

Universitätsstadt Giessen - Hochbauamt



Vorstellung Bericht Energiemonitoring 2023
HFWR 11.11.2024



Agenda

1. Energiemanagement (EnM) beim Hochbauamt
2. Entwicklung der Energieverbräuche
3. Entwicklung der Energiepreise
4. Genutzte Medien
5. Zukunftsausblick
6. Fragen und Diskussion



1. Mitarbeiter der Abteilung

- Rocco Baumann
- Rico Sell
- Mohammad Nam Avar (Werkstudent THM Gießen)



1. Kooperationspartner

- Hr. Martin Zielke
- Hr. Tobias Sell

Neugestaltung d. Kooperationsvertrags Sommer 2024

- Laufzeit 4 Jahre
- Beratung/Fortbildung Leitungsebene, Hausmeister, Nutzer
- Erstellung des Monitoring Berichts
- Begehung der Prio 1 Liegenschaften mit Zustandsanalysen



1. Entwicklung der Abteilung

2021

- Letzter Energiebericht von Hr. Bernd Weber

2022

- Gründung der Abteilung EnM

2023

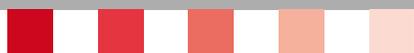
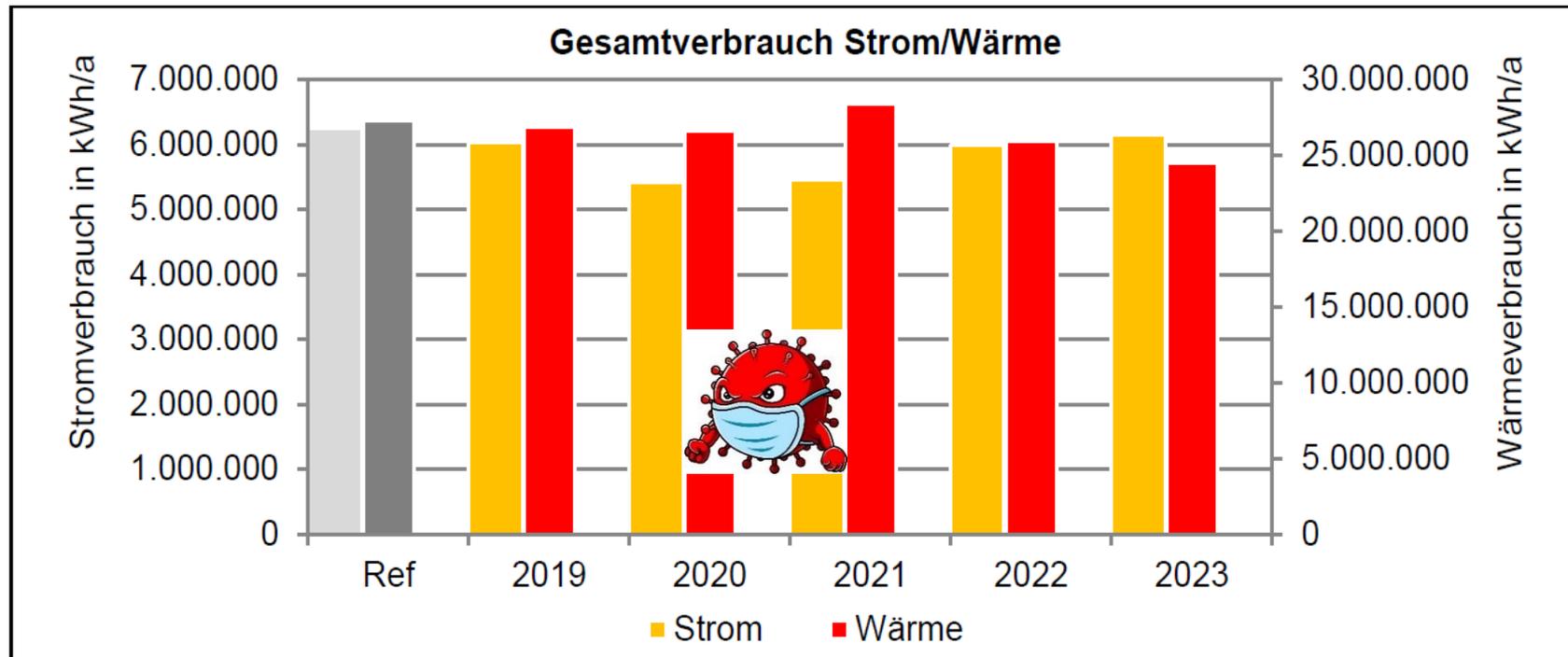
- II.2023 – Arbeitsbeginn Hr. Sell
- III. 2023 – Umstellung auf digitale Zählerbögen
- IV. 2023 – Erweiterung des Controlling-Bereichs

