

# Energiebericht

für 20 kommunale Liegenschaften

**Eisenach**

**Berichtsjahr 2021**



**EISENACH**  
**DIE WARTBURGSTADT**

Beginn Datenerfassung: 2012  
Datenauswertung von: 2018  
Datenauswertung bis: 2021

## 0 Zusammenfassende Bewertung (optional)

--

## 1 Energiestatistik

Energieverwendung 2021	Verbrauchsmenge [MWh/m³]	Veränd. zum Vorjahr [%]	Veränd zum Basisjahr [%]	Kosten [€]	Veränd. zum Vorjahr [%]	Veränd. zum Basisjahr [%]	Emis-sionen [tCO <sub>2e</sub> ]	Anteil an Gesamt-emission [%]
<b>Wärme (unber.)</b>	12.554	-16,9%	234,0%	878.546 €	-16,8%	204,0%	3.487	90,9%
<b>Strom</b>	579	-7,6%	-4,1%	161.993 €	-7,6%	-4,1%	351	9,1%
<b>Wasser</b>	6.952	6,6%	0,0%	26.418 €	6,6%	0,0%		
<b>Summe:</b>				<b>1.066.957 €</b>	<b>-5,9%</b>	<b>66,6%</b>	<b>3.837</b>	<b>100,0%</b>

Energieverwendung 2021	Verbrauchsmenge [MWh/m³]	Veränd. zum Vorjahr [%]	Veränd zum Basisjahr [%]	Kosten [€]	Veränd. zum Vorjahr [%]	Veränd. zum Basisjahr [%]	Emis-sionen [tCO <sub>2e</sub> ]	Anteil an Gesamt-emission [%]
<b>Wärme (ber.)</b>	12.159	-23,4%	181,2%	850.912 €	-23,3%	155,9%	3.377	90,6%
<b>Strom</b>	579	-7,6%	-4,1%	161.993 €	-7,6%	-4,1%	351	9,4%
<b>Wasser</b>	6.952	6,6%	0,0%	26.418 €	6,6%	0,0%		
<b>Summe:</b>				<b>1.039.323 €</b>	<b>-8,1%</b>	<b>50,6%</b>	<b>3.728</b>	<b>100,0%</b>

