

Allgäu

KLIMA
NEUTRAL



STADT MEMMINGEN

ENERGIEBERICHT 2024

eza! - Energiemanagement

eza!

Energie- und
Umweltzentrum Allgäu

KOMMUNALES **ENERGIEMANAGEMENT**

- ▶ Energiemanagement für 25 Liegenschaften:
- ▶ Schulen und ex. Contracting-Liegenschaften (32 Gebäude):
 - ▶ Energiecontrolling - Verbrauchserfassung
 - ▶ Betriebsoptimierung Anlagentechnik
 - ▶ Vorschläge für Energie-Effizienz-Maßnahmen
 - ▶ Beratung und Prüfung von Haustechnik in Bauvorhaben
- ▶ jährlicher Energiebericht für alle Liegenschaften

ÄNDERUNGEN GEBÄUDE - 2024

- ▶ Zulassungsstelle Amendingen im vorliegenden Bericht wieder enthalten
- ▶ Alte Sebastian Lotzer Realschule:
Ausweichquartier für Edith Stein Schule (seit 09/22)
- ▶ Edith Stein Schule: Sanierung (seit 10/23)
- ▶ Kinderhort Edith Stein: vorübergehende Notversorgung
- ▶ Kindergarten Steinheim: Anbau von 2 Gruppenräumen (bis 11/24)
- ▶ Freibad seit 10/22 geschlossen, nicht mehr im Bericht enthalten

GESAMTBILANZ

Tabelle 2: Gesamtbilanz 2024

Medium	Verbrauch	↕ Vorjahr	Kosten	↕ Vorjahr
	[kWh Liter]		[€]	
Wärme	15.801.414	+1 %	1.572.812	0 %
Wärme (bereinigt)	17.909.636	-2 %	1.782.657	-3 %
Strom	4.790.413	+4 %	1.476.358	-45 %
Wasser	61.345.216	+6 %	279.734	+51 %

GESAMTKOSTEN

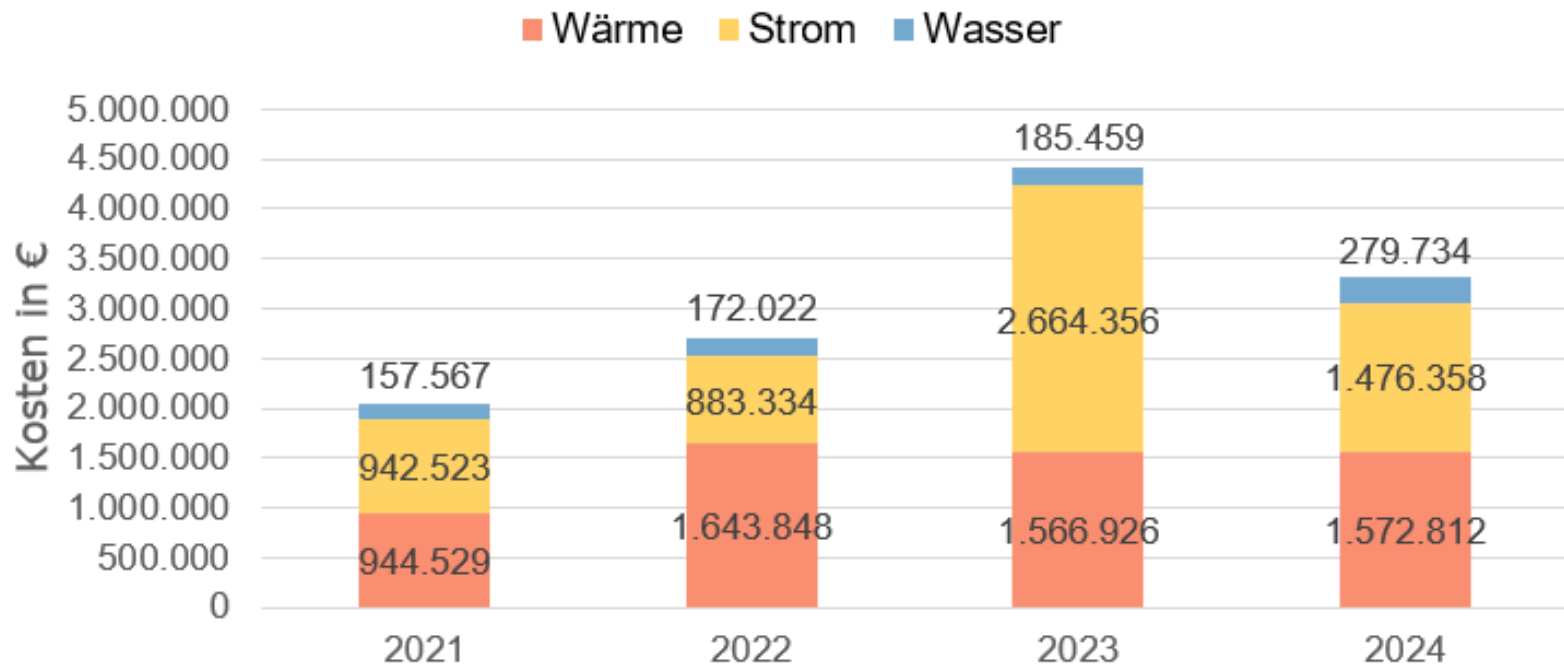
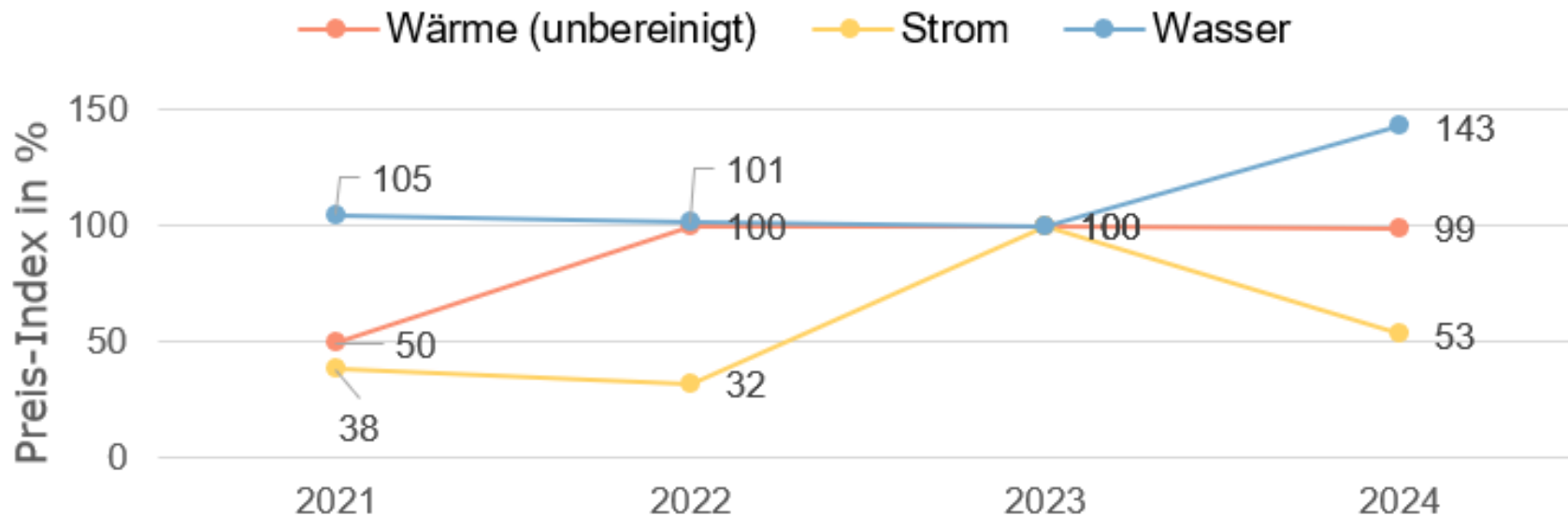


