

MAßNAHMEN ZUR ENERGIEEINSPARUNG HEIZPERIODE 2023/24

Heiko Kima // Umweltamt // September 2023

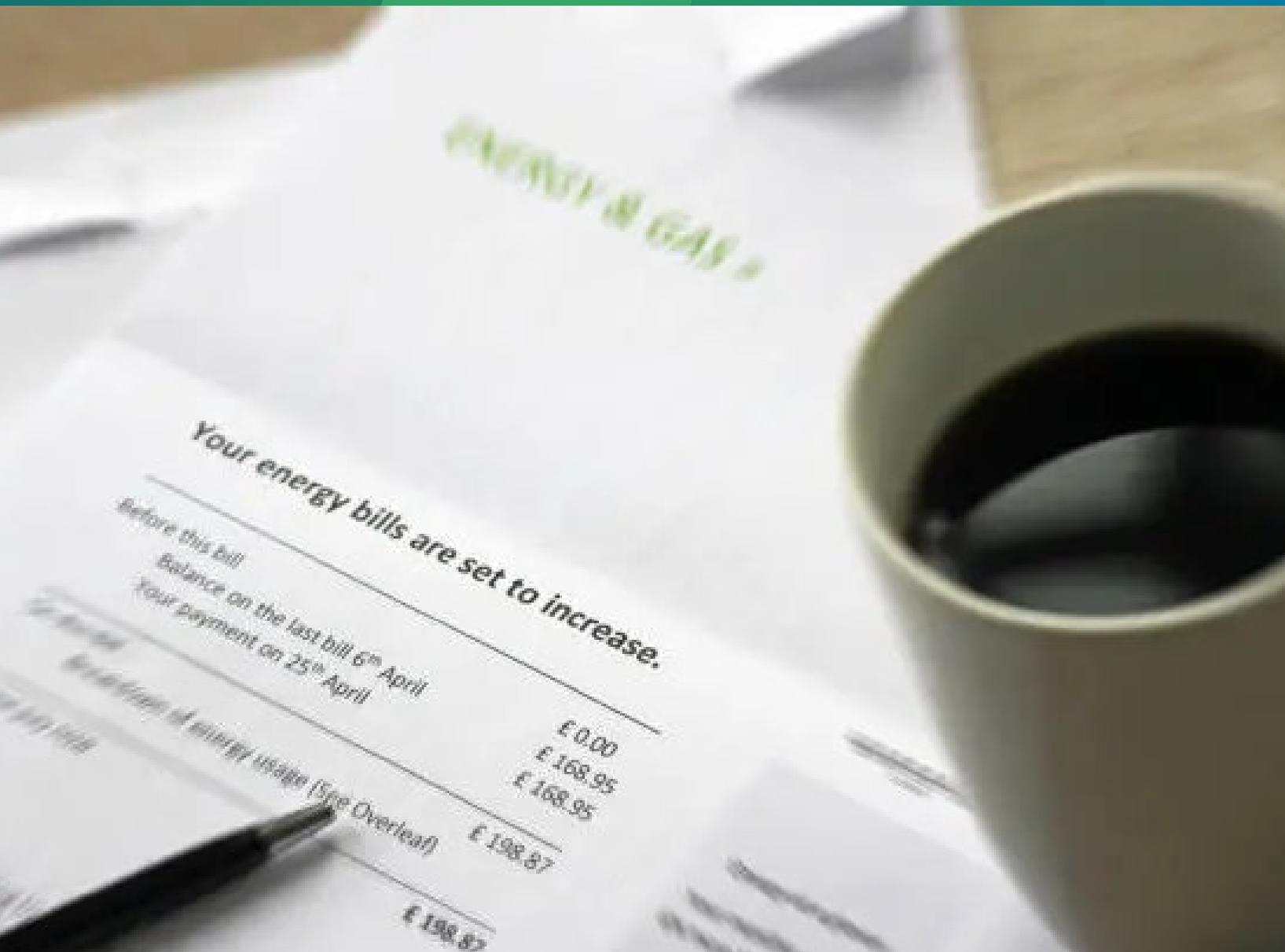


CO₂
neutrales
Ravensburg

GASMANGELLAGE 2023/2024

- // Eine Gasmangellage im vergangenen Winter konnte verhindert werden. Gleichwohl bleibt die **Vorbereitung auf den Winter 2023/2024 eine zentrale Herausforderung**. Deswegen bleibt auch ein **sparsamer Gasverbrauch wichtig**.