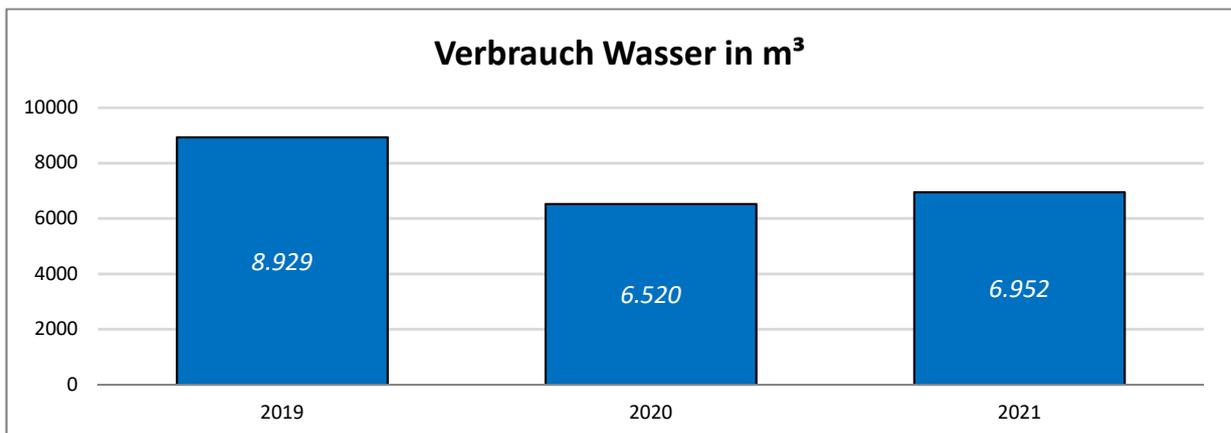
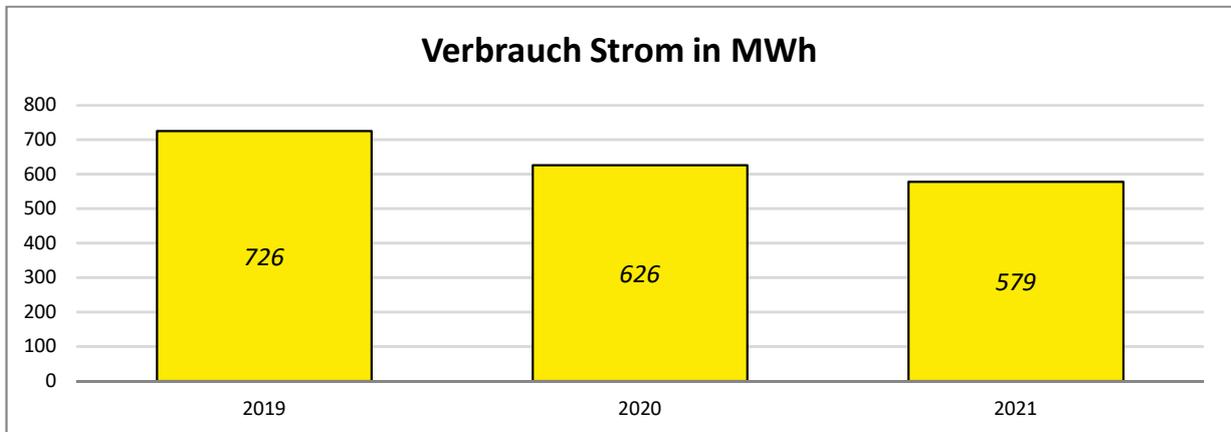
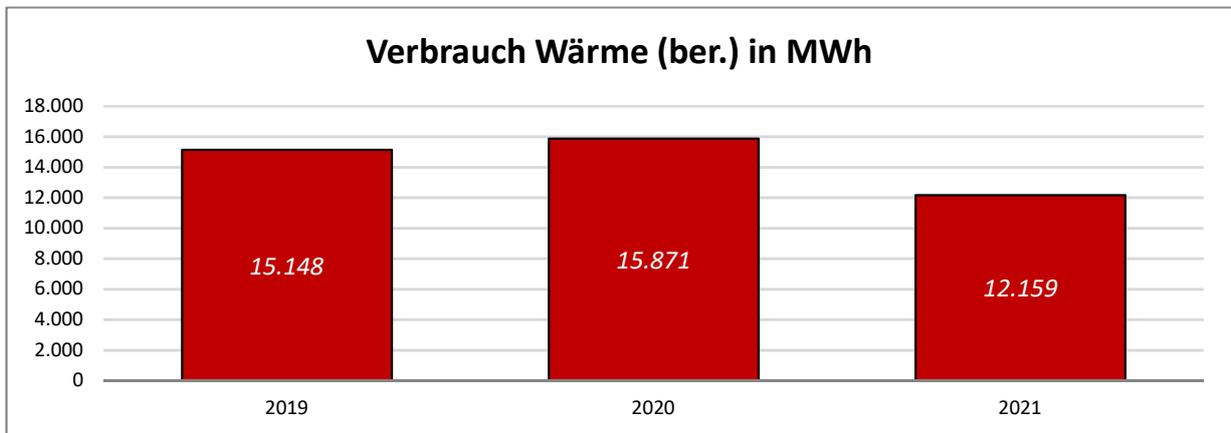
### Hinweis zur Warmwasserbereitung:

Für die Bereinigung des Wärmeverbrauches wurde für den Verbrauchsanteil der Warmwasserbereitung ein pauschaler Wert von **7%** angenommen. Dieser Anteil wird nicht witterungsbereinigt und somit vor der Bereinigung vom Wärmeverbrauch abgezogen und nach der Bereinigung wieder hinzugefügt. Der pauschale Wert entspricht dem Mittelwert der angegebenen WW-Verbrauchsanteile.

