

# Energiebericht 2022

## Samtgemeinde Gartow

### Kommunale Liegenschaften und sonstige Einrichtungen



Herausgeber: Samtgemeinde Gartow  
Der Samtgemeindebürgermeister  
Springstraße 14  
29471 Gartow

Telefon (05846) 82-0  
[www.gartow.de](http://www.gartow.de)

Erstellt im Dezember 2023

## **1. Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
3.1	Begriffsdefinition Energiebericht	3
<b>4</b>	<b>Datengrundlage</b>	<b>4</b>
4.1	Grundlage	4
4.2	Flächen	4
4.3	Verbrauchs- und Kostendaten	4
<b>5</b>	<b>Kennzahlen</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Erläuterung der Fachbegriffe</b>	<b>5</b>
6.1	Energiebezugsfläche	5
6.2	Witterungsbereinigung / Klimafaktor	5
6.3	Emissionen	5
<b>7</b>	<b>Auswertung der einzelnen Liegenschaften und sonstigen Einrichtungen</b>	<b>6</b>
7.1	Rathaus	6
7.2	Bauhof	7
7.3	Feuerwehren	8-15
7.4	Grundschule	16
7.5	Wendland-Therme	17-19
7.6	Stromeinspeisung Grundschule + Wendland-Therme	20
7.7	Friedhöfe	21-22
7.8	Kindergarten	22
7.9	Campingplatz	23
7.10	V+V Kommunale Wohnung und Polizei Springstraße 14	23-24
7.11	V+V Kommunale Wohnungen Am Schützenplatz 7	25
<b>8</b>	<b>Analyse der kommunalen Energieverwendung</b>	<b>26</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>27</b>
9.1	Wärmeverbrauch	27
9.2	Stromverbrauch	27
9.3	Stromeinspeisung	27
9.4	Wasserverbrauch	27

## **2. Vorwort**

Gemäß § 17 Niedersächsisches Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG) erstellt die Samtgemeinde Gartow erstmalig einen Energiebericht.

Der Energiebericht enthält (gem. §17 (2) NKlimaG) die im obigen Zeitraum angefallenen Kosten für Strom- und Heizenergie, die diesen Kosten zugrunde liegenden Verbräuche und die damit verbundenen Emissionen von Kohlendioxid.

Bei den Verbräuchen an Strom- und Heizenergie handelt es sich um von der Kommune genutzte Gebäude, für die bei der Kommune Energiekosten anfallen und für die aufgrund von separaten Abnahmestellen Einzeldaten vorhanden sind, jeweils bezogen auf die Nutzflächen.

In diesem Energiebericht wurde der Energieverbrauch in der Einheit kWh unterteilt in Strom- und Heizenergie.

Der Wasserverbrauch wurde in m<sup>3</sup> ermittelt.

Der erzeugte Strom und die Einspeisung der PV-Anlagen wurde in kWh ermittelt.

Die Veröffentlichung des Energieberichtes erfolgt auf der Internetseite der Samtgemeinde Gartow.

## **3. Einleitung**

### *3.1 Begriffsdefinition Energiebericht*

Der Begriff „Energiebericht“ wird sehr unterschiedlich interpretiert. In den nachfolgenden Ausführungen wird unter dem Begriff „Energiebericht“ eine Auswertung der energetischen Situation der Samtgemeinde Gartow verstanden. Einbezogen werden alle kommunalen Liegenschaften sowie die sonstigen Einrichtungen.

Dargestellt werden in diesem Bericht

- der Energieverbrauch in tatsächlicher Höhe und in bereinigter Höhe
- die Energiekosten
- die Energiekennwerte
- die Emissionen

jeweils für den Verbrauch von Wärme, Strom, Wasser und Abwasser für alle Liegenschaften und sonstigen Einrichtungen der Samtgemeinde Gartow.



## **4. Datengrundlage**

### *4.1 Grundlage*

Als Grundlage dienen die Energieverbrauchswerte aus dem Kalenderjahr 2022.

### *4.2 Flächen*

Als Energiebezugsflächen werden die jeweiligen Nutzungsflächen in m<sup>2</sup> zugrunde gelegt. Die Fläche der Samtgemeinde Gartow beträgt 184,76 km<sup>2</sup>.