Abbildung 1: Kostenentwicklung im Jahresvergleich

ENERGIE- UND WASSERKOSTEN

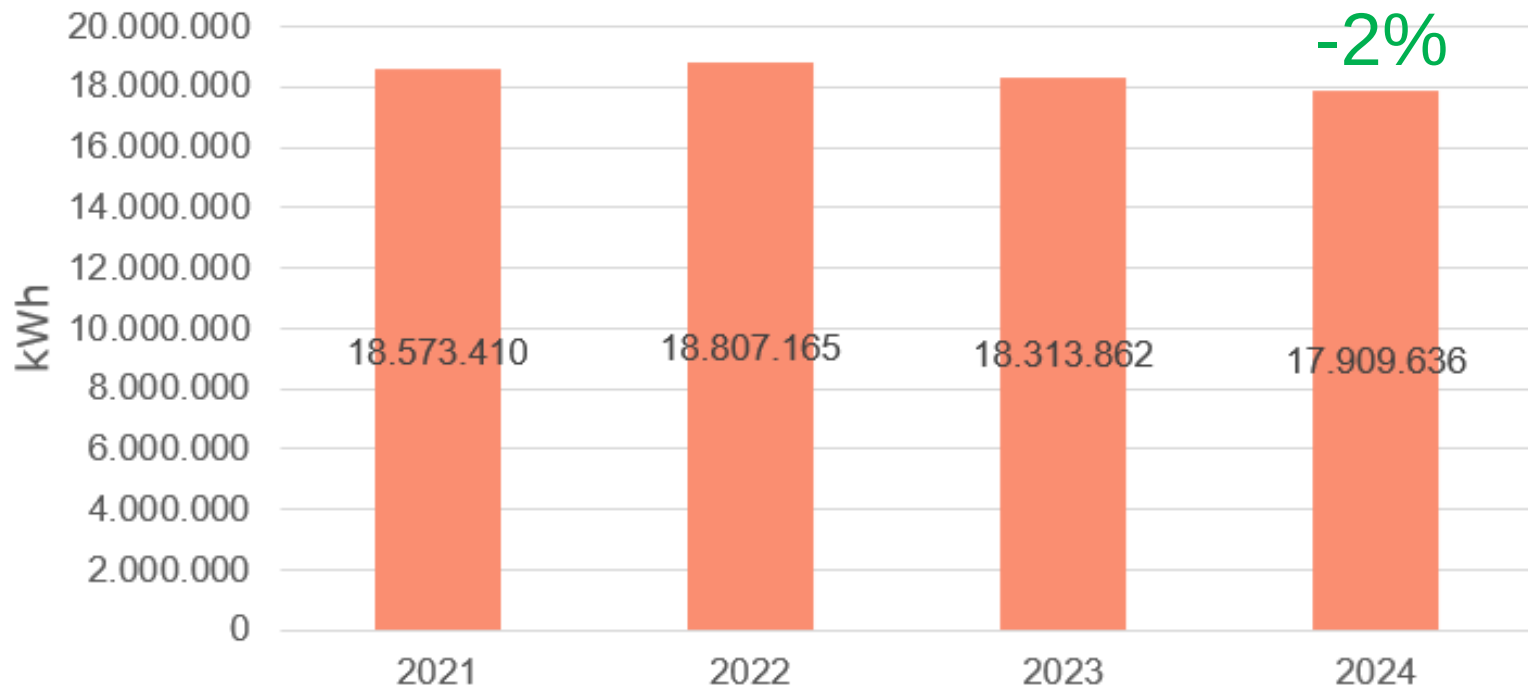
Medium	Kosten				Veränderung	Anteil
	2021	2022	2023	2024	Vorjahr	
	[€]	[€]	[€]	[€]		
Wärme	944.529	1.643.848	1.566.926	1.572.812	+0 %	47 %
Strom	942.523	883.334	2.664.356	1.476.358	-45 %	44 %
Wasser	157.567	172.022	185.459	279.734	+51 %	8 %
Summe	2.044.619	2.699.204	4.416.741	3.328.905	-25 %	100 %

