



ENERGIEBERICHT 2025

des Landeswohlfahrtsverbandes Hessen

LANDESWOHLFAHRTSVERBAND HESSEN

Fachbereich Baumanagement

Herausgeber

Landeswohlfahrtsverband Hessen

Fachbereich Baumanagement

Ständeplatz 2

34117 Kassel

Tel. 0561 1004 - 0

baumanagement@lww-hessen.de

Redaktionsleitung

Mathias Bax

Redaktion

Waldemar Kammerer

Wiebke Kirchhof

Sükran Alkin

Torsten Sprengel

Sabine Keck

Jürgen Göbel

Anne Catrin Volke

Gestaltung

Heiko Horn

Wiebke Kirchhof

Waldemar Kammerer

Stand

August 2026

1. VORWORT	6
2. DAS JAHR 2025.....	8
3. ENERGIEEINSATZ.....	8
3.1 Datenermittlung	9
3.2 Liegenschaften des LWV Hessen	9
4. ENERGIEBILANZ.....	11
4.1 Gesamtverbrauch und kosten	11
4.2 Grafische Gesamtbilanz.....	13
4.3 Verteilung auf Energieträger	14
5. LIEGENSCHAFTSBERICHTE	15
5.1 Hauptverwaltung Kassel.....	16
5.2 Regionalverwaltung Darmstadt	18
5.3 Regionalverwaltung Wiesbaden	20
5.4 Schlossanlage Wabern	22
5.5 Schlossbergschule Wabern	24
5.6 Freiherr-von-Schütz-Schule Bad Camberg	26
5.7 Gisbert-Lieber-Haus Bad Camberg.....	28
5.8 Johannes-Vatter-Schule Friedberg.....	30
5.9 Johann-Peter-Schäfer-Schule Friedberg	32
5.10 Hermann-Schafft-Schule Homberg.....	34
5.11 Schule am Sommerhoffpark und Hermann-Herzog-Schule Frankfurt	36
5.12 Max-Kirmsse-Schule Idstein.....	38
5.13 Feldbergschule Idstein	40
5.14 Peter-Härtling-Schule Riedstadt	42
5.15 Anna-Freud-Schule Marburg und Alsfeld	44
5.16 Rehbergschule Herborn, Limburg und Wetzlar	46
5.17 Übersichtskarte der Liegenschaften	48

6. NUTZUNG VON REGENERATIVEN ENERGIEEN	50
6.1 Photovoltaik	50
6.2 Ökostrom.....	53
6.3 Energieportal	54
6.4 E-Ladeinfrastruktur	55
7. ENERGIESPAR-MAßNAHMEN 2025	56
8. WEITERES VORGEHEN	57
8.1 Strukturelle Beratung und Workshop	57
8.2 Bestandsaufnahme und individuelle Sparpotenziale	58
9. FUßABDRUCK	60

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

Foto: Uwe Zucchi



der LWV Hessen steht vor großen Herausforderungen. Wir müssen uns in Anbetracht von steigenden Fallzahlen und einer stark angespannten Finanzsituation stetig weiterentwickeln und den Verband effizienter gestalten. Dabei wollen wir uns noch deutlicher als moderner Sozialdienstleister aufstellen.

Unsere Agenda „LWV 2030 – Viele Köpfe. Ein Haus. Eine Vision.“ steht dabei maßgeblich für diesen Prozess.

Für eine wirtschaftliche Orientierung ist auch unser Energiebericht von besonderer Bedeutung. Ich freue mich daher, Ihnen den aktuellen Energiebericht für das Jahr 2025 vorlegen zu können. Wir haben uns hier stetig weiterentwickelt und vieles erreicht und umgesetzt. Wir sind auf dem Weg zur Klimaneutralität des Verbandes, die wir gemeinsam bis 2045 erreichen wollen. Der Weg dahin bleibt aber nicht ohne Hürden.

Auch in diesem und im vergangenen Jahr hält uns die weltpolitische Lage in Atem. Der Krieg in der Ukraine, der Krieg zwischen Israel und Palästina und die kriegerische Auseinandersetzung im Iran verursachen Leid und Einschränkungen, die auch vor unseren Türen nicht Halt machen. Die Preise für fossile Brennstoffe sind weiterhin hoch. Gleichzeitig wollen wir Menschen mit Behinderung, unseren Schülerinnen und Schülern und auch unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bestmögliche Lebens-, Lern- und Arbeitsbedingungen bieten.

Wir haben uns in diesem und im vergangenen Jahr daher weiterhin sehr intensiv mit der Überprüfung, der Bewertung und der energetischen Ertüchtigung der Liegenschaften des LWV Hessen auseinandergesetzt. Durch die Kenntnisse über den Bestand wird es uns nun ermöglicht, Maßnahmen gezielter zu planen und priorisiert und wirtschaftlich umzusetzen.