## 2 Verbrauchsentwicklung

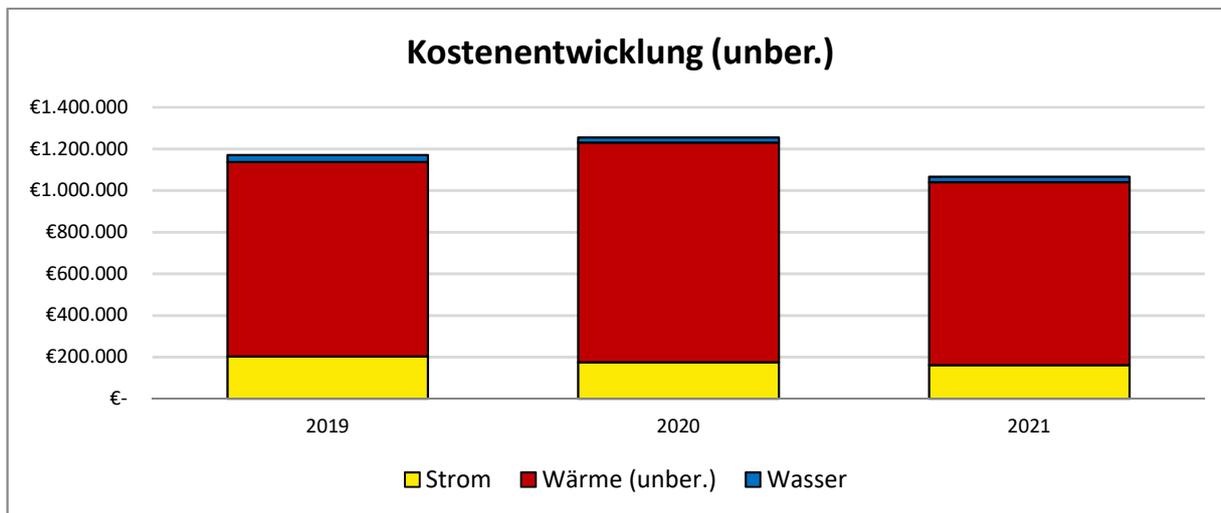
Die Energie- und Wasserverbräuche für die 20 untersuchten Objekte schlüsseln sich wie folgt auf:

2021	Wärme		Strom [MWh]	Wasser [m <sup>3</sup> ]
	gemessen [MWh]	witterungsbereinigt [MWh]		
Verbrauch	12.554	12.159	579	6.952
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	-16,9%	-23,4%	-7,6%	6,6%

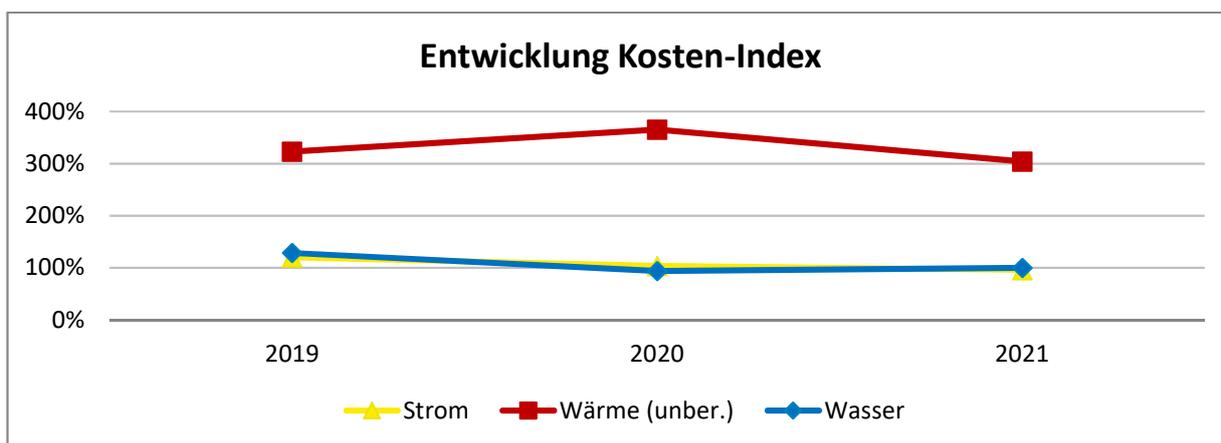


### 3 Kosten- und Preisentwicklung (brutto)

2021	Strom	Wärme (unber.)	Wasser	Gesamt
Kosten (brutto)	161.993 €	878.546 €	26.418 €	1.066.957 €
Veränd. zum Vorjahr	-7,6%	-16,8%	6,6%	-15,2%
Anteil	15%	82%	2%	100%



