



EVANGELISCHER REGIONALVERBAND
FRANKFURT UND OFFENBACH

20.09.2023

Zwischenbericht und
Evaluation des Energiesparkonzepts Winter 2022 / 2023

Abteilung III - Bau, Liegenschaften und Hausverwaltung

Themen

- **Auftrag AG Heizung**
- **Evaluation Energiesparkonzept**
 - Einsparungen bei Kirchen
 - Einsparungen bei Gemeindehäusern
- **Einsparung im Detail/ Beispiele**
- **Bedeutung der Einsparungen**
 - Vergleichbarkeit CO₂ Einsparungen
- **Einbringung des Ausschusses für Ökologie und Nachhaltigkeit**
- **Résumé**

Übersicht der Beratung - Auftrag AG Heizung

- **14.09.2022**

Auftrag durch die Regionalversammlung zur Umsetzung des Energiesparkonzeptes 2022/2023

- **05.04.2023**

Beratung des Vorstands zur Beheizung von Kirchen in der Heizperiode 2023/2024

- **24.04.2023**

Heizen von Kirchen in der Heizperiode 2023/2024 – Beschluss Stadtsynode

- **17.05.2023**

Beratung und Beschluss des Vorstands zur Umsetzung des Beschlusses der Stadtsynode

- ***Die Erarbeitung eines Konzeptes für die Beheizung kirchlicher Gebäude erfolgt zunächst durch die Erstellung eines Zwischenberichtes für die Regionalversammlung im September 2023 durch eine Arbeitsgruppe unter Federführung der Bauabteilung.***
- ***Das Ergebnis der Evaluation des Energiesparkonzeptes der vergangenen Heizperiode soll vorgelegt werden.***

Evaluation Einsparungen

Einsparungen in %

Gebäudetyp	Einsparung	Ziel (RV-Beschluß)
Kirchen	62%	70%
Gemeindehäuser	41%	20%
Mischgebäude	58%	-

Kennwerte Heizperiode 22/23 bezogen auf Durchschnittswert der Kennwerte aus 2019-2021

