

	Vorlagen-Nr.	
	1195-BR/2023	

Stadtverwaltung Eisenach

Berichtsvorlage

Fachbereich	Fachdienst	Aktenzeichen
Fachbereich 4	53.2	65-20-03

Betreff
Energiebericht der Stadt Eisenach der Jahre 2019 bis 2021

Beratungsfolge	Status	Sitzungstermin	
Haupt- und Finanzausschuss	Ö	31.01.2023	
Stadtrat der Stadt Eisenach	Ö	07.02.2023	

Sachverhalt:

Die Vorstellung des letzten Energieberichtes der Stadt Eisenach erfolgte im September 2019 durch Berichtsvorlage an den Stadtrat der Stadt Eisenach. Bedingt durch die Corona-Pandemie und der damit verbundenen Auswirkung auf die Gebäudenutzung wurde auf zeitnahe Energieberichte verzichtet.

Nach wie vor wird der Energiebericht mit dem Excel-Tool der Thüringer Energie- und GreenTech Agentur erstellt. Dieses Tool kommt auf Grund seiner begrenzten Möglichkeiten und einfachen Struktur an seine Grenzen. Geplant ist, das Energiemanagement sowie die komplette Gebäudeverwaltung mit der bereits in der Stadtverwaltung Eisenach verwendeten Fachanwendung Kolibri abzudecken. Hierfür ist jedoch die Implementierung im Fachdienst Gebäudemanagement nötig. Mit dieser wurde Ende letzten Jahres begonnen.

Im Zuge der Rückkreisung der Stadt Eisenach zum 01.01.2022 sind mehrere kommunale Liegenschaften aus der Bewirtschaftung der Stadt Eisenach gefallen und zum Wartburgkreis übergegangen. Dabei handelt es sich um:

- Staatliches Berufsschulzentrum Heinrich Erhardt, Standort Palmental
- Staatliches Berufsschulzentrum Heinrich Erhardt, Standort Siebenborn
- Medizinische Fachschule Dr. Wolff
- Staatliches Förderzentrum Pestalozzischule
- Volkshochschule

Diese Liegenschaften sind somit aus der Erfassung und Überwachung der Energieverbräuche herausgenommen. Dies wird sich natürlich im Gesamtverbrauch auch in den kommenden Energieberichten widerspiegeln.

Bereits im vorliegenden Energiebericht werden diese Objekte nicht mehr dargestellt, um die weitere Datenaufnahme im Excel-Tool korrekt vornehmen zu können.

Der hier vorgestellte Energiebericht behandelt rückliegend die Jahre **2019 bis 2021**.

Anlage A Schulen zeigt den Energieverbrauch der Eisenacher Schulen.

Die steigenden Energieverbräuche im Bereich Wärme im Jahr 2020 sind im Wesentlichen auf die Vorschriften während der Pandemie zurückzuführen. Hierzu zählt vor allem das regelmäßige Lüften der Klassenräume während der Präsenzphasen. Im Jahr 2021 konnten die Verbräuche wieder reduziert werden, da durch die erfolgte Beschaffung von Lüftungsgeräten sowie CO₂-Messgeräte eine gezielte Lüftung erfolgte.

Die konstante Reduzierung des Stromverbrauchs kann auf die sukzessive Umstellung der Beleuchtung in den Schulen auf LED-Technik zurückgeführt werden. Mittlerweile sind alle Schulen auf diese Technik, wo technisch möglich, umgestellt.

Im Bereich des Wasserverbrauchs kann gesagt werden, dass der menschengemachte Klimawandel einen großen Einfluss hat. Zunehmende Hitzesommer werden den Wasserverbrauch steigen lassen. Auch hier kann die Pandemie abgelesen werden. Im Jahr der Schulschließungen geht der Verbrauch deutlich nach unten.

Anlage B Sportstätten zeigt den Energieverbrauch der Eisenacher Sportstätten.

Der Wärmeverbrauch in den Sportstätten erfährt eine kontinuierliche Senkung. Auch hier wird sicherlich die Corona Pandemie ursächlich sein, in dem die Sportstätten teilweise über einen längeren Zeitraum geschlossen waren. Sicherlich wird auch die Teamleitung, welche über eine abgeschlossene Sanitärausbildung verfügt und somit mit der Bedienung der Anlagen vertraut ist, einen positiven Effekt haben.