### *4.3 Verbrauchs- und Kostendaten*

Die Angabe der Verbräuche ist für jedes Objekt einheitlich. Es besteht die einheitliche Verbrauchsdatenerfassung auf Grundlage der Jahresabrechnungen der EV Dahlenburg-Bleckede, Wasserverband Höhbeck und der EON Avacon.

Verbrauchs- und Kostendaten werden auf das Kalenderjahr 2022 bezogen.

## **5. Kennzahlen**

Die Kennzahlen ermöglichen eine Kontrolle des Energieverbrauchs und können verwendet werden z.B. als Ausgangswert für eine überschlägige Beurteilung des Energieverbrauchs von Gebäuden oder zum Vergleich von Gebäuden gleicher Art und Nutzung.

## **6. Erläuterung der Fachbegriffe**

### *6.1 Energiebezugsfläche*

Die Bezugsfläche für die Ermittlung der Kennzahlen dieser Gebäudeanalyse stellt die Nutzflächen (m<sup>2</sup>) für die jeweiligen Gebäude dar.

### *6.2 Witterungsbereinigung / Klimafaktor*

Das Wetter hat einen maßgeblichen Einfluss auf den Heizenergieverbrauch eines Gebäudes. Insofern ist die Höhe des Heizenergieverbrauches abhängig von den witterbedingten Schwankungen der Jahrestemperatur.

Um den Wärmeenergieverbrauch eines Gebäudes unabhängig von der Witterung darzustellen, erfolgt eine Witterungsbereinigung mit Hilfe eines Klimafaktors.

Der Klimafaktor ist eine Maßzahl, die sich auf einen Zeitraum von 12 Monaten bezieht. Sie wird monatlich berechnet und gilt jeweils für den angegebenen Monat und die 11 Monate davor. Der Deutsche Wetterdienst berechnet Klimafaktoren flächendeckend für ganz Deutschland und stellt standortbezogene Klimafaktoren für jede Postleitzahl zur Verfügung. Für den Untersuchungszeitraum 2022 betrug der Faktor 1,13.

### *6.3 Emissionen*

In den nachfolgenden Berechnungen zu den CO<sub>2</sub> Emissionen für Wärme und Strom beziehen wir uns auf die Angaben der Verbrauchsabrechnungen EV Dahlenburg-Bleckede und EON Avacon.

Die Bezugsgröße stellt die Endenergie dar.

Emissionsfaktor CO<sub>2</sub> :

0,2016 kg/kWh für Gas

0,4340 kg/kWh für Strom

(Quellen: GEMIS Datenbank u. Umweltbundesamt)

## 7. Auswertung der einzelnen Liegenschaften und sonstigen Einrichtungen

7.1 Rathaus

29471 Gartow, Springstraße 14

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Wärme</u></b>		
Energiekosten	Euro	4.002,62€
Energieverbrauch absolut	kWh	39218
Energieverbrauch bereinigt	kWh	44316,34
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	4.688,67 €
Stromverbrauch absolut	kWh	21.652
<b><u>Wasser</u></b>		
Wasserkosten	Euro	112,14 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	101
<b><u>Abwasser</u></b>		
Abwasserkosten	Euro	208,62 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>9.012,05 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	59,96
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	29,29
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	136,65
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie	kg/a	8934
Strom	kg/a	9397
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	739,11



7.2 Samtgemeinde Bauhof

29471 Gartow, Springstraße 10a

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Wärme</u></b>		
Energiekosten	Euro	1.684,91 €
Energieverbrauch absolut	kWh	21036
Energieverbrauch bereinigt	kWh	23770,68
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	768,41 €
Stromverbrauch absolut	kWh	3.126
<b><u>Wasser</u></b>		
Wasserkosten	Euro	115,66 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	75
<b><u>Abwasser</u></b>		
Abwasserkosten	Euro	211,50 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>2.780,48 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	205,58
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	27,03
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	648,62
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie bereinigt	kg/a	4792
Strom	kg/a	1357
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	115,63

### 7.3 Freiwillige Feuerwehren Samtgemeinde Gartow

#### 7.3.1 FFW Gartow

29471 Gartow, Springstraße 10 a

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Wärme</u></b>		
Energiekosten	Euro	2.871,59 €
Energieverbrauch absolut	kWh	37892
Energieverbrauch bereinigt	kWh	42817,96
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	1.854,36 €
Stromverbrauch absolut	kWh	8.276
<b><u>Wasser</u></b>		
Wasserkosten	Euro	115,56 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	75
<b><u>Abwasser</u></b>		
Abwasserkosten	Euro	211,50 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>5.053,01 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	83,03
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	16,05
Wasserkennzahl	lg / m <sup>2</sup>	145,43
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie	kg/a	8632
Strom	kg/a	3592
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	515,72