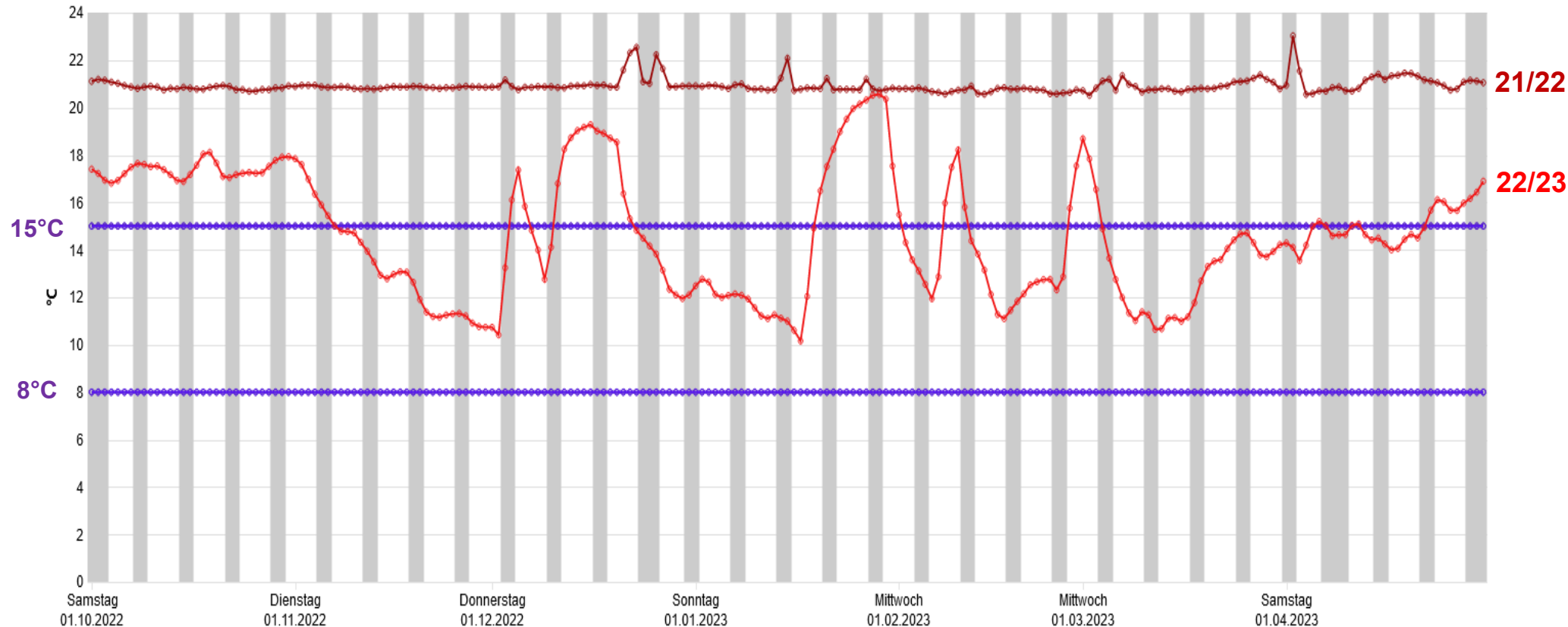
Kosten in €

Haushaltsstelle	Kosten 20/21	Prognose HH 22/23 (Faktor 4,8)	Prognose HH 22/23 (Faktor 2,0)	Hochrechnung Kosten 22/23 *
Kirchen	278.000 €	1.334.000 €	556.000 €	233.520 €
Gemeindehäuser	235.000 €	1.128.000 €	470.000 €	277.300 €

* Die Hochrechnung basiert auf Ist-Daten der begangenen Gebäude. Insgesamt wurden ~2/3 der Gebäude begangen.

Einsparungen im Detail – Beispiel A

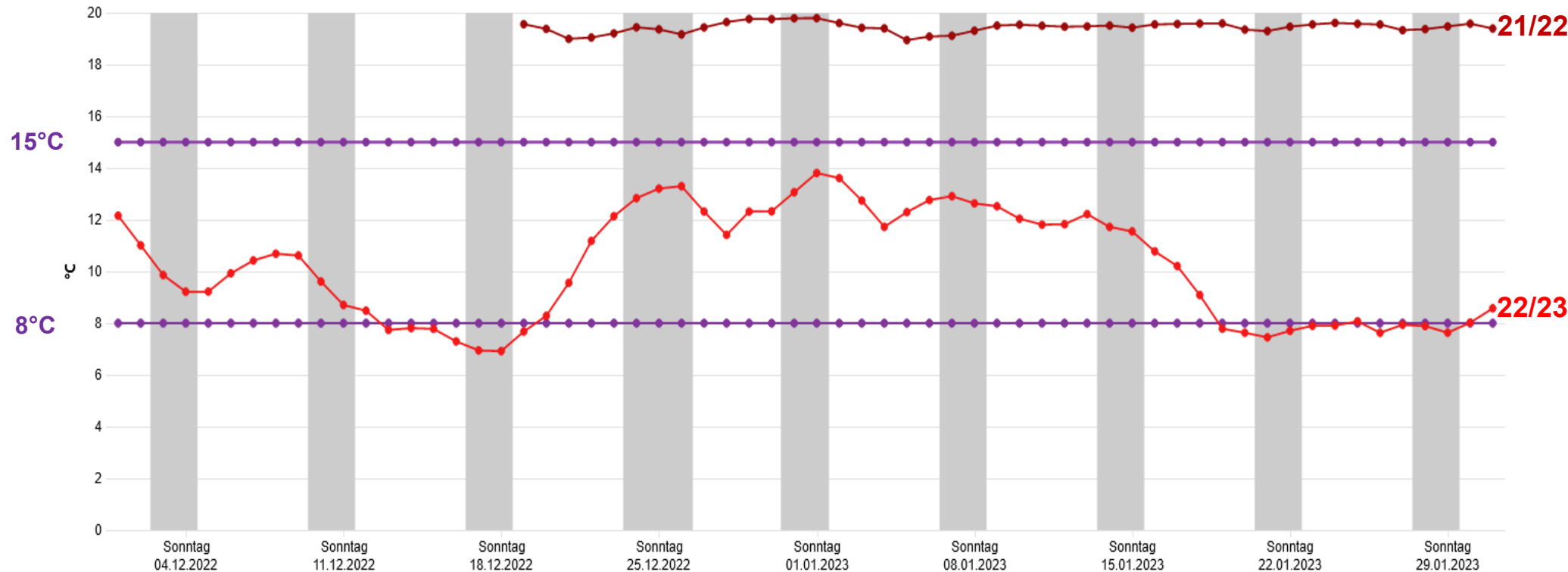
Temperaturverlauf anhand aktueller Daten