2024

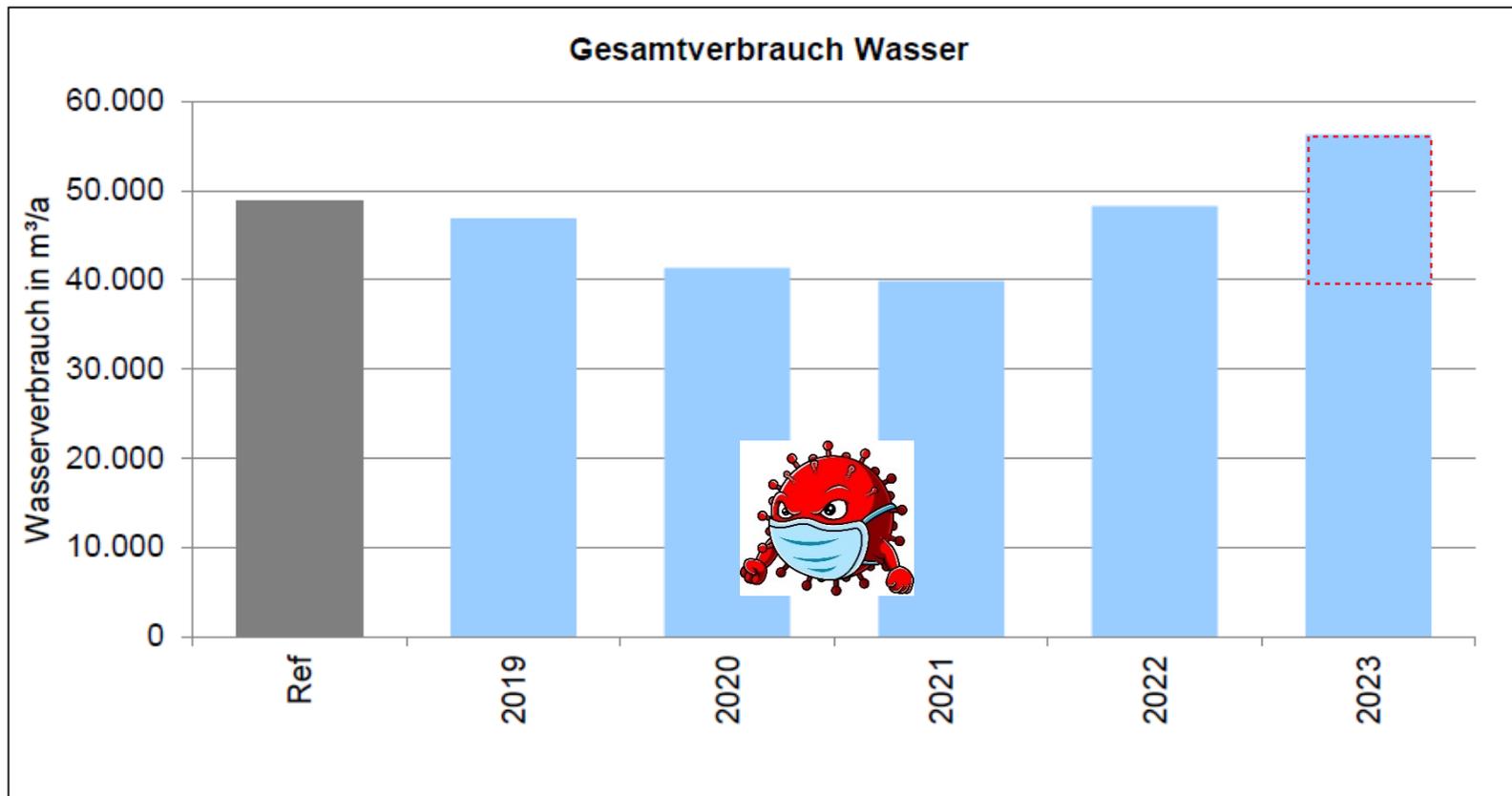
- I. 2024 – Übernahme des KT Energiemanagement von Kämmerei (Planung und Abwicklung rd. 1.500 Energierechnung)
- III.2024 – Übernahme Abteilungsleitung Hr. Baumann 100%
- III.2024 – Anschaffung neue Software EMS
- IV.2024 – Arbeitsbeginn Werkstudent Hr. Nam Avar