ENERGIEPREISE

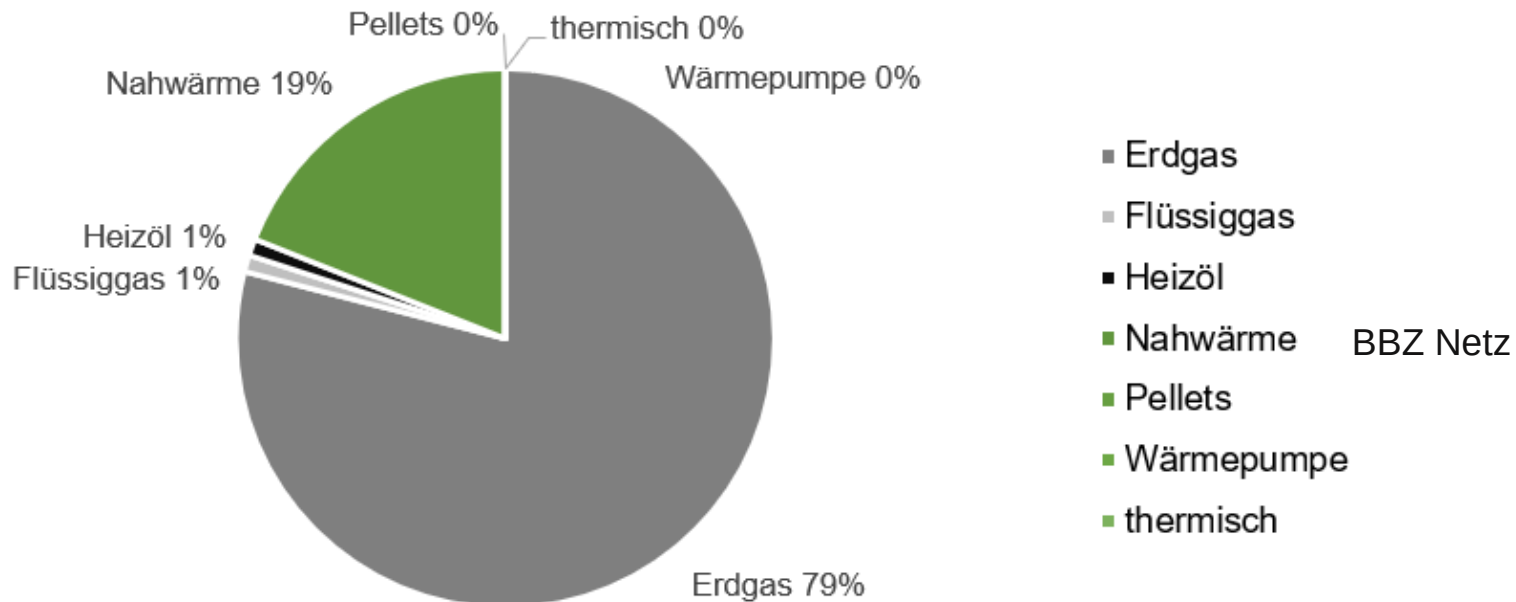


WÄRMEVERBRAUCH

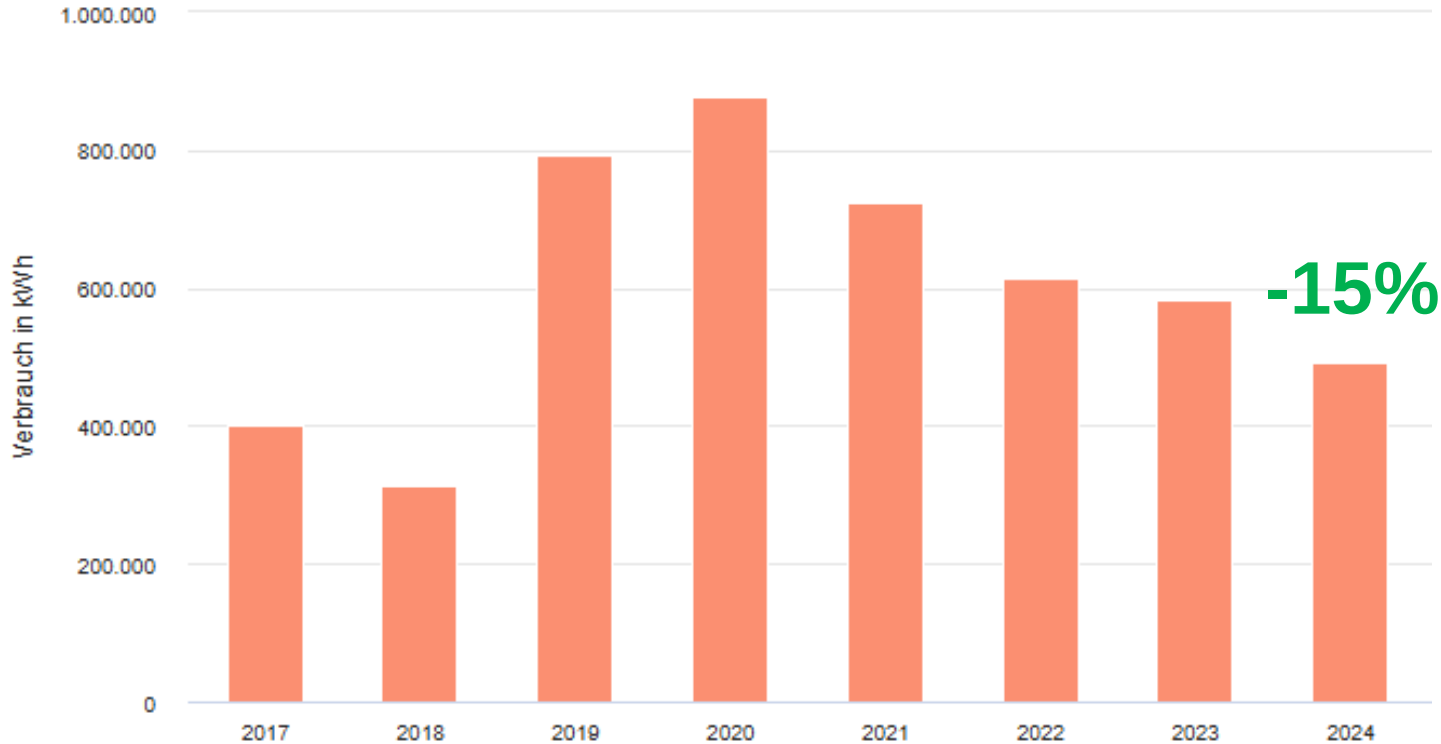
WITTERUNGSBEREINIGT



ENERGIE TRÄGER