7.3.2 FFW Gorleben

29475 Gorleben, Dohlenstraße 6

Bericht	Einheit	2022
<b>Wärme</b>		
Energiekosten	Euro	1.581,34 €
Energieverbrauch absolut	kWh	27316
Energieverbrauch bereinigt	kWh	30867,08
<b>Strom</b>		
Stromkosten	Euro	986,88 €
Stromverbrauch absolut	kWh	4.038
<b>Wasser</b>		
Wasserkosten	Euro	55,64 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	5
<b>Abwasser</b>		
Abwasserkosten	Euro	98,10 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>2.721,96 €</b>
<b>Kennzahlen</b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	60,76
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	7,95
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	9,84
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b>Emissionslast</b>		
Energie	kg/a	6223
Strom	kg/a	1752
<b>Bezugsdaten</b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	508

7.3.3 FFW Holtorf

29493 Holtorf Nr. 50

Diese Liegenschaft hat keine Heizung und keinen Wasser-/Abwasseranschluss.

Bericht	Einheit	2022
<b>Strom</b>		
Stromkosten	Euro	124,38 €
Stromverbrauch absolut	kWh	182
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>124,38 €</b>
<b>Kennzahlen</b>		
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	12,51
<b>Emissionslast</b>		
Strom	kg/a	79
<b>Bezugsdaten</b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	14,55



**7.3.6 FFW Lomitz Gerätehaus und ATG-Strecke Alte Dorfstr. 8**

Die Verbrauchskosten dieser Liegenschaften für Wärme sind nicht zu ermitteln, da sie in den Stromkosten enthalten sind. Abwasser wird über Klärgruben entsorgt. Entsorgungskosten sind im Abrechnungszeitraum nicht angefallen.

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	1.416,46 €
Stromverbrauch absolut	kWh	6.480
<b><u>Wasser</u></b>		
Wasserkosten	Euro	51,36 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	0
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>1.467,82 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	0,00
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	23,36
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	0,00
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie	kg/a	0
Strom	kg/a	2812
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	277,39

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	1.221,56 €
Stromverbrauch absolut	kWh	5.334
<b><u>Wasser</u></b>		
Wasserkosten	Euro	52,22 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	1
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>1.273,78 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	0,00
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	109,42
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	20,51
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie	kg/a	0
Strom	kg/a	2315
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	48,75

7.3.7 FFW Meetschow

29475 Meetschow, DorfstraÙe 6

Diese Liegenschaft wird 6ber die Biogasanlage Hennings beheizt.  
 Es ist kein Wasser-/Abwasseranschluss vorhanden.

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Wärme</u></b>		
Energiekosten	Euro	287,74 €
Energieverbrauch absolut	kWh	6046
Energieverbrauch bereinigt	kWh	6831,98
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	326,94 €
Stromverbrauch absolut	kWh	1.165
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>614,68 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	138,58
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	23,63
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	10,26
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie	kg/a	1377
Strom	kg/a	506
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	49,3

7.3.8 FFW Nienwalde

29471 Nienwalde, Dorfstraße 18a

Der Stromverbrauch des Hauptzählers ist zwischen der FFW und dem Schützenverein Nienwalde aufzuteilen. Über einen separaten Zwischenzähler wird der Stromverbrauch des Schützenvereins ermittelt und in Rechnung gestellt.

Der hier abgebildete Verbrauch bezieht sich auf die FFW.

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Wärme</u></b>		
Energiekosten	Euro	622,98 €
Energieverbrauch absolut	kWh	7691
Energieverbrauch bereinigt	kWh	8690,83
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	249,39 €
Stromverbrauch absolut	kWh	964
<b><u>Wasser</u></b>		
Wasserkosten	Euro	52,22 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	1
<b><u>Abwasser</u></b>		
Abwasserkosten	Euro	91,62 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>1.016,21 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	136,43
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	15,13
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	15,70
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie	kg/a	1752
Strom	kg/a	418
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	63,7

7.3.9 FFW Prezelle

29471 Prezelle, Eichenring 1

Die Verbrauchskosten dieser Liegenschaft für Wärme sind nicht zu ermitteln, da sie in den Stromkosten enthalten sind. Abwasser wird über eine Klärgrube entsorgt.