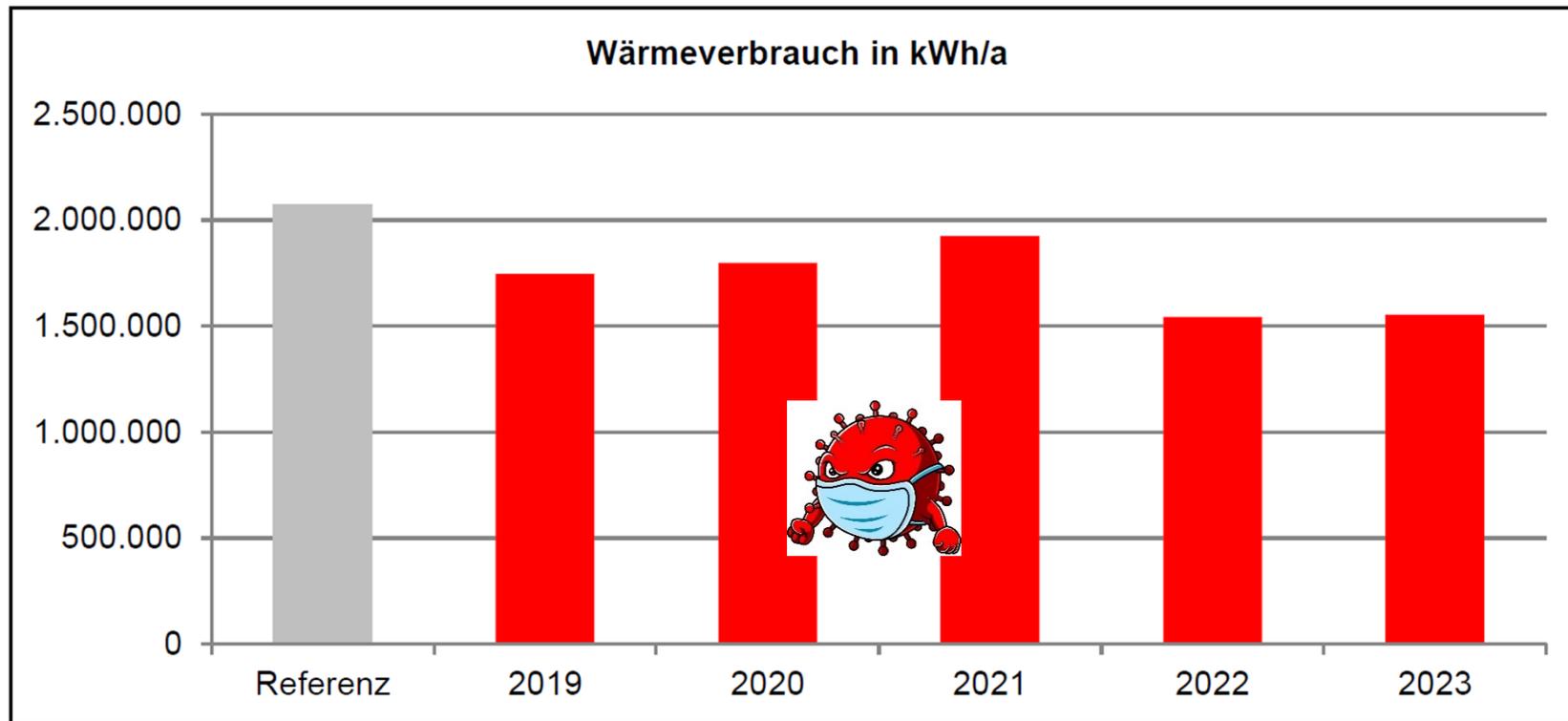
2. Entwicklung der Energieverbräuche – Ges. Strom/Wärme



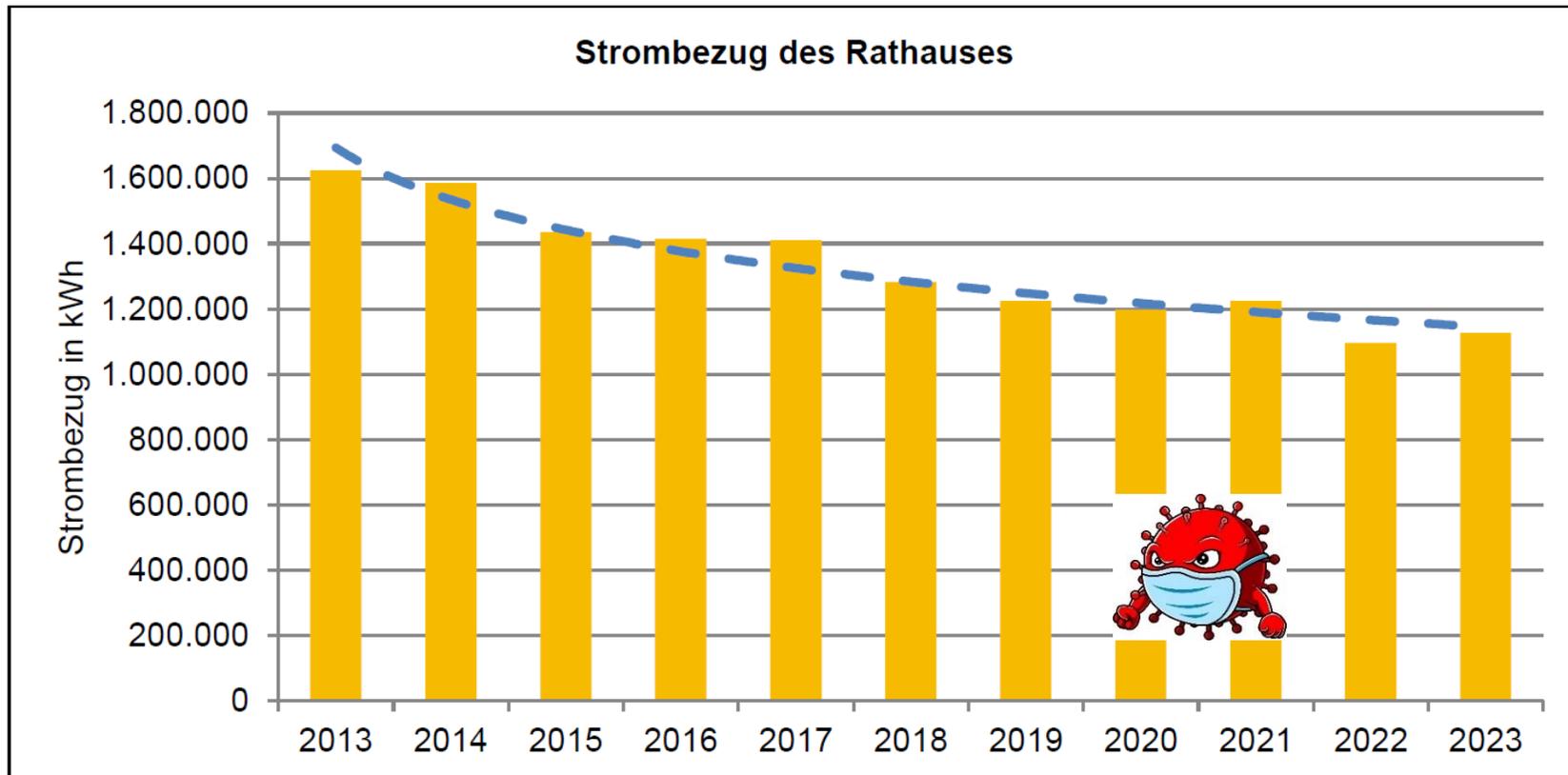
2. Entwicklung der Energieverbräuche – Ges. Wasser