- // Die **Großhandelspreise** sind in den letzten Wochen **leicht gesunken**. Unternehmen und private Verbraucher müssen sich weiterhin auf schwankende Preise und ein **höheres Preisniveau** einstellen



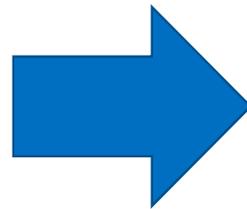
Preisblatt 2023 tws:

20,14 Ct/kWh

ERGEBNISSE DER EINSPARMAßNAHMEN

WAS WURDE BETRACHTET?

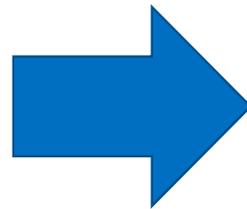
**Wärmeverbrauch /
direkter
Gasverbrauch**



Kern der Maßnahmen
bezogen sich auf
Wärmeverbrauch

WAS WURDE BETRACHTET?

**Wärmeverbrauch /
direkter
Gasverbrauch**



- EnSimiMaV (gelten noch)
- EnSikuMaV (Vorschlag)
- freiwillige Maßnahmen (Vorschlag)

BILANZ DER EINSPARMAßNAHMEN ALLER NICHTWOHNGBÄUDE

**Energieverbrauch
von 154 Gebäuden**

2021



2022

+ 890.449 kWh

**Mehrkosten
von 154 Gebäuden**

2021



2022

+ 861.605 €

WARUM HAT SICH DER WÄRMEVERBRAUCH ERHÖHT?

CO₂
neutrales
Ravensburg



BETRACHTETE GEBÄUDETYPEN (HAUPTVERBRAUCHER)

- // Verwaltungsgebäude
- // Gymnasien/Gesamtschulen
- // Haupt-/Realschulen
- // Grundschulen
- // Turnhallen
- // Veranstaltungsgebäude + Eissporthalle
- // Schulen mit Sporthallen*

*Grafik fehlt in Anlage 2

ENERGIEBILANZ DER EINSPARMAßNAHMEN (HAUPTVERBRAUCHER)