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	2.331,07 €
Stromverbrauch absolut	kWh	10.638
<b><u>Wasser</u></b>		
Wasserkosten	Euro	56,50 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	6
<b><u>Abwasser</u></b>		
Abwasserkosten	Euro	198,10 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>2.585,67 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	0,00
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	55,20
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	31,14
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie	kg/a	0
Strom	kg/a	4617
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	192,7

7.3.10 FFW Schnackenburg

29493 Schnackenburg, Grabenstraße 15

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Wärme</u></b>		
Energiekosten	Euro	1.315,94 €
Energieverbrauch absolut	kWh	15842
Energieverbrauch bereinigt	kWh	17901,46
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	612,47 €
Stromverbrauch absolut	kWh	2.568
<b><u>Wasser</u></b>		
Wasserkosten	Euro	58,21 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	8
<b><u>Abwasser</u></b>		
Abwasserkosten	Euro	102,96 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>2.089,58 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	165,75
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	23,78
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	10,32
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie	kg/a	3609
Strom	kg/a	1115
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	108

**7.4 Grundschule Gartow**

*29471 Gartow, Am Schützenplatz 5-7*

Die Liegenschaft hat eine gemeinsame Heizung mit der Elbtalschule und der Turnhalle, so dass die jährlich anfallenden Kosten nach den Verbräuchen aufzuteilen sind. Bei einem Vertragswechsel im Veranlagungsjahr wurde eine Zwischenablesung versäumt. Aus diesem Grund sind die gesamten Wärmeverbräuche an Hand alter Abrechnungen prozentual ermittelt worden. Auf die Grundschule entfallen 34% der gesamten Heizenergiekosten.

Strom, Wasser und Abwasser ist nach den tatsächlichen Verbräuchen dargestellt.

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b>Wärme</b>		
Energiekosten	Euro	24.572,71
Energieverbrauch absolut	kWh	305.544
Energieverbrauch bereinigt	kWh	345264,72
<b>Strom</b>		
Stromkosten	Euro	4.487,25 €
Stromverbrauch absolut	kWh	19.846
<b>Wasser</b>		
Wasserkosten	Euro	821,76 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	870
<b>Abwasser</b>		
Abwasserkosten	Euro	1.679,40 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>31.561,12 €</b>
<b>Kennzahlen</b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	711,11
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	40,87
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	1791,86
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b>Emissionslast</b>		
Energie	kg/a	69605
Strom	kg/a	8613
<b>Bezugsdaten</b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	485,53



## 7.5 Wendland-Therme

29471 Gartow, Am Helk 1

Bei dieser Liegenschaft handelt es sich um ein Thermalbad mit Saunalandschaft, Restaurant, Fitness-Studio und Massagepraxis aus dem Jahr 1992. Die gesamte Nutzfl6che betr6gt 3.033,60 m<sup>2</sup>. Die Versorgung mit W6rme erfolgt mittels Fernw6rme, Gas und einem Blockkraftheizwerk (BHKW). Die erzeugte Energie aus dem BHKW wird zum Gr66tteil selbst verbraucht. Der 6ber eine 91,08 kW PV-Anlage erzeugte Strom wird eingespeist.

### 7.5.1 Wendland-Therme

Bericht	Einheit	2022
<b>W6rme</b>		
Energiekosten	Euro	111.479,62 €
Energieverbrauch absolut	kWh	1499426
Energieverbrauch bereinigt	kWh	1694351,38
<b>Strom</b>		
Stromkosten	Euro	117.170,26 €
Stromverbrauch absolut	kWh	402.628
<b>Wasser</b>		
Wasserkosten	Euro	11.499,51 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	13389
<b>Abwasser</b>		
Abwasserkosten	Euro	24.660,18 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>264.809,57 €</b>
<b>Kennzahlen</b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	640,73
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	152,26
Wasserkennzahl	lg / m <sup>2</sup>	5063,15
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b>Emissionslast</b>		
Energie	kg/a	341581
Strom	kg/a	174741
<b>Bezugsdaten</b>		
Energiebezugsfl6che	m <sup>2</sup>	2644,4

### 7.5.2 *Bistro / Restaurant*

Die Wasser-/Abwasserkosten sind nicht zu ermitteln. Sie sind in den Kosten der Wendland-Therme enthalten. Das Restaurant ist verpachtet und die angefallenen Verbrauchskosten werden vom Pächter getragen.