Typ	Zeitraum	Verbrauch 21/22	Verbrauch 22/23	Einsparung
Kirche	1.12. - 30.04.	75.493,44 kWh	27.700,00 kWh	47.793,44 kWh (63%)

Einsparungen im Detail – Beispiel B

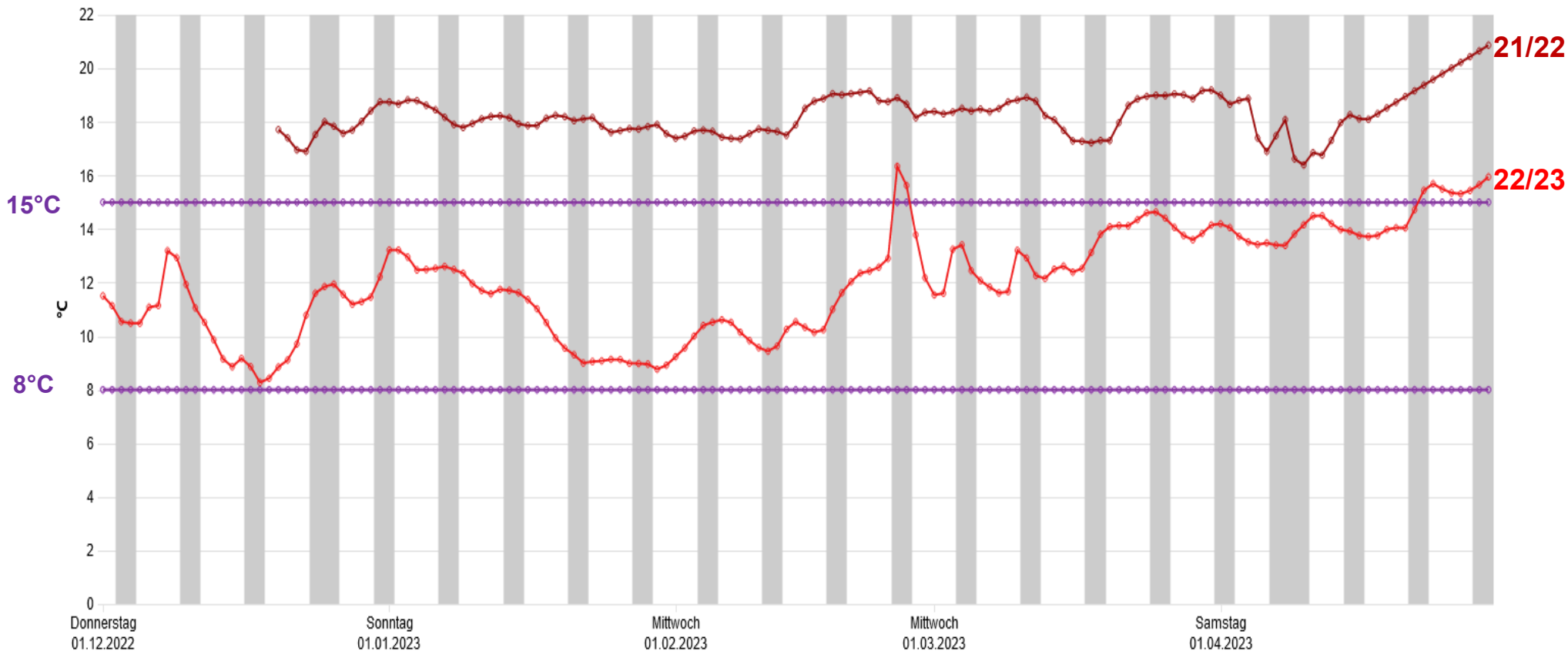
Temperaturverlauf anhand aktueller Daten



Typ	Zeitraum	Verbrauch 21/22	Verbrauch 22/23	Einsparung
Kirche	17.12. - 31.01.	4.978 kWh	2.622 kWh	2.356 kWh (47%)

Einsparungen im Detail – Beispiel C

Temperaturverlauf anhand aktueller Daten



Typ	Zeitraum	Verbrauch 21/22	Verbrauch 22/23	Einsparung
Kirche	15.12. - 30.04.	2.886 m ³	1.238 m ³	1.648 m ³ (57%)

Einsparungen im Bereich CO₂ - Vergleichbarkeit

Was bedeutet die Einsparung in der Heizperiode 2022/23 bei Kirchen und Gemeindehäuser für den CO₂ Ausstoß des ERV?