2021



2022

OHNE Veranstaltungsgebäude

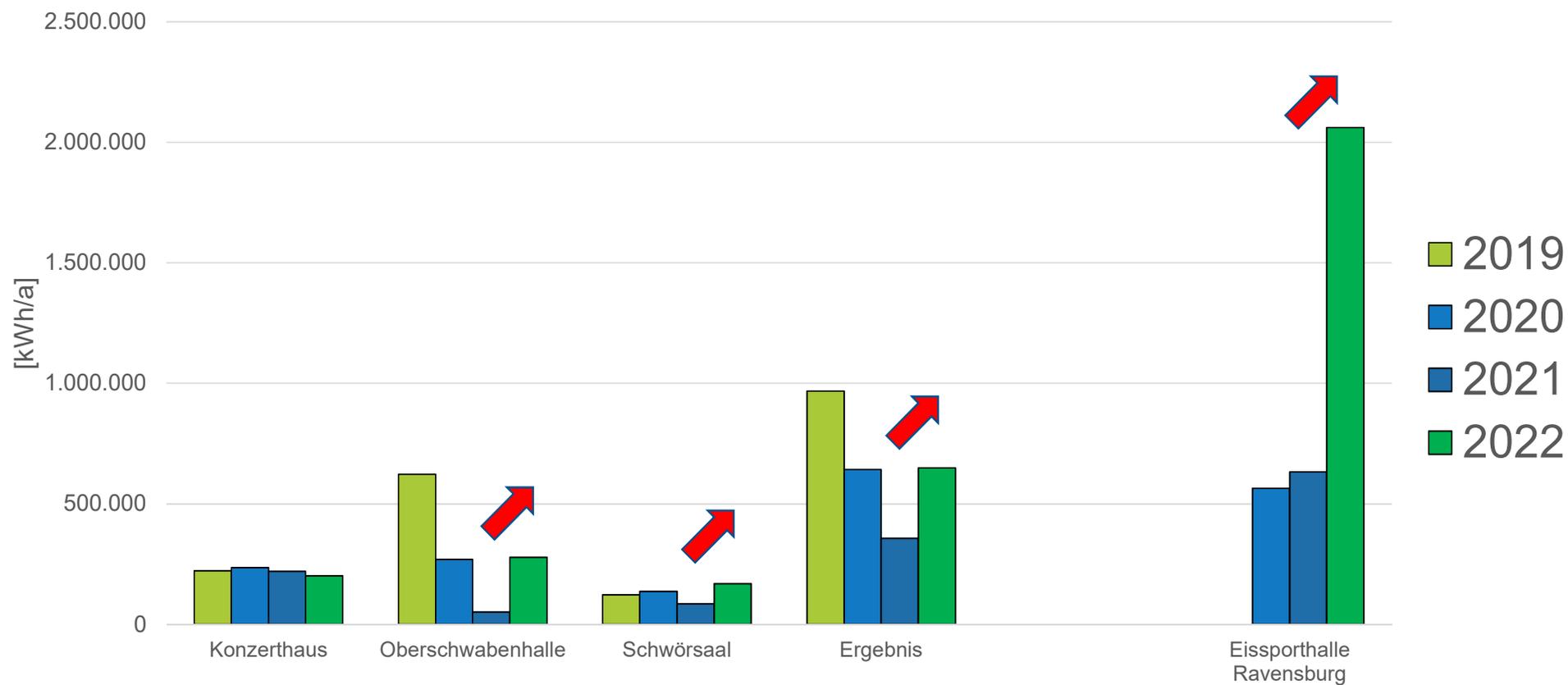
-1.166947 kWh
Energieeinsparung

MIT Veranstaltungsgebäuden

553.714 kWh
Mehrverbrauch

VERANSTALTUNGSGEBÄUDE + EISSPORTHALLE

Absoluten Verbräuche 2019 bis 2022



VERGLEICH EISSPORTHALLE VS. VERWALTUNGSGEBÄUDE

**Verbrauch
Eissporthalle**

2.061.303 kWh

vs.

**Verbrauch
16
Verwaltungsgebäude**

1.086.812 kWh

KOSTENBILANZ DER EINSPARMAßNAHMEN (HAUPTVERBRAUCHER)

7,88 Ct/kWh₂₀₂₁



13,32 Ct/kWh₂₀₂₂

OHNE Veranstaltungsgebäude

+268.922 €
Mehrkosten

+424.360 €
Mehrkosten OHNE
Einsparmaßnahmen

MIT Veranstaltungsgebäuden

+551.931 €
Mehrkosten

+671.780 €
Mehrkosten OHNE
Einsparmaßnahmen

KOSTENBILANZ DER EINSPARMAßNAHMEN (HAUPTVERBRAUCHER)