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Wärme</u></b>		
Energiekosten	Euro	276,04 €
Energieverbrauch absolut	kWh	3975
Energieverbrauch bereinigt	kWh	4491,75
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	786,09 €
Stromverbrauch absolut	kWh	6.608
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>1.062,13 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	17,12
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	25,18
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie	kg/a	906
Strom	kg/a	2868
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	262,4

### 7.5.3 Massagepraxis

Die Verbrauchskosten für Wärme sind nicht zu ermitteln. Sie sind in den Kosten der Wendland-Therme enthalten. Die Massagepraxis ist vermietet und die angefallenen Verbrauchskosten werden vom Mieter getragen.

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	2.199,56 €
Stromverbrauch absolut	kWh	6.566
<b><u>Wasser</u></b>		
Wasserkosten	Euro	109,56 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	68
<b><u>Abwasser</u></b>		
Abwasserkosten	Euro	200,16 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>2.509,28 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	51,78
Wasserkennzahl	lg / m <sup>2</sup>	536,28
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Strom	kg/a	2850
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	126,8

### 7.5.4 Fitness-Studio

Zu den tatsächlichen Verbräuchen und den damit entstandenen Kosten kann hier keine Angabe erfolgen, da diese nicht zu ermitteln sind.

Das Fitness-Studio ist vermietet. Der Mieter zahlt eine monatliche Nebenkosten-Pauschale, über die alle Verbrauchskosten beglichen sind.



7.6 *Stromeinspeisung*

*Am Helk 1 + Am Schützenplatz 5-7*

<b><u>Stromeinspeisung</u></b>		<b>29471 Gartow</b>
<b>BHKW</b>		<b>Am Helk 1</b>
<b>Menge / Betrag</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
Erzeugte Menge	kWh	255.147,00
Selbstverbrauch	kWh	240.446,00
Einspeisemenge	kWh	14.701
Guthaben (brutto)	Euro	663,86 €

<b><u>Stromeinspeisung</u></b>		<b>29471 Gartow</b>
<b>PV-Anlage</b>	<b>21,06 kW</b>	<b>Am Schützenplatz 5</b>
<b>PV-Anlage</b>	<b>91,08 kW</b>	<b>Am Helk 1</b>
<b>Menge / Betrag</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
Einspeisemenge	kWh	83.788
Guthaben (brutto)	Euro	34.857,23 €

## 7.7 Friedhöfe / Aussegnungshallen

### 7.7.1 Gartow (Aussegnungshalle)

29471 Gartow, Am Schützenplatz 1

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	127,97 €
Stromverbrauch absolut	kWh	203
<b><u>Wasser</u></b>		
Wasserkosten	Euro	51,36 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	0
<b><u>Abwasser</u></b>		
Abwasserkosten	Euro	90,00 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>269,33 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	2,24
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	0,00
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Strom	kg/a	88
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	90,7

### 7.7.2 Brünkendorf (Aussegnungshalle)

29478 Brünkendorf, Brode 9

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Strom</u></b>		
Stromkosten	Euro	85,03 €
Stromverbrauch absolut	kWh	1
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>85,03 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	0,01
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Strom	kg/a	0,43
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	75

7.7.3 *Nienwalde (Aussegnungshalle +Friedhof)*

29471 Nienwalde, Tannenweg 7

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b>Strom</b>		
Stromkosten	Euro	115,51 €
Stromverbrauch absolut	kWh	132
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>115,51 €</b>
<b>Kennzahlen</b>		
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	2,05
<b>Emissionslast</b>		
Strom	kg/a	57
<b>Bezugsdaten</b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	64,4

7.7.4 *Schnackenburg (Aussegnungshalle)*

29493 Schnackenburg, Alter Postweg

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b>Strom</b>		
Stromkosten	Euro	105,45 €
Stromverbrauch absolut	kWh	62
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>105,45 €</b>
<b>Kennzahlen</b>		
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	0,68
<b>Emissionslast</b>		
Strom	kg/a	27
<b>Bezugsdaten</b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	90,7

7.8 *Kindergarten*

29471 Gartow, Hahnenberger Straße 7

Die Liegenschaft ist an den DRK Kreisverband Lüchow-Dannenberg verpachtet.  
 Zu den Energie-Verbräuchen und den damit entstandenen Kosten kann hier keine Angabe erfolgen, da der Pächter diese Kosten direkt mit seinem Anbieter abrechnet.