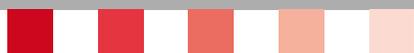
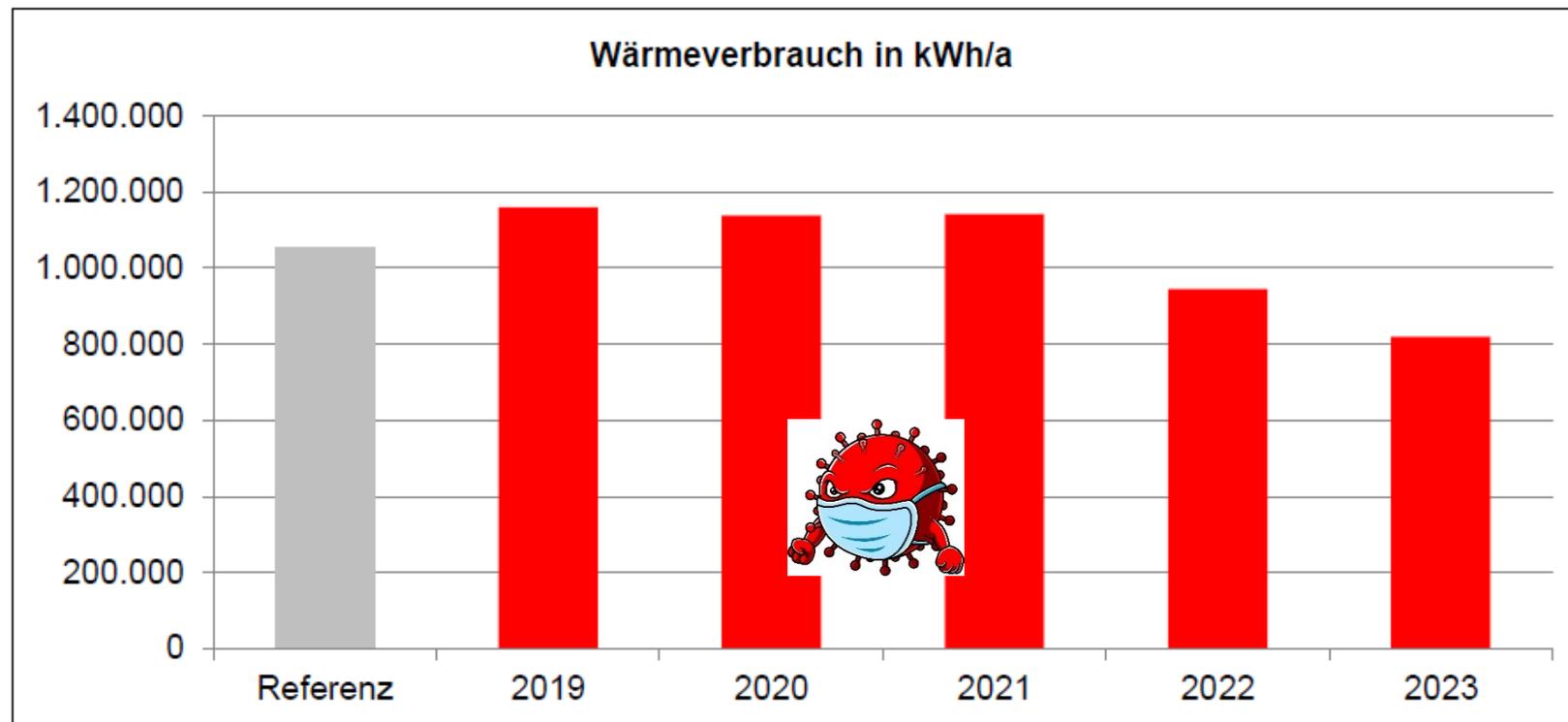
2. Entwicklung der Energieverbräuche – Rathaus Wärme