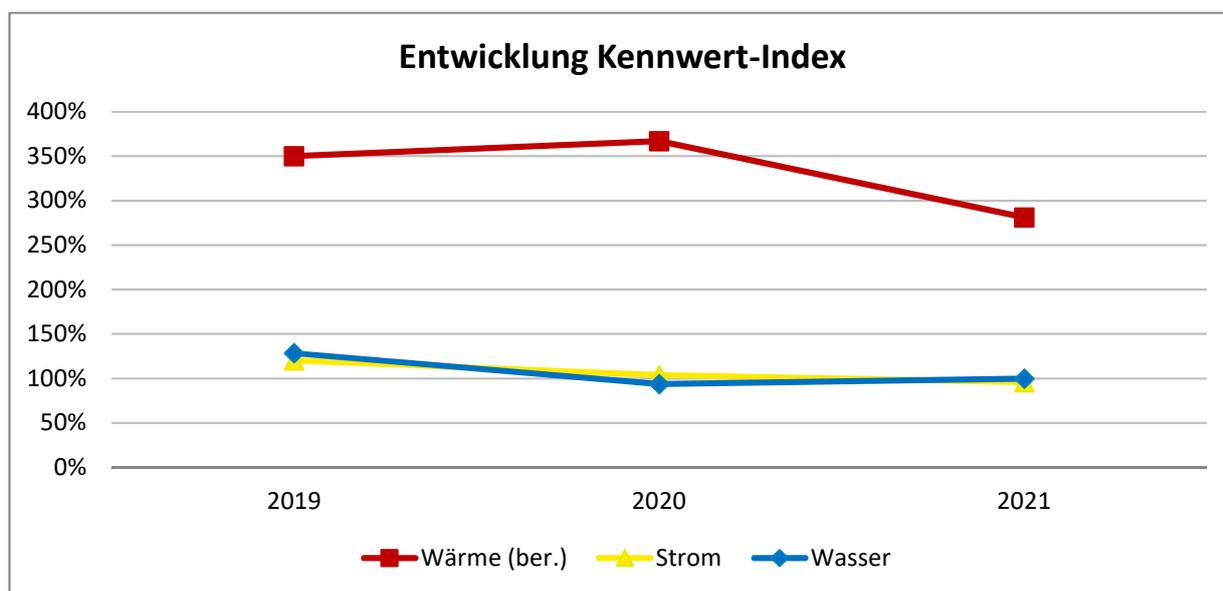
Kosten (brutto)	2018	2019	2020	2021
Wärme (unber.)	288.995,01 €	933.453,82 €	1.055.806,77 €	878.545,67 €
Strom	168.868,29 €	203.185,32 €	175.347,31 €	161.993,08 €
Wasser	26.416,80 €	33.930,54 €	24.775,62 €	26.418,25 €
Summe:	484.280,10 €	1.170.569,68 €	1.255.929,70 €	1.066.956,99 €



Kosten (brutto)	2018	2019	2020	2021	Einheit
Strom	2,67	3,21	2,77	2,56	€/m²/a
Index Strom	100%	120%	104%	96%	%
Wärme (unber.)	4,57	14,76	16,70	13,90	€/m²/a
Index Wärme (unber.)	100%	323%	365%	304%	%
Wasser	0,42	0,54	0,39	0,42	€/m²/a
Index Wasser	100%	128%	94%	100%	%