**7.8 Campingplatz***29471 Gartow, Am Helk 3*

Die Liegenschaft ist verpachtet. Sie hat neben den üblichen Stellplätzen noch 5 feste Gebäude, welche als Rezeption, Kiosk und Waschküchen genutzt werden. Zu den Energie-Verbräuchen und den damit entstandenen Kosten kann hier keine Angabe erfolgen, da der Pächter diese Kosten direkt mit seinem Anbieter abrechnet.

**7.10 V+V Kommunale Wohnungen + Polizei***29471 Gartow, Springstraße 14*

In der Liegenschaft befinden sich im 1. Obergeschoss eine Wohnung und im Erdgeschoss die Büroräume der Polizeistation.

Die entstandenen Verbrauchskosten werden dem Mieter berechnet.

**Wohnung**

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b>Wärme</b>		
Energiekosten	Euro	350,26 €
Energieverbrauch absolut	kWh	3121
Energieverbrauch bereinigt	kWh	3526,73
<b>Strom</b>		
Stromkosten	Euro	759,73 €
Stromverbrauch absolut	kWh	3.115
<b>Wasser</b>		
Wasserkosten	Euro	145,52 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	140
<b>Abwasser</b>		
Abwasserkosten	Euro	271,80 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>1.527,31 €</b>
<b>Kennzahlen</b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	50,93
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	44,98
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	2021,66
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b>Emissionslast</b>		
Energie	kg/a	711
Strom	kg/a	1352
<b>Bezugsdaten</b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	69,25

### *Polizei*

Die Verbrauchskosten für Strom, Wasser und Abwasser sind nicht zu ermitteln.  
Sie werden über das Rathaus abgedeckt.  
Die entstandenen Wärmekosten werden dem Mieter berechnet.

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>
<b><u>Wärme</u></b>		
Energiekosten	Euro	289,24 €
Energieverbrauch absolut	kWh	4505
Energieverbrauch bereinigt	kWh	5090,65
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>289,24 €</b>
<b><u>Kennzahlen</u></b>		
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	176,51
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13
<b><u>Emissionslast</u></b>		
Energie	kg/a	1026
<b><u>Bezugsdaten</u></b>		
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	28,84



7.11 V+V Kommunale Wohnungen

29471 Gartow, Am Schützenplatz 7

Bei dieser Liegenschaft handelt es sich um 2 Wohneinheiten im Obergeschoss.  
 Das Erdgeschoss wird von der Grundschule genutzt. Die Wohnungen sind vermietet  
 und die entstandenen Verbrauchskosten werden den Mietern berechnet.

<b>Bericht</b>	<b>Einheit</b>	<b>2022</b>	<b>2022</b>
<b>Wärme</b>		Wohnung I	Wohnung II
Energiekosten	Euro	1.110,74 €	621,52 €
Energieverbrauch absolut	kWh	18706	10467
Energieverbrauch bereinigt	kWh	21137,78	11827,71
<b>Strom</b>			
Stromkosten	Euro	1.805,43 €	1.358,40 €
Stromverbrauch absolut	kWh	7.957	5.853
<b>Wasser</b>			
Wasserkosten	Euro	342,83 €	0,00 €
Wasserverbrauch absolut	m <sup>3</sup>	378	0
<b>Abwasser</b>			
Abwasserkosten	Euro	657,36 €	0,00 €
<b>GESAMTKOSTEN</b>	<b>Euro</b>	<b>3.916,36 €</b>	<b>1.979,92 €</b>
<b>Kennzahlen</b>			
Energie bereinigt	kWh / m <sup>2</sup> a	201,31	112,64
Strom	kWh / m <sup>2</sup> a	75,78	55,74
Wasserkennzahl	l / m <sup>2</sup>	3600,00	0,00
Klimafaktor Bereich Gartow	2022	1,13	1,13
<b>Emissionslast</b>			
Energie	kg/a	4261	2384
Strom	kg/a	3453	2540
<b>Bezugsdaten</b>			
Energiebezugsfläche	m <sup>2</sup>	105	105
<b>Bezugsdaten</b>			
Energiebezugsfläche	km <sup>2</sup>		184,76



## **8. Analyse der kommunalen Energieverwendung**

Für diesen Energiebericht wurde der Energieverbrauch in der Einheit kWh unterteilt in Strom- und Heizenergie sowie der Wasserverbrauch in m<sup>3</sup> ermittelt.

