung erforderlich.

Die Optimierung der Betriebstechnik hat die bestmögliche Ausnutzung der vorhandenen Anlagen zum Ziel. So kann beispielsweise durch den Einsatz einer modernen Gebäudeleittechnik innerhalb kürzester Zeit eine deutliche Einsparung erreicht werden.
Die Verwaltung wird alle Heizungsanlagen einem hydraulischen Abgleich unterziehen. Allein diese Maßnahme führt schon zu Einsparungen.
Wichtig ist zudem die Heizungseinstellung in Gebäuden. So sollen die Gebäude im Winter nicht rundum warm auf Komfort-Temperatur gehalten werden.
Die Heizungsanlagen sind entsprechend von den Hausmeistern bzw. den einzelnen Nutzern und Betreibern der Gebäude sinnvoll einzustellen (mit Nachtabsenkungen, Betriebszeiten, etc.).

Die Verwaltung wird zukünftig den Austausch von Heizungsanlagen in Bezug auf eine Umstellung auf Erneuerbare Energien prüfen. Dabei ist allerdings die Wirtschaftlichkeit immer zu berücksichtigen.

Energieeinsparende Maßnahmen, wie Photovoltaikanlagen für den Eigenverbrauch, werden ebenfalls geprüft und möglichst auf städtischen Gebäuden installiert. Zurzeit laufen die vorbereitenden Maßnahmen für die Installation von PV-Anlagen auf dem Neuen Rathaus.

Mit der Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED trägt die Stadt Soltau bereits seit Jahren einen großen Anteil zur Energieeinsparung bei.

Weitere Maßnahmen werden in Arbeitskreisen mit den betroffenen Nutzern und zuständigen Personen besprochen.

STADT SOLTAU