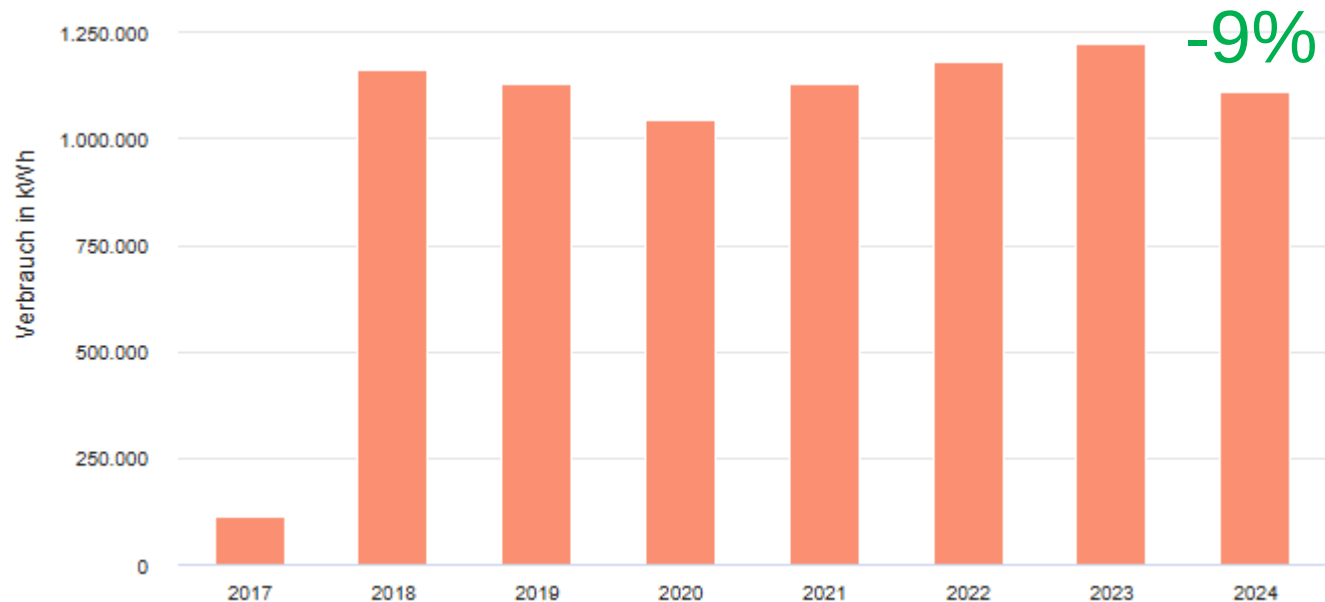


WÄRMEVERBRAUCH BERNHARD STRIEGEL GYM



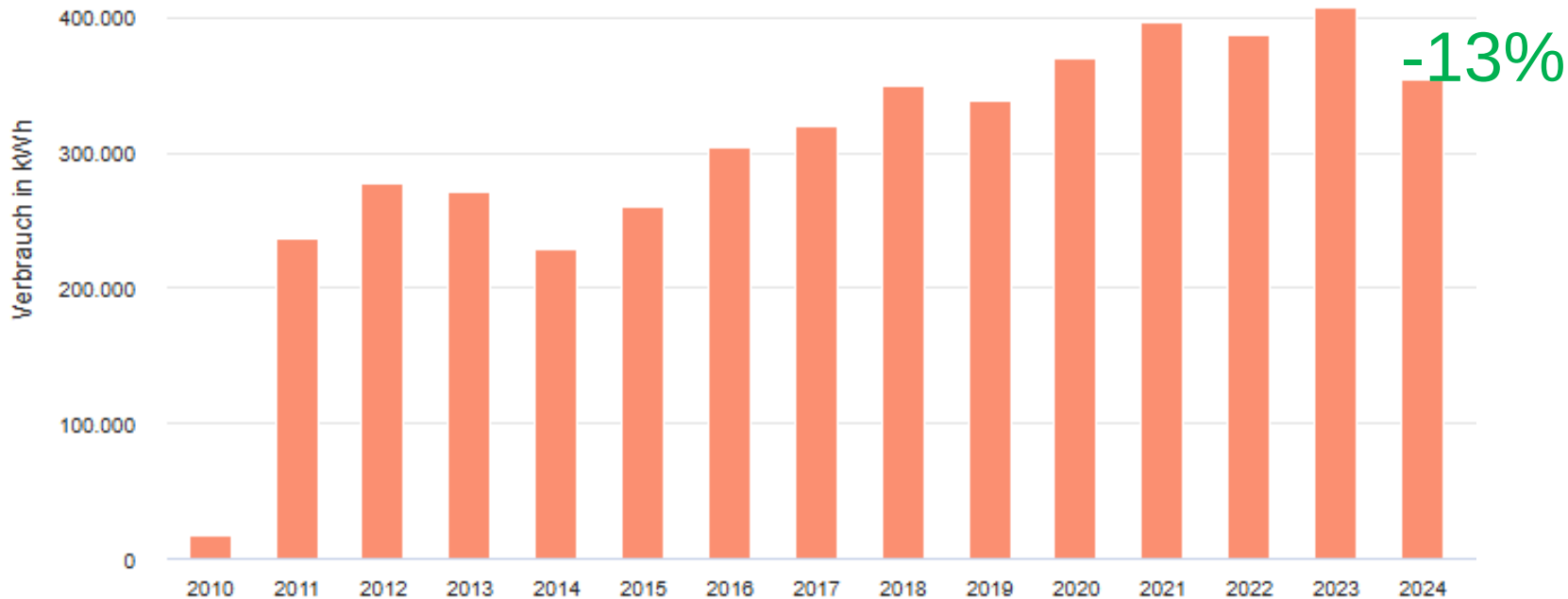
Durch weitere GLT Anpassungen und Hydraulische Optimierung