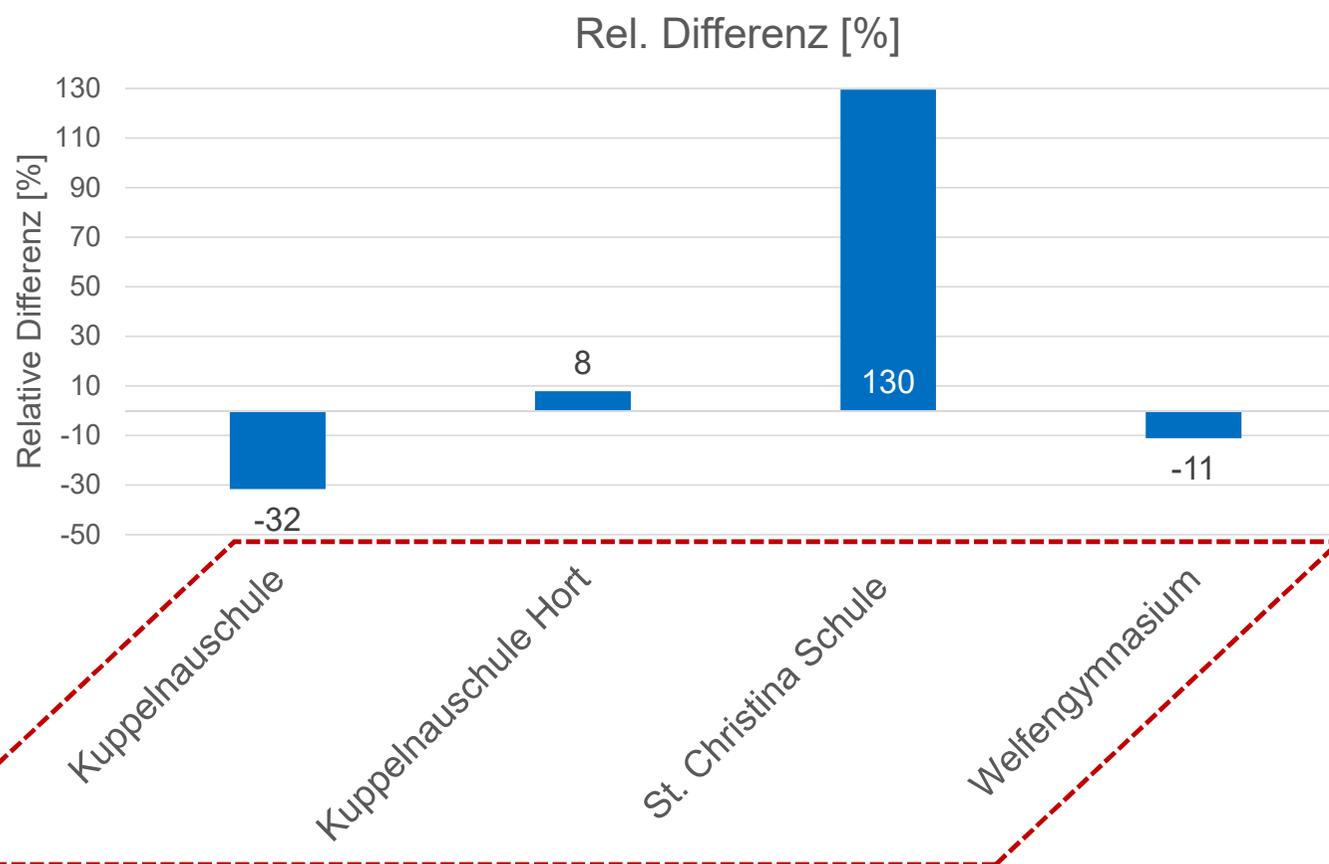
2021



2022

OHNE Veranstaltungsgebäude**-1.166947 kWh**
Energieeinsparung**155.437 €**
Einsparung**MIT Veranstaltungsgebäuden****+553.714 kWh**
Mehrverbrauch**118.066 €**
Mehrkosten