Der erzeugte Strom der PV Anlagen auf der Grundschule und der Wendland-Therme wurde in kWh erfasst.

Die tabellarischen Ansichten stellen die hier erfassten kommunalen Liegenschaften und sonstigen Einrichtungen, getrennt nach Strom- und Heizenergie sowie Wasserverbrauch dar.

Eine Kostenanalyse nach Gebäudekategorien wurde nicht durchgeführt.

Die Gesamtkosten für die Versorgung mit Strom, Heizenergie und Wasser lagen im Jahr 2022 bei insgesamt 327.729,60€ brutto.

Sie setzen sich zusammen aus den Liegenschaften Wendland-Therme (264.809,59€), Grundschule (31.561,12€), Feuerwehren (18.991,04€), Rathaus (9.012,05€), Bauhof (2.780,48€) und Friedhöfe (575,32€).

Durch die Stromeinspeisung PV-Anlagen konnte nach Abzug des Selbstverbrauchs ein Betrag in Höhe von 35.521,09€ brutto erzielt werden.

Somit ergibt sich bei der Kostendarstellung ein Brutto-Gesamtbetrag von 292.208,51€. Das entspricht bezogen auf die EinwohnerInnen (3794 Personen) der Samtgemeinde Gartow (Stand: 31.12.2022) einem Betrag von 77,02€ je EinwohnerIn/Jahr.

Eine Vergleichsanalyse mit Vorjahren und Kostenentwicklung kann an dieser Stelle nicht erfolgen, da dieser Energiebericht erstmalig erstellt wird.

## **9. Zusammenfassung**

### *9.1 Wärmeverbrauch*

Der Wärmeverbrauch aller, von der Kommune genutzten, Liegenschaften und sonstigen Einrichtungen im Verbrauchsjahr beträgt 1.960.011 kWh. Die Wendland-Therme bildet mit 1.499.426 kWh den Großteil des Wärmeverbrauchs ab. Weitere Verbrauchsstellen hat die Samtgemeinde nicht. Somit kann kein Vergleich zu anderen Liegenschaften dieser Art hergestellt werden.

Der Wärmeverbrauch der vermieteten/verpachteten Liegenschaften ist nicht Gegenstand dieses Berichtes und ist daher nur informativen Charakters

### *9.2 Stromverbrauch*

Die kommunalen Liegenschaften und sonstigen Einrichtungen bilden einen gesamten Stromverbrauch von 495.513 kWh, mit der Wendland-Therme (402.628 kWh), den Feuerwehren (47.863 kWh), der Grundschule (19.846 kWh), dem Rathaus (21.652 kWh), dem Bauhof (3.126 kWh) und den Friedhöfen (398 kWh) ab.

Der Stromverbrauch der vermieteten/verpachteten Liegenschaften ist nicht Gegenstand dieses Berichtes und ist daher nur informativen Charakters

### *9.3 Stromerzeugung*

Die Liegenschaft, Am Helk 1, verfügt über eine 91,08 kW PV Anlage und die, Am Schützenplatz 5, über eine 21,06 kW PV-Anlage. Im dargestellten Energiebericht beträgt die Einspeisemenge beider Anlagen 83.788 kWh.

Das Blockkraftwerk (BHKW), Am Helk 1, erzeugte 255.147 kWh, wovon 240.446 kWh in den Selbstverbrauch flossen und 14.701 kWh eingespeist wurden.

Vergleichszahlen mit anderen Liegenschaften oder zu Vorjahren liegen nicht vor.

### *9.3 Wasserverbrauch*

Der Wasserverbrauch 2022 beträgt 14.534m<sup>3</sup>. Der größte Verbraucher mit 13.389 m<sup>3</sup> ist die Wendland-Therme, gefolgt von der Grundschule (870m<sup>3</sup>), dem Rathaus (101m<sup>3</sup>), dem Bauhof (75m<sup>3</sup>) und den Feuerwehren (99m<sup>3</sup>).

Vergleichszahlen mit anderen Liegenschaften oder zu Vorjahren liegen nicht vor.

Der Wasserverbrauch der vermieteten/verpachteten Liegenschaften ist nicht Gegenstand dieses Berichtes und ist daher nur informativen Charakters.