WÄRMEVERBRAUCH JBS BERUFSSCHULE



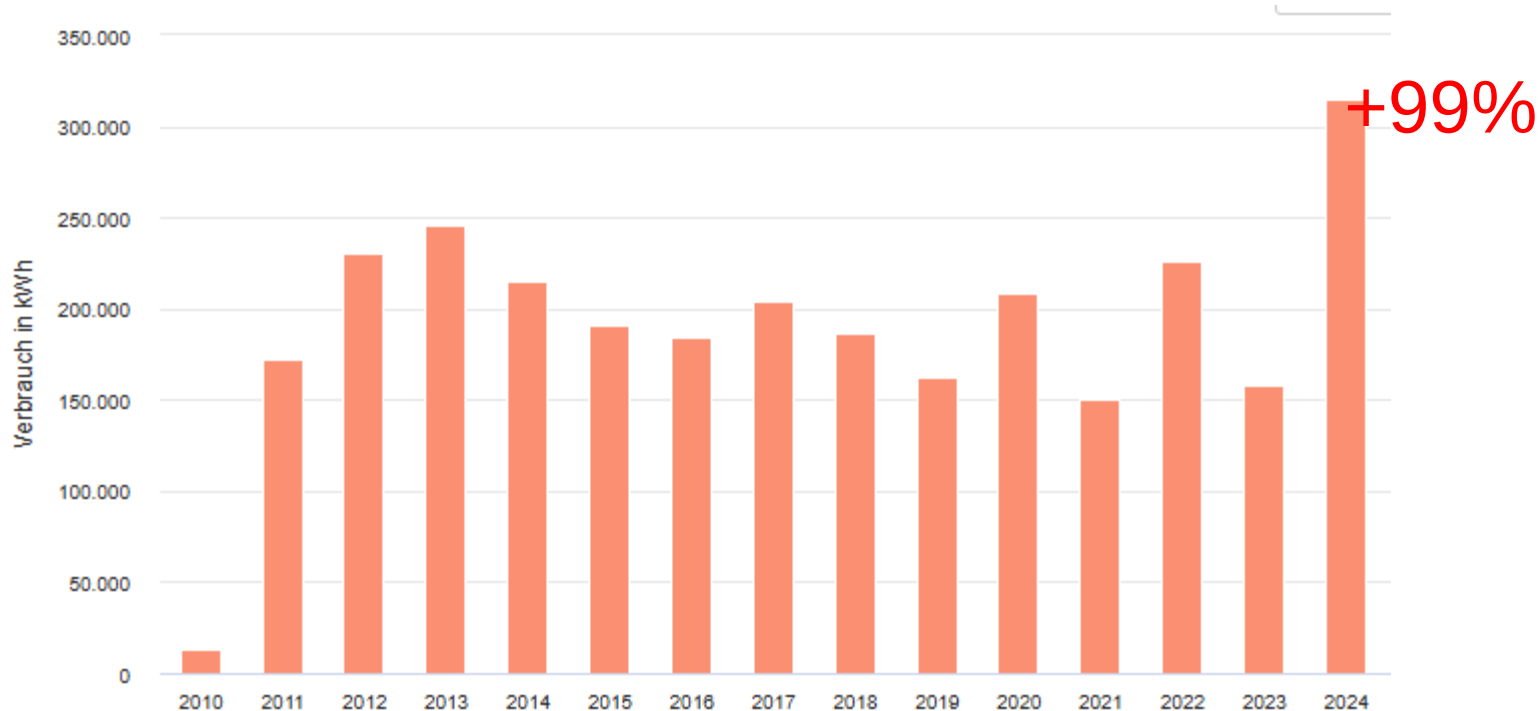
Neuer Hausmeister und optimierte GLT Einstellungen

WÄRMEVERBRAUCH STAATL. REALSCHULE

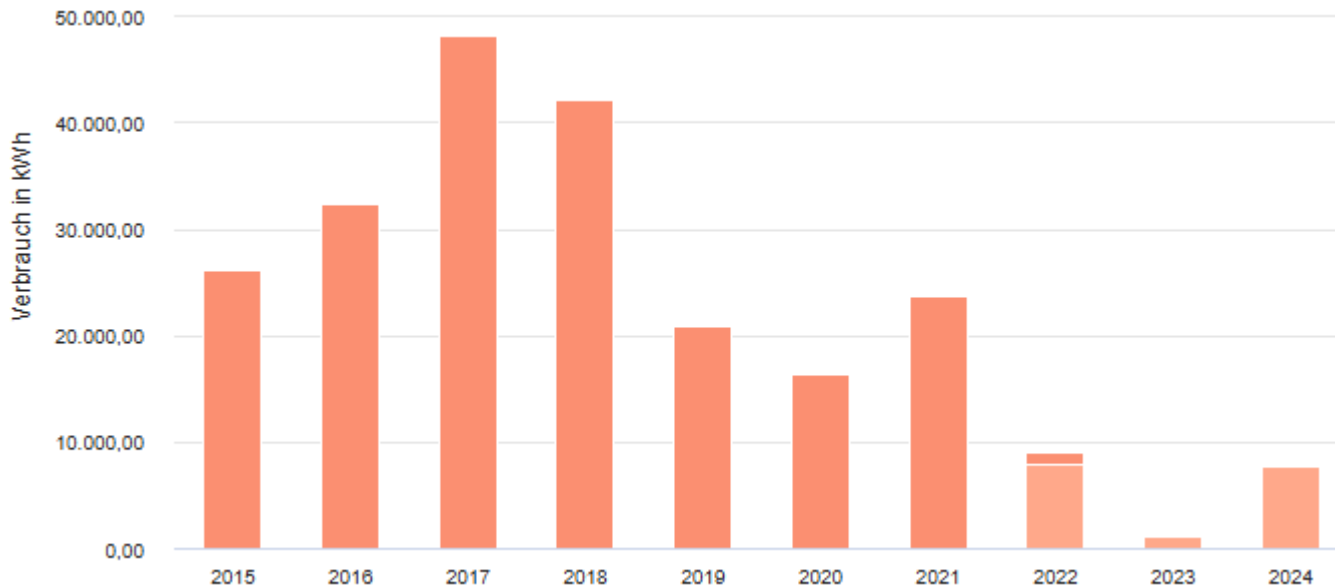


Weitere Anpassungen der GLT.