## 4 Entwicklung des flächenbezogenen Verbrauchs

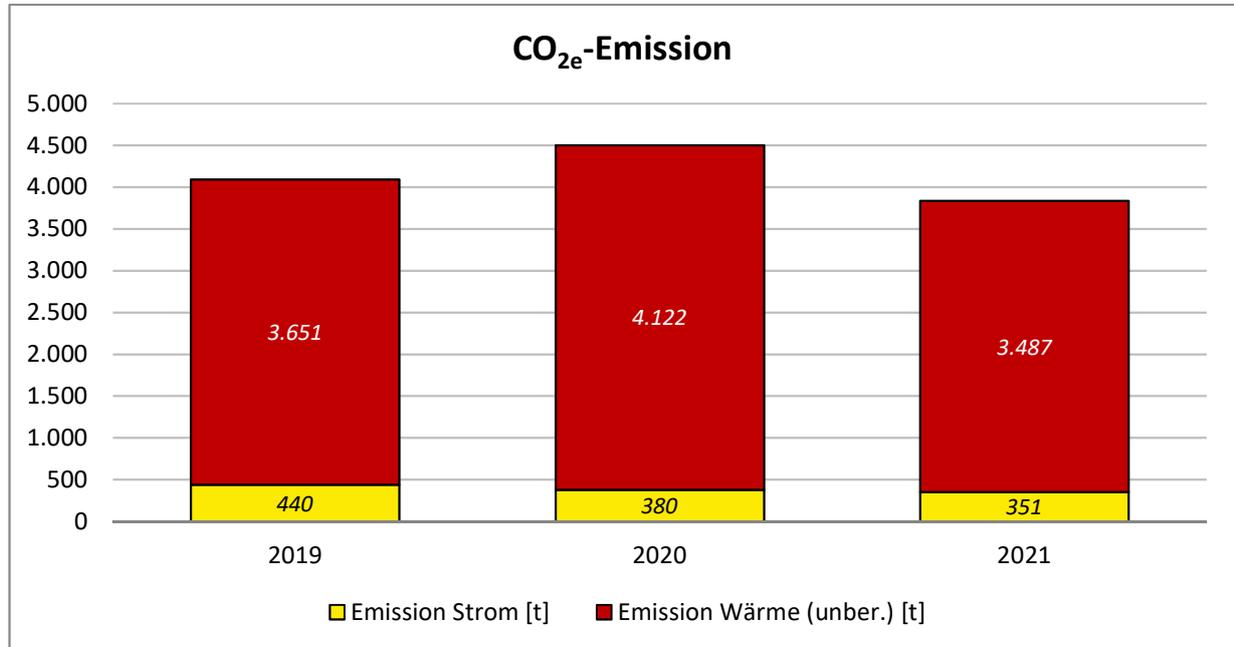
Jahr	Flächen [m <sup>2</sup> ]	Wärme (ber.) Verbr. [MWh]	Wärme (ber.) Kennw. [kWh/m <sup>2</sup> /a]	Wärme (ber.) Kennw. Index [%]	Strom Verbr. [MWh]	Strom Kennw. [kWh/m <sup>2</sup> /a]	Strom Kennw. Index [%]	Wasser Verbr. [m <sup>3</sup> ]	Wasser Verbr. Kennw. [l/m <sup>2</sup> /a]	Wasser Kennw. Index [%]
2018	63.225	4.324	68	100%	603	10	100%	6.952	109,95	100%
2019	63.225	15.148	240	350%	726	11	120%	8.929	141,23	128%
2020	63.225	15.871	251	367%	626	10	104%	6.520	103,12	94%
2021	63.225	12.159	192	281%	579	9	96%	6.952	109,96	100%



## 5 Emissionen CO<sub>2</sub>-Äquivalent (CO<sub>2e</sub>)

Auf Basis der Energieverbräuche und des spezifischen Emissionsfaktors des jeweiligen Energieträgers lassen sich die umweltrelevanten Emissionen ermitteln. Der spezifische Emissionsfaktor berücksichtigt neben CO<sub>2</sub> auch andere klimaschädliche Emissionen, die auf ihr CO<sub>2</sub>-Äquivalent umgerechnet werden.

Die Emissionen für die 20 untersuchten Objekte schlüsseln sich wie folgt auf:



2021	Strom	Wärme (unber.)	gesamt
Emission (Wärme unber.) [t]	351	3.487	3.837
Veränder. zum Vorjahr	-8%	-15%	-15%
Anteil	9%	91%	100%

2021	Strom	Wärme (ber.)	gesamt
Emission (Wärme ber.) [t]	351	3.377	3.728
Veränder. zum Vorjahr	-8%	-22%	-21%
Anteil	9%	91%	100%

6 Prozentuale Verteilung der Verbräuche (auf die Bruttofläche normiert)