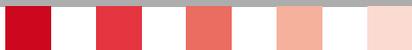
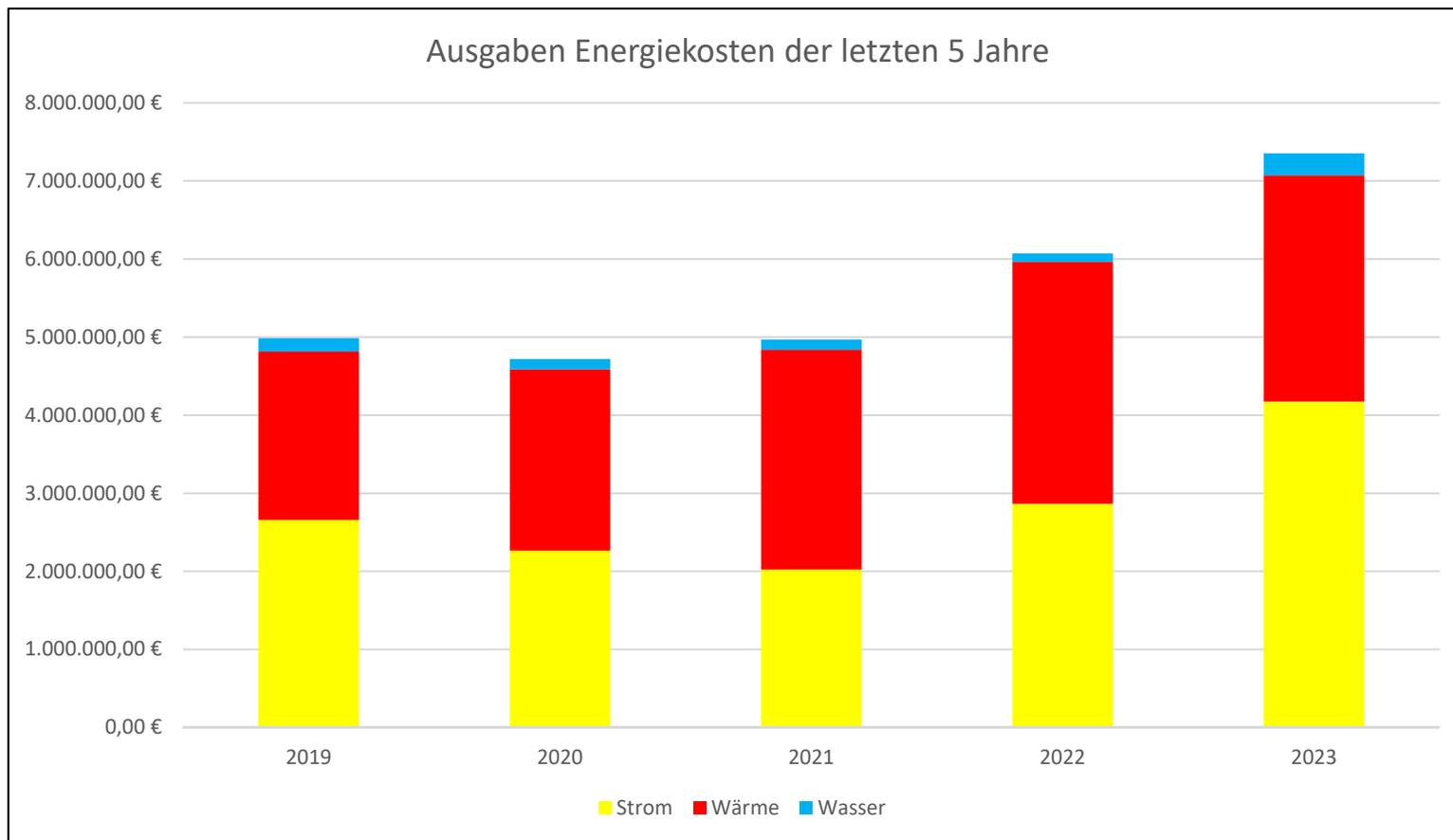
2. Entwicklung der Energieverbräuche – Rathaus - Strom



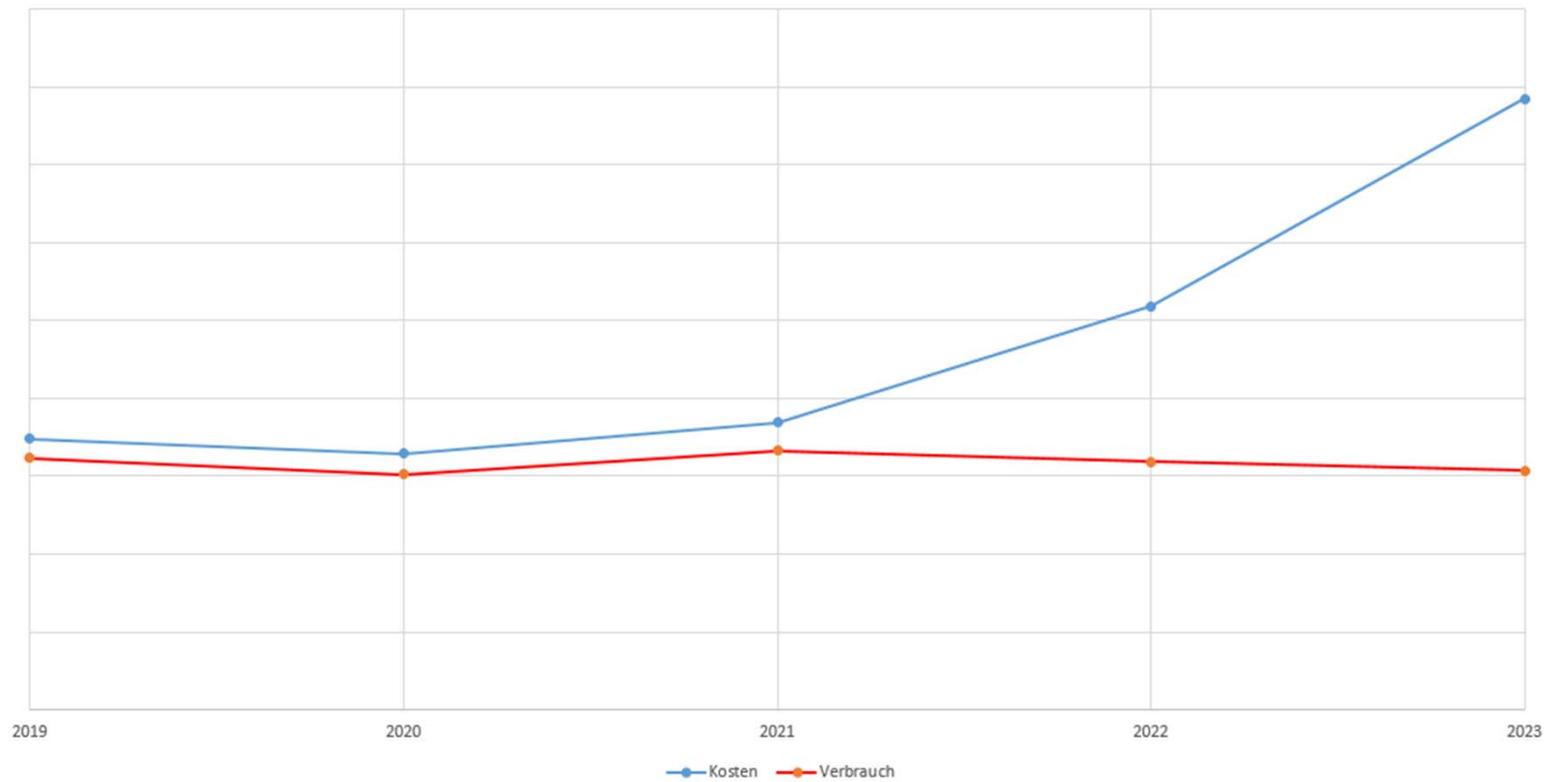
2. Entwicklung der Energieverbräuche – BGS - Wärme