Der Stromverbrauch der Eisenacher Sportstätten ist wie erwartet im Jahre 2020 nach der Teilschließung zurückgegangen. Nach der Öffnung der Hallen in 2021 revidiert sich dieser Effekt wieder.

Auch der Wasserverbrauch ist im Zuge der Pandemie und der Hallenschließungen zurückgegangen. Offensichtlich hat sich dies erfolgreich in 2021 fortgesetzt.

Anlage C Verwaltungsgebäude zeigt den Energieverbrauch der Eisenacher Verwaltungsgebäude, Museen und Kindertagesstätten.

Im Vergleich zu 2019 ist erkenntlich, dass die Verbräuche im Bereich Wärme insgesamt zurückgegangen sind.

Der Stromverbrauch bleibt relativ konstant. Ein Grund hierfür ist sicherlich die trotz der Corona-Pandemie durchgehend geöffnete Verwaltung. Auch die dauerhaft laufenden PCs der Verwaltungsmitarbeiter, um von zu Hause aus Zugriff auf die Dateistruktur zu haben, verhinderte sicherlich eine Absenkung des Verbrauchs. Die Umrüstung auf Docking-Stationen könnte sich perspektivisch positiv auswirken.

Der Wasserverbrauch ist im letzten Jahr der Datenerfassung für diesen Bericht deutlich zurückgegangen, Grund hierfür kann sicherlich auch die Ausweitung des Homeoffice der städtischen Beschäftigten sein.

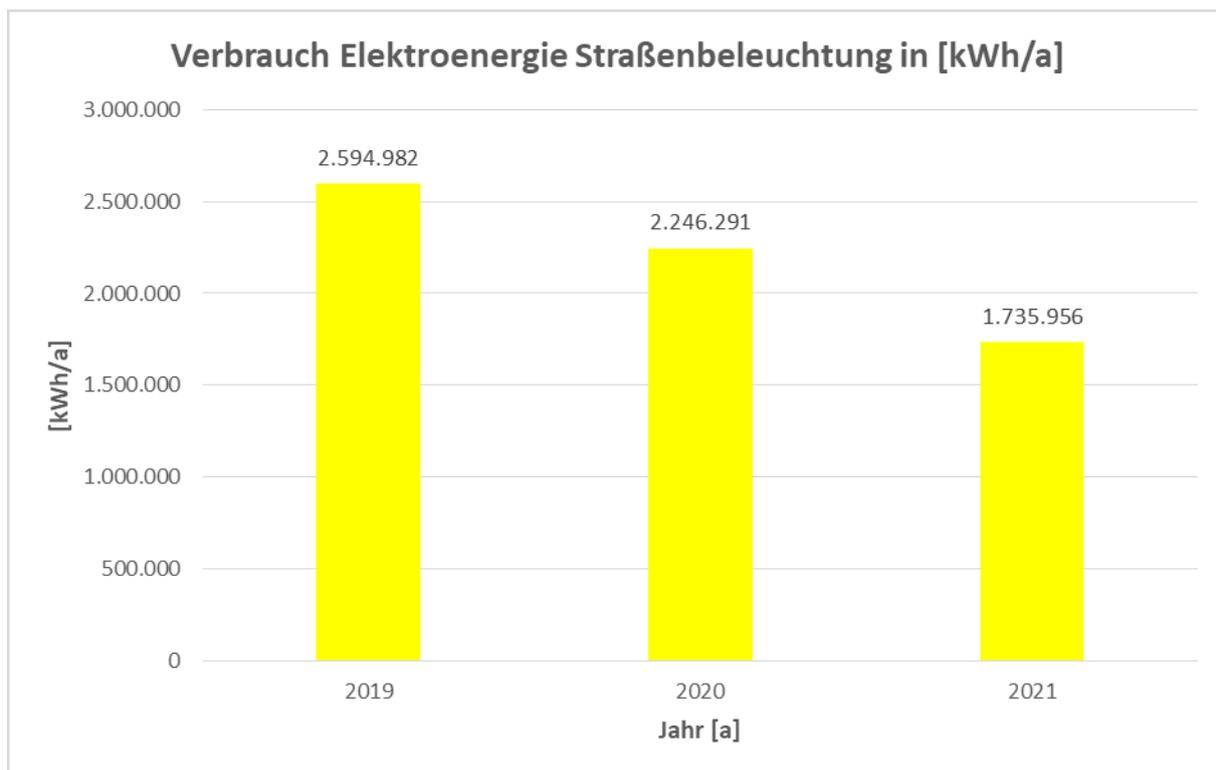
Übergreifend können in allen drei Gebäudetypen folgende Einsparungen berichtet werden. Auf Grund des schwierig zu bewertenden Jahr 2020 wird der Vergleich zwischen den Jahren 2019 und 2021 gezogen. Die Verbräuche sind im Bereich Wärme bereits witterungsbereinigt.