WÄRMEVERBRAUCH STADTGÄRTNEREI

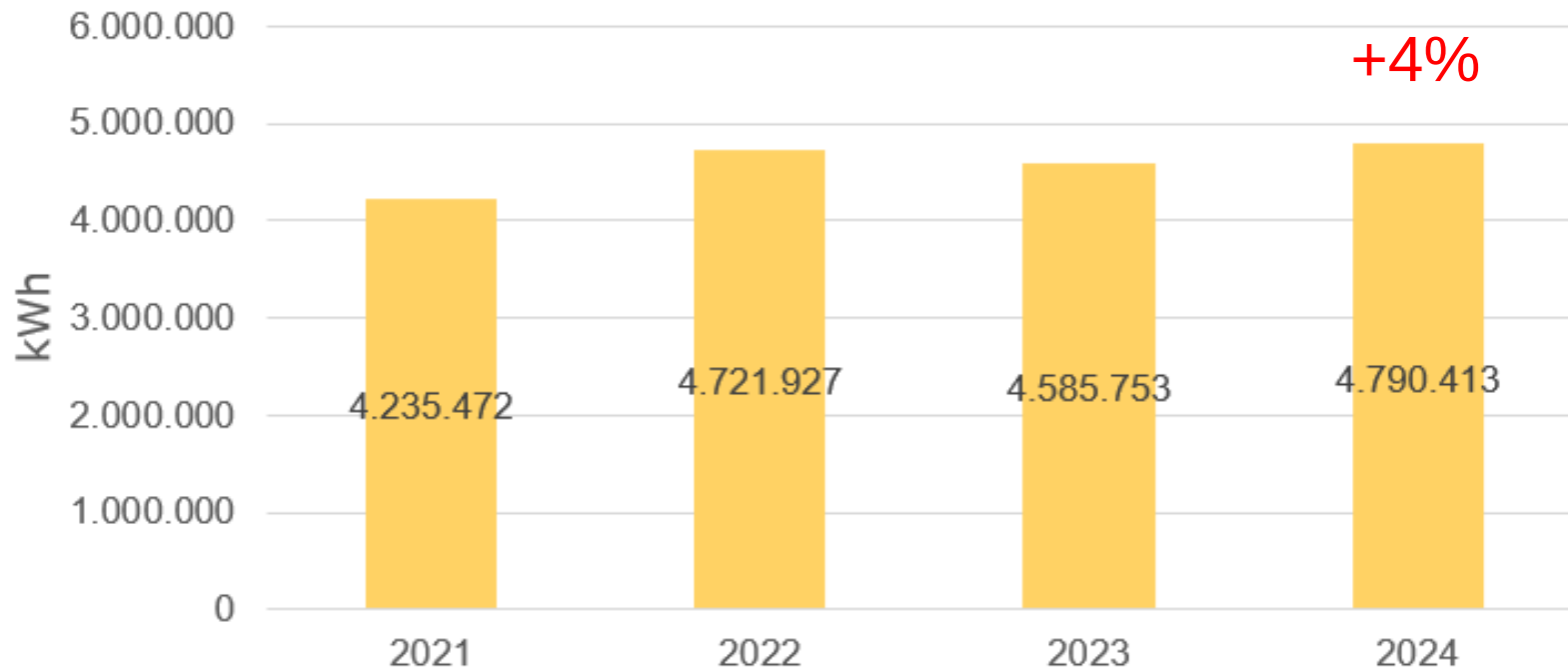


ERDGASVERBRAUCH FRIEDHOF

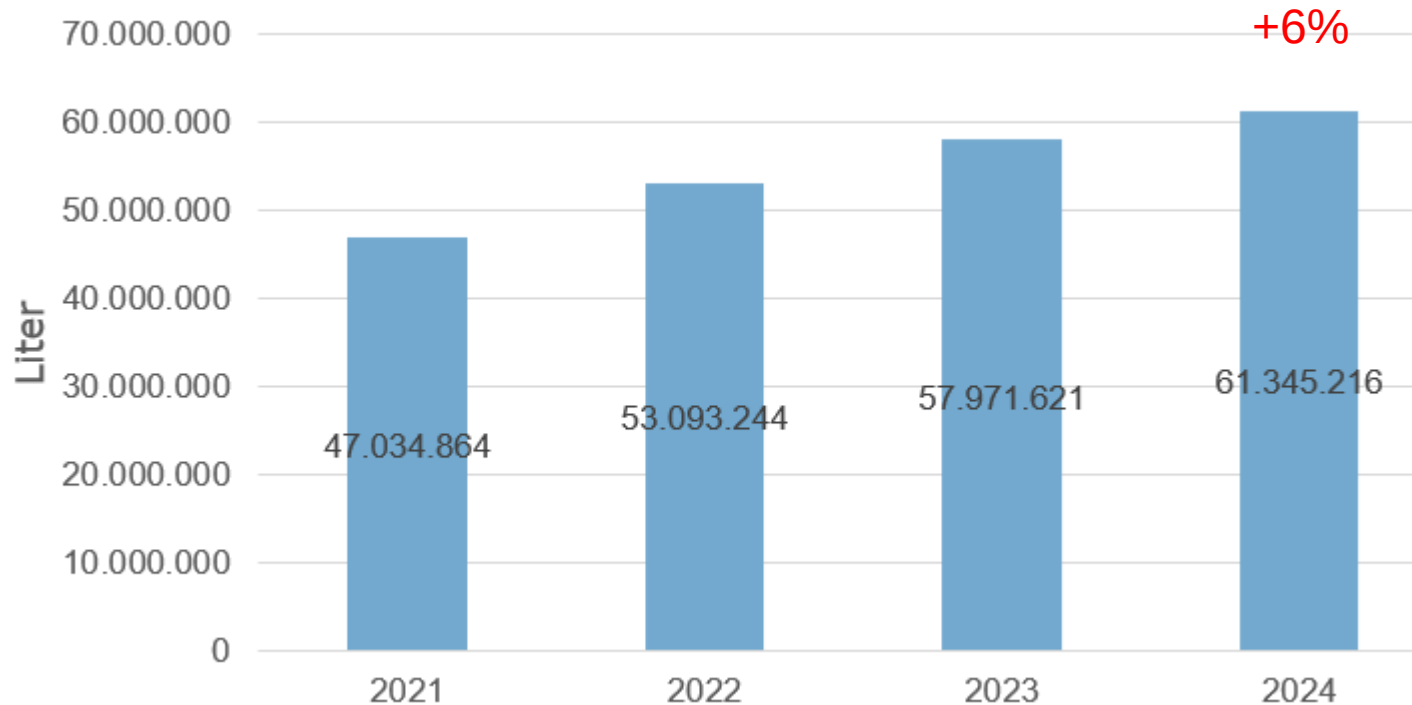


Einbau Trockenraum im Keller – Beheizung Vollgas

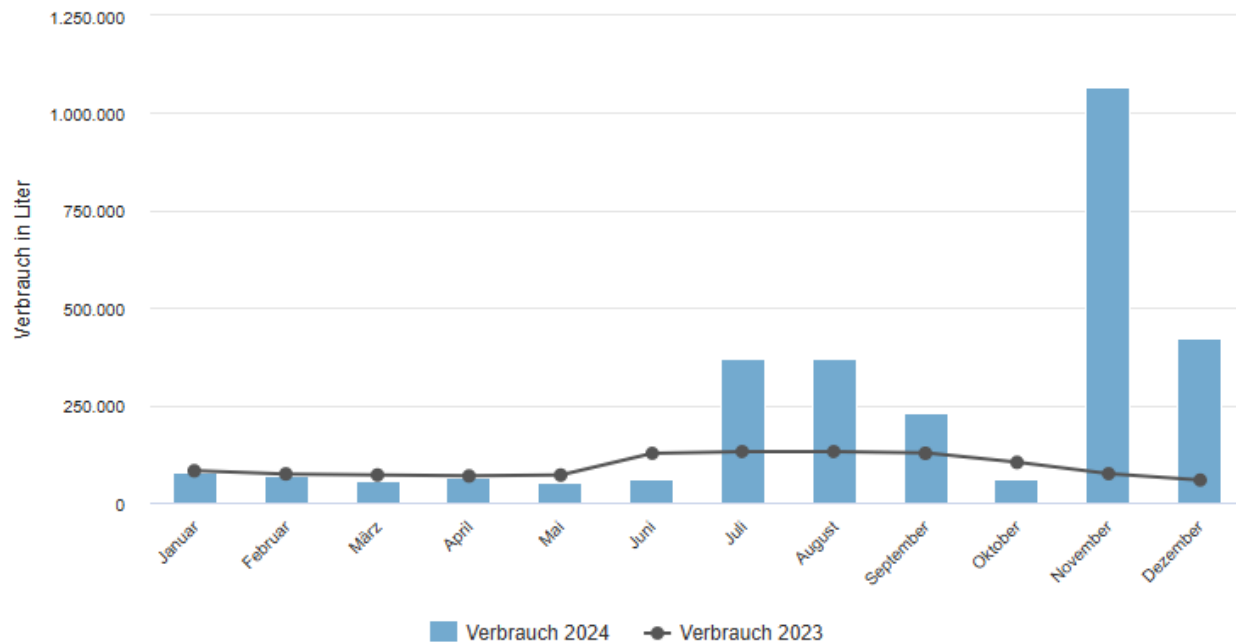
STROMVERBRAUCH



WASSER VERBRAUCH



LECKAGEN – STÄDTISCHE REALSCHULE



ca. 5. Nov. bis 12. Dez. defektes Spülventil der Fettabscheideanlage, Verlust 1,5 m³/h

AKTUELLES - SANIERUNG EDITH STEIN SCHULE

Prüfung der geplanten Anlagentechnik während des Baus auf Effizienz.
Beim Rundgang mit dem planenden Ingenieur wurden einige Problempunkte entdeckt die die Anlageneffizienz ca. 5% verschlechtert hätten.

- Falsch berechneter hydraulischer Abgleich (wegen Wechsel der Energieversorgung von Hackschnitzel auf Fernwärme)
- Heizkreis Lüftungsanlagen Klassenräume, Primärheizkreis ohne hydraulische Regelung.
- Trennwärmetauscher auf Glykolkreis in abgehängter Decke.
- Ungenügende Vorgaben zur Programmierung der Regelungstechnik (Standardprogrammierungen wären die Folge)

Sinnvoll auch beim Neubau TH Reichshainschule.

ENERGIEEINSPARUNG - BEISPIELE

- ▶ WC Abluftanlage im Welfenhaus gegen eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ersetzen. Ca. 1500 m³/h Abluft mit Raumtemperatur werden entsorgt.
- ▶ Bewohnerzimmer Abluftanlagen im Hauptbau Bürgerstift gegen eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ersetzen. Ca. 5000 m³/h Abluft mit Raumtemperatur werden entsorgt.

NOCH FRAGEN?

Rainer Moll

Telefon 0831 960286-51

moll@eza-allgaeu.de

Energie- und Umweltzentrum Allgäu

87435 Kempten (Allgäu)

Telefon 0831 960286-0

www.eza-allgaeu.de

info@eza-allgaeu.de