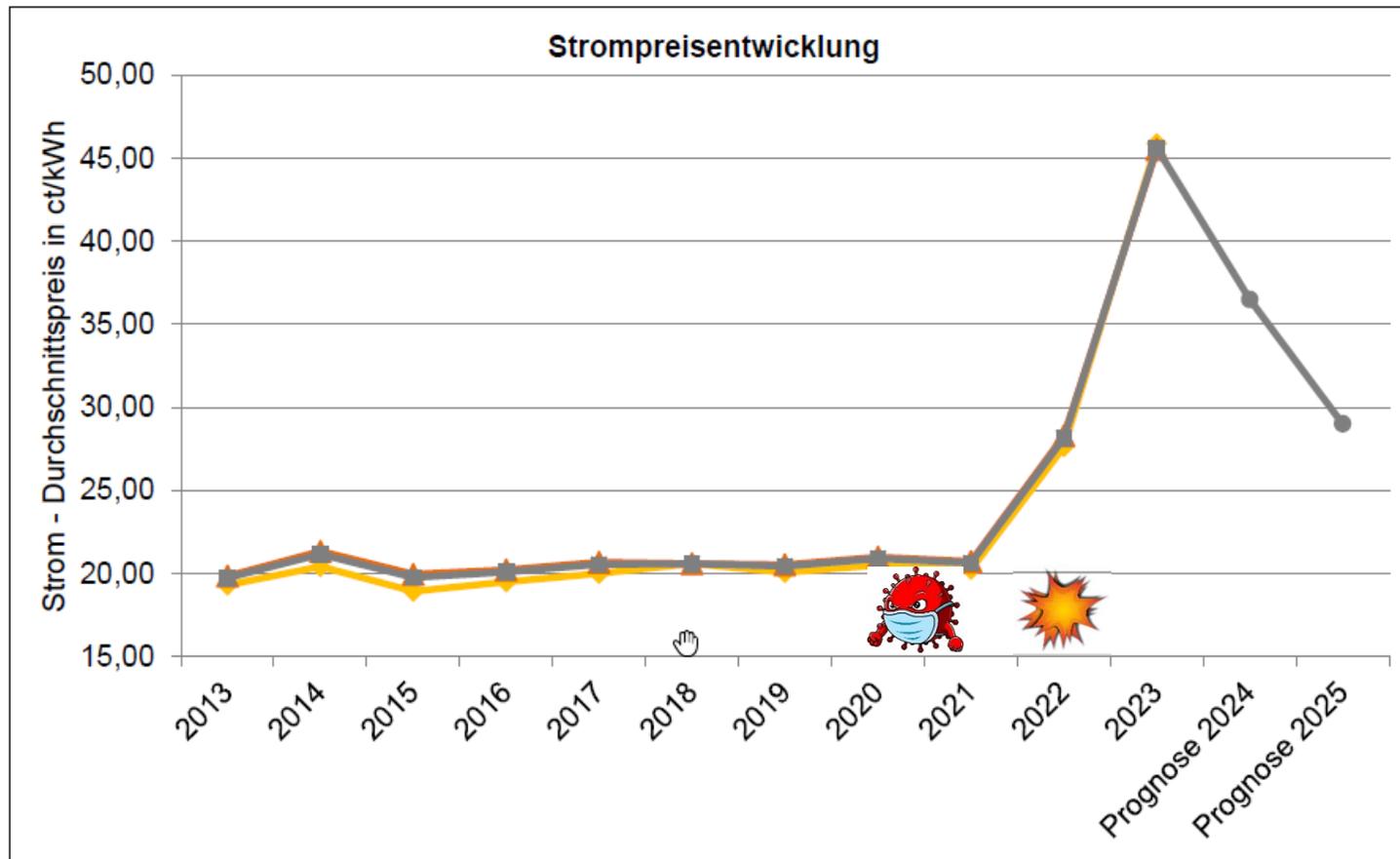
3. Haushaltsbelastung Wärme/Strom/Wasser