Wärme	2019 [MWh]	2021 [MWh]	%
Schulen	15.148	12.159	-19,7
Sportstätten	2.980	2.221	-25,5
Verwaltung	3.160	2.826	-10,6
Strom	2019 [MWh]	2021 [MWh]	%
Schulen	726	579	-20,2
Sportstätten	307	262	-14,7
Verwaltung	801	785	-2,0
Wasser	2019 [m³]	2021 [m³]	%
Schulen	8.929	6.952	-22,1
Sportstätten	1.539	928	-39,7
Verwaltung	9.818	6.564	-33,1

Seit dem 01.01.2022 sind Mitarbeitende verschiedener Fachdienste in den Wartburgkreis übergegangen. Wie sich diese Dezimierung der Mitarbeiterzahl auf die Verbräuche auswirkt, wird sich zeigen.

Die Einzelenergieberichte können den jeweiligen Anlagen entnommen werden.

Unten stehend sind die Verbräuche der Eisenacher Straßenbeleuchtung der Jahre 2019 bis 2021 graphisch dargestellt. Hier ist ein deutlicher Verbrauchsrückgang zu erkennen. Dies ist in erster Linie der sukzessiven Umstellung auf energiesparende LED-Technik zuzuschreiben, welche im Jahr 2019 mit Hilfe von Fördermitteln vorbereitet und im 1. Quartal des Jahres 2020 mit der Umsetzungsphase begonnen wurde. Aber auch der Einsatz von Dämmerungsschaltern und die Instandsetzung von Anlagentechnik tragen zu einem Verbrauchsrückgang bei.



gez. Katja Wolf
Oberbürgermeisterin

Anlagenverzeichnis

Energieberichte (EB)

- Anlage A Schulen
- Anlage B Sportstätten
- Anlage C Verwaltung
- EB_Bauhof
- EB_Bibliothek
- EB_EAGH1 (Ernst Abbe Gymnasium Haus 1)
- EB_EAGH2 (Ernst Abbe Gymnasium Haus 2)
- EB_Elisabeth Gymnasium
- EB_Feuerwache
- EB_Fischbacher Weg
- EB_Freundschaft
- EB_Friedhof
- EB_Georgenschule
- EB_Goethehalle
- EB_Goetheschule
- EB_Goldschmiedenstraße1
- EB_Heinrichstraße11
- EB_Hörselschule
- EB_Jahnhalle
- EB_Jakobschule
- EB_Kegelbahn

- EB_KitaKindertraum
- EB_KitaSpatzennest
- EB_KitaZwergenland
- EB_Markt22
- EB_Mosewaldschule
- EB_Musikschule
- EB_Neuenhof
- EB_Neukirchen
- EB_Oststadtschule
- EB_Predigerkirche
- EB_Schollschule
- EB_Stadtschloss
- EB_Stockhausen
- EB_Straßenbeleuchtung
- EB_WAH (Werner-Aßmann-Halle)
- EB_Wartburgschule
- EB_WB-Stadion (Wartburg-Stadion)
- EB_Reuter-Wagner Villa
- EB_W-S-Halle (Werner Seelenbinder Halle)
- EB-Straßenbeleuchtung