Dieser Energiebericht dokumentiert unsere gewonnenen Erkenntnisse und ist unverzichtbar für die Bewertung unserer laufenden und zukünftigen Baumaßnahmen.

Gemeinsam werden wir uns den Herausforderungen der Zukunft so weiter stellen, wirtschaftlich und energetisch klimaschonender handeln und unseren Teil zu einer lebenswerten Umwelt beitragen können.

Dafür werde ich mich auch zukünftig einsetzen.

Herzliche Grüße

Ihr

A handwritten signature in blue ink that reads "Dieter Schütz". The signature is written in a cursive style with a large initial 'D' and a stylized 'S'.

Dieter Schütz
Beigeordneter

4. DAS JAHR 2025

Auch im Jahr 2025 bleibt die globale Energielage angespannt. Die Preise für Erdgas, Erdöl und Kohle liegen weiterhin deutlich über dem Vor-Krisen-Niveau. Geopolitische Konflikte, begrenzte Förderkapazitäten und der wachsende Wettbewerb um Flüssigerdgas (LNG) sorgen für anhaltende Volatilität auf dem Weltmarkt. In Europa verschärft der steigende CO₂-Preis die Situation zusätzlich.

Die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern trifft den Gebäudesektor besonders hart. Rund 30 Prozent des Endenergieverbrauchs in Deutschland entfallen auf Gebäude – überwiegend für Heizung und Warmwasser. Vor diesem Hintergrund liegt ein großes Augenmerk auf der Erfassung und der kontinuierlichen Reduktion der Verbräuche in den eigenen Liegenschaften des LWV.

Der Druck zur Transformation im Gebäudesektor wächst spürbar: Das Gebäudeenergiegesetz, der Ausbau von Wärmepumpen, Solarthermie und Fernwärme sowie die energetische Sanierung sollen den Gebäudebestand schrittweise von fossilen Brennstoffen entkoppeln. Im Gebäudebereich gibt es einen enormen Nachholbedarf, was Sanierungsquoten und damit die Senkung der Energiebedarfe betrifft. Wenn wir bauen und modernisieren, tun wir dies für die Zukunft und im Regelfall für mehrere Jahrzehnte. Daher sollten wir die künftigen klimatischen Bedingungen ebenfalls im Blick behalten. Gebäude, die aktuell nur beheizt werden, könnten künftig eine Kühlung benötigen, wenn der sommerliche Wärmeschutz nicht den prognostizierten Hitzeperioden standhält.

Reine Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen, wie sie auf bisherigen Grundlagen getroffen wurden, bieten daher keine belastbare Entscheidungsgrundlage für dauerhaft resiliente Gebäude.

Klar ist: Jede eingesparte fossile Kilowattstunde bedeutet mehr Klimaschutz, Preisstabilität und Versorgungssicherheit.

5. ENERGIEEINSATZ

Der Energieverbrauch wird grundsätzlich in die Kategorien Strom und Heizenergie (Wärme) unterteilt. Zum Stromverbrauch zählt neben dem aus dem Netz bezogenen Strom auch die Menge an Strom, die durch Photovoltaikanlagen (PV) oder Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK) erzeugt und selbst verbraucht wird. Die bei den KWK-Anlagen entstehende Abwärme, die für Heizzwecke genutzt wird, wird beim Wärmeverbrauch mitberücksichtigt.

In den Stromdiagrammen des Energieberichts wird ausschließlich der vor Ort verbrauchte Strom dargestellt. Die ins öffentliche Netz eingespeiste Strommenge bleibt unberücksichtigt, um eine realistische Abbildung des tatsächlichen Energiebedarfs der Liegenschaften zu erhalten.

Die durch eigene Photovoltaikanlagen erzeugte Strommenge wird in den Übersichten zu den regenerativen Energien aufgeführt und bei der Berechnung der CO₂-Vermeidung berücksichtigt.

5.1 DATENERMITTLUNG

Für die Liegenschaften des LWV Hessen werden die Abrechnungen für Fernwärme, Erdgas, Strom und Wasser dem Energiemanagement im Fachbereich Baumanagement (BM) zur Verfügung gestellt. Für die Auswertung werden Verbrauchsmengen und Kosten je Zähler erfasst und mittels eines Energieerfassungstools für weitergehende Analysen aufbereitet. Zur Kontrolle erfolgt die monatliche Erfassung von nahezu 100 Hauptzählern sowie etwa 300 Unterzählern.

5.2 LIEGENSCHAFTEN DES LWV HESSEN

In den nachfolgenden Tabellen sind die erfassten Liegenschaften des LWV Hessen aufgeführt. Dabei wird zwischen Liegenschaften im Eigentum und angemieteten Objekten, darunter auch die jeweiligen Außenstellen (AS), unterschieden.