in Zahlen

Einsparung Kirchen und Gemeindehäuser	Hochrechnung Verbrauch 21/22	Hochrechnung Verbrauch 22/23
ca. 50%	8.600.000 kWh	4.300.000 kWh
ca. 50%	2.000.000 kg CO ₂	1.000.000 kg CO ₂

Rechengröße: 1 kWh Erdgas entspricht etwa 0,24kg CO₂

Einsparungen im Bereich CO₂ - Vergleichbarkeit

Was bedeutet die Einsparung in der Heizperiode 2022/23 bei Kirchen und Gemeindehäuser für den CO₂ Ausstoß des ERV?

im Vergleich: Beheizung eines Einfamilienhauses 120 qm/ Verbrauch ca. 19.500 kWh

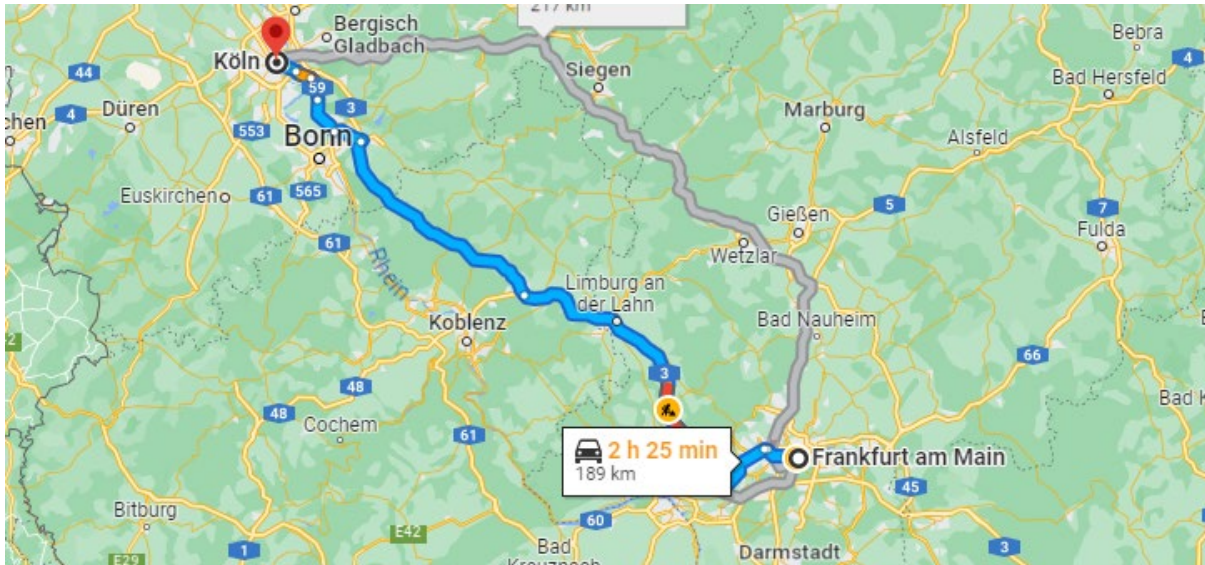


Einsparung von 4.300.000 kWh entspricht ~ **Beheizung von ca. 220 Einfamilienhäusern**

Einsparungen im Bereich CO₂ - Vergleichbarkeit

Was bedeutet die Einsparung in der Heizperiode 2022/23 bei Kirchen und Gemeindehäuser für den CO₂ Ausstoß des ERV?

im Vergleich: Autobahnfahrt zwischen Frankfurt und Köln mit 1 Person in 10 Jahre altem Auto / **Ausstoß 38 kg CO₂**



Einsparung von 1.000.000 kg CO₂ entspricht ~ **26.300 Fahrten** zwischen Frankfurt und Köln

Ziele für die Heizperiode 2023/2024:

- Die EKHN-Richtlinie zur Beheizung der Kirchen soll konsequent umgesetzt werden
 - Mindesttemperatur 8 Grad*
 - Höchsttemperatur 15 Grad*
- Kein „Dauerheizen“ von Kirchen – Heizen entsprechend der Richtlinie der EKHN
- Klärung in den Nachbarschaftsräumen, welche Kirchen beheizt werden, und Reduktion der beheizten Kirchen
- Von Januar bis Ostern: Gottesdienste vermehrt im Gemeindehaus feiern