SCHULEN MIT SPORTHALLEN



Gesamt

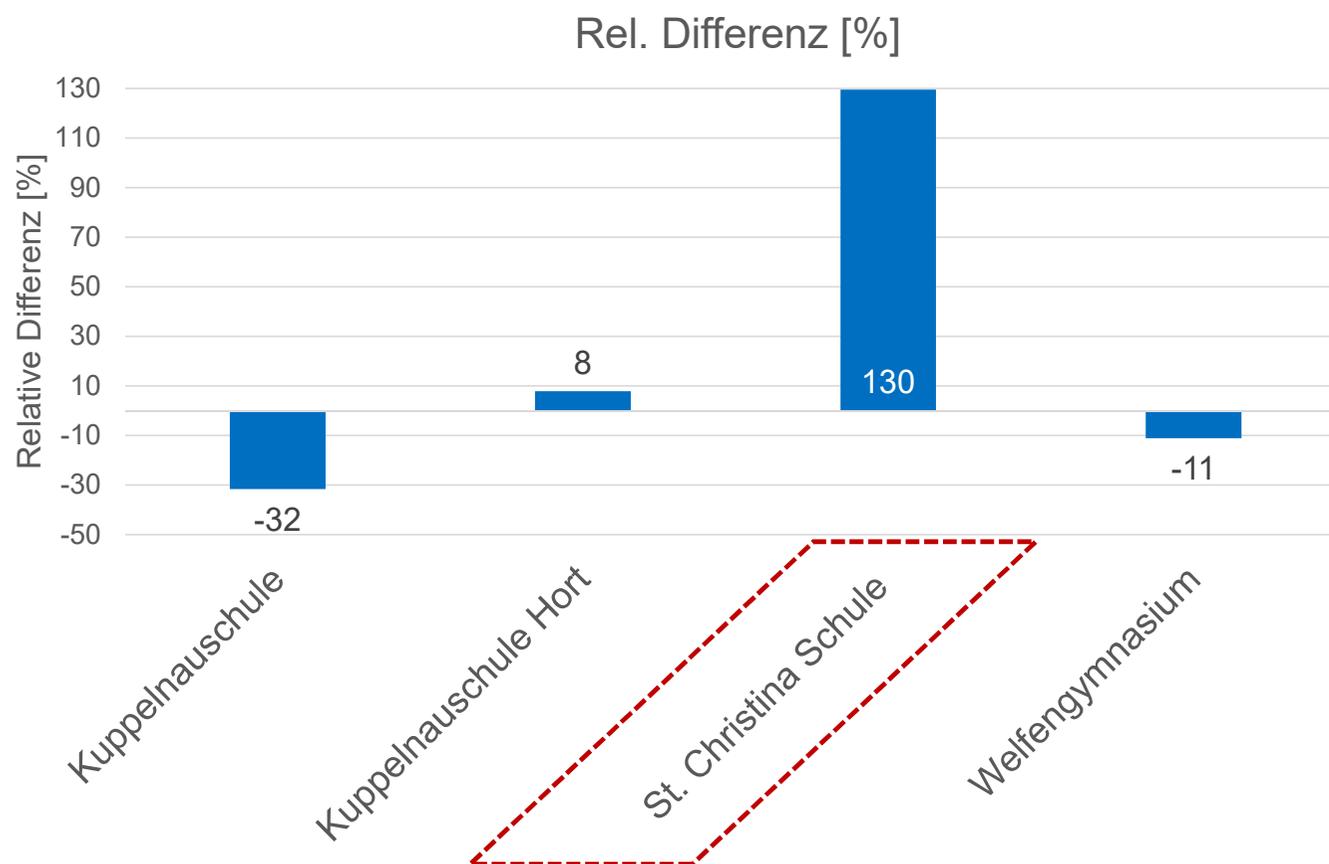
2.119.667 kWh



1.898.911 kWh

- 220.756 kWh

BILDUNG SCHULEN MIT SPORTHALLEN



St. Christina

187.469 kWh



430.400 kWh

+ 242.904 kWh

Anlagendefekt zu spät erkannt

FAZIT

FAZIT

- // Umsetzung der Energiesparmaßnahmen haben ihren gewünschten Effekt erbracht
- // Bei Umsetzung der Maßnahmen im Winter 23/24 sind für das Bilanzjahr 2023 noch höhere Einsparungen zu erwarten!
- // Energiemanagement und Personal lohnt sich



CO₂
neutrales
Ravensburg

**VIELEN DANK
FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!**

CO₂
neutrales
Ravensburg