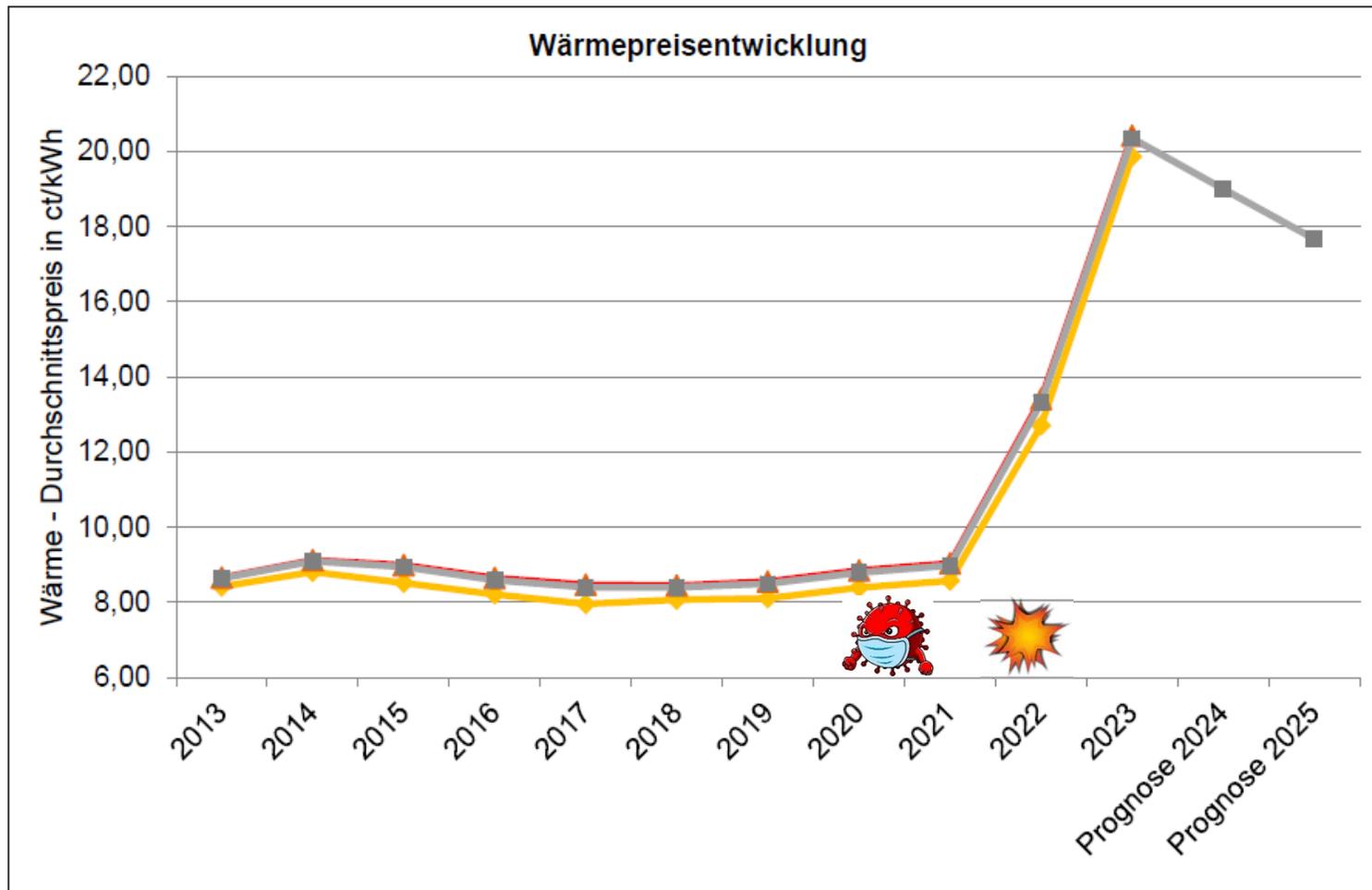
3. Entwicklung Verbrauch vs. Kosten



3. Entwicklung der Energiepreise - Strom



3. Entwicklung der Energiepreise - Wärme



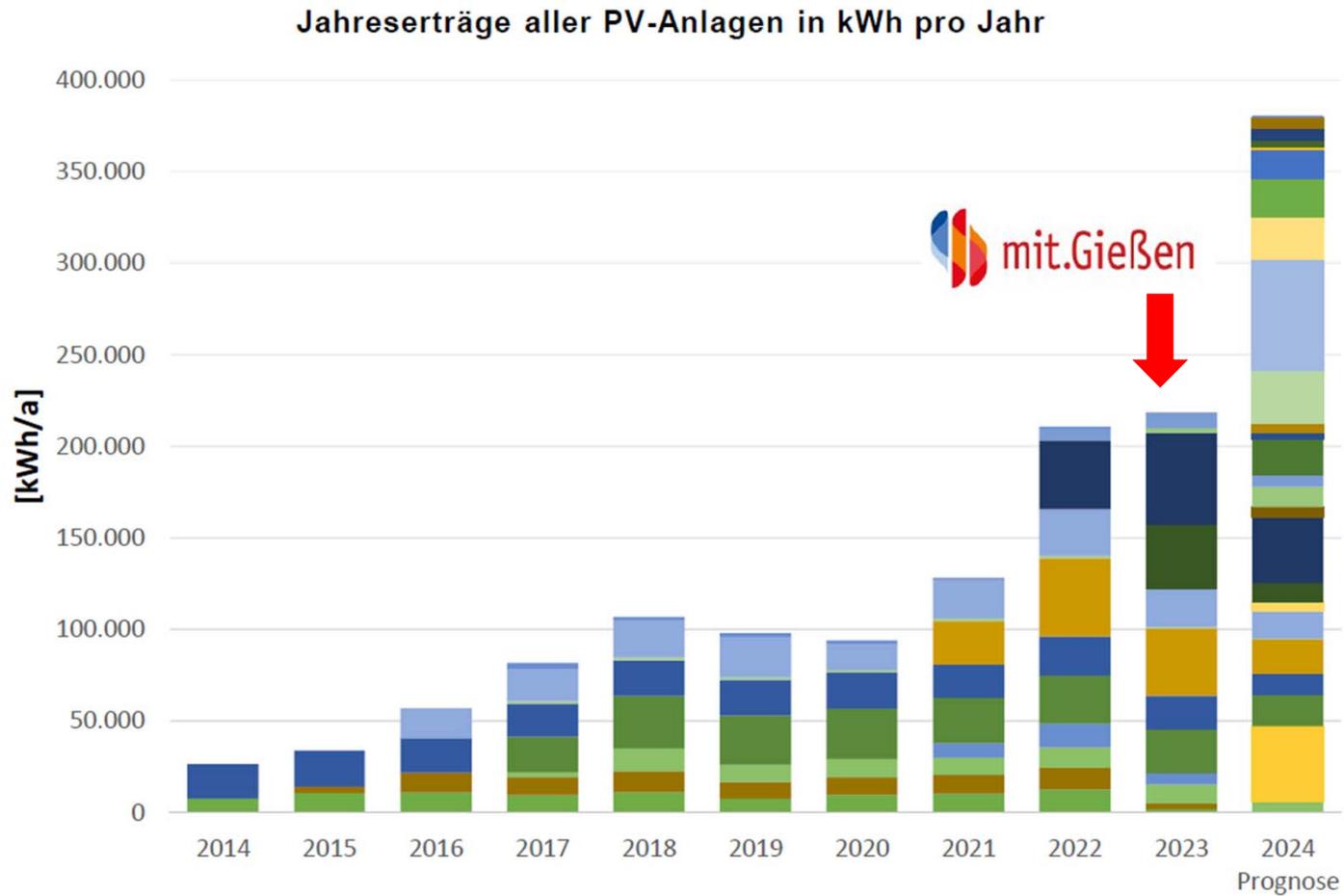
4. Genutzte Medien



- Fernwärme
- Strom
- Kälte
- Trinkwasser
- PV-Strom
- Regenwasser

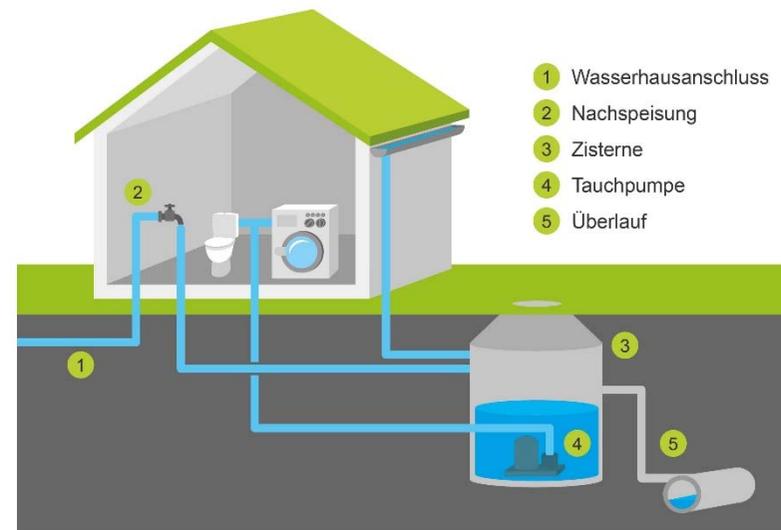


4. Genutzte Medien – PV-Strom



4. Genutzte Medien - Regenwasser

- Aktuell sind 21 Regenwassernutzungsanlagen im Bestand
- Fassungsvermögen rd. 500.000 Liter



5. Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz (1/2)

- LED Ausbau weiter vorantreiben
- Hydraulische Abgleiche über selbstregulierende Ventile
- Nutzer*innen Sensibilisierung/Schulungen zum Thema Energieeinsparung
- Neugestaltung des Energieberichts durch Einbindung der neuen EnM-Software
- Vereinfachung der Rechnungskontrollen und des generellen Abwickelns der ca. 500 Jahres- und 75 mtl. Rechnungen



5. Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz (2/2)

- KomEM der SWG verstärkt Begehungen durchführen lassen
- LPH 10 bei Neubauten (Erarbeitung einer Richtlinie zum Vorgehen in den ersten 3 Jahren nach Inbetriebnahme)
- Ausbau der PV Anlagen auf den Dächern städtischer Liegenschaften
- Ausbau der Zählerstruktur um künftig starke Verbrauchsgebäude gezielter zu verbessern
- Reduzierung der Spitzenlasten durch Lastmanagement ggf. in Verbindung mit Gebäudeleittechnik