LIEGENSCHAFTEN IM EIGENTUM

Ort	Bezeichnung	Kürzel	Energieträger
Kassel	Hauptverwaltung Kassel	HV KS	Fernwärme
Darmstadt	Regionalverwaltung Darmstadt	RV DA	Gas
Wiesbaden	Regionalverwaltung Wiesbaden	RV WI	Gas
Wabern	Schlossanlage	SW	Gas
Wabern	Schlossbergschule	SBS	Gas
Bad Camberg	Freiherr-von-Schütz-Schule	FvSS	Gas
Bad Camberg	Gisbert-Lieber-Haus (Internat)	GLH	Gas
Friedberg	Johannes-Vatter-Schule / Internat	JVS	Gas
Friedberg	Johann-Peter-Schäfer-Schule / Internat	JPSS	Gas
Homberg (Efze)	Hermann-Schafft-Schule / Internat	HSS	Gas
Idstein	Feldbergschule	FBS	Gas
Idstein	Max-Kirmsse-Schule	MKS	Gas
Frankfurt a. M.	Schule am Sommerhoffpark	SamS	Fernwärme
Frankfurt a. M.	Hermann-Herzog-Schule	HHS	Fernwärme
Riedstadt	Peter-Härtling-Schule	PHS	Nahwärme
Heppenheim	AS der Peter-Härtling-Schule	PHS H	Nahwärme

Tabelle 1: Übersicht der Objekte im Eigentum

LIEGENSCHAFTEN ALS MIETOBJEKTE

Ort	Bezeichnung	Kürzel	Energieträger
Kassel	Käthe-Kollwitz-Schule	KKS	Nahwärme
Hofgeismar	AS der Käthe-Kollwitz-Schule	KKS H	Nahwärme
Herborn	Rehbergsschule	RBS	Nahwärme
Limburg	AS der Rehbergsschule	RBS L	Nahwärme
Wetzlar	AS der Rehbergsschule	RBS W	Nahwärme
Hanau	Paula-Fürst-Schule	PFS	Fernwärme
Eltville	Heinrich-Böll-Schule	HBS	Nahwärme
Marburg	Anna-Freud-Schule	AFS	Nahwärme
Alsfeld	AS der Anna-Freud-Schule	AFS A	Nahwärme
Eschwege	AS der Schlossbergsschule	SBS E	Nahwärme
Korbach	AS der Schlossbergsschule	SBS K	Nahwärme
Höchst	Peter-Härtling-Schule	PHS T	Nahwärme

Tabelle 2: Übersicht angemieteter Objekte

6.ENERGIEBILANZ

6.1 GESAMTVERBRAUCH UND KOSTEN

Die Bezeichnung „Gesamtverbrauch“ bezieht sich im Folgenden auf alle in Tabelle 1 aufgeführten Liegenschaften im Eigentum des LWV Hessen sowie auf die Mietobjekte aus Tabelle 2, für die eine Abrechnung der Nebenkosten vorliegt. Die in Tabelle 2 gelisteten Objekte (meist Schulen) sind Gebäude bzw. Räume, die sich häufig in unmittelbarer Nähe zu Kliniken befinden. Die Betriebskostenabrechnung, einschließlich Energie- und Wasserkosten, erfolgt z. T. anteilig nach Flächennutzung, sodass keine exakten Verbrauchsdaten ausgewiesen werden können.

Beim Wärmeverbrauch ist ein witterungsbedingter leichter Anstieg von 3 % zu verzeichnen. Der Stromverbrauch bleibt dagegen nahezu stabil und sinkt, trotz Einsparungen durch moderne Technik nur minimal, da der Bedarf im Rechenzentrum des LWV bei Ekom21 um 77 MWh bzw. 19 % gestiegen ist.

GESAMTVERBRAUCH

	2024	2025	Differenz
Wärme	10.660 MWh	11.403 MWh	6,9 %
Strom	2.977 MWh	3.259 MWh	9,4 %
CO ₂	2.345 t	1.987 t	- 15,2 %

Tabelle 3: Übersicht Gesamtverbrauch (Energie) und CO₂-Ausstoß

Die Wärmeverbräuche stiegen witterungsbedingt etwas an. Trotz des gestiegenen Wärmeverbrauchs konnte der CO₂-Ausstoß, besonders bei Fernwärme, deutlich gesenkt werden. Insgesamt zeigt sich ein gemischtes Bild: leicht gestiegener Wärme- und Stromverbrauch und Senkung der CO₂-Emissionen.

Die geopolitische Lage bleibt einer der zentralen Treiber für Gas- und Strompreise und wird auch über 2025 hinaus entscheidend bleiben, vor allem in Europa und damit auch in Deutschland. Seit dem russischen Angriff auf die Ukraine hat sich der europäische Energiemarkt strukturell verändert und ist nicht mehr abhängig von russischem Pipeline-Gas.

ENERGIEKOSTEN

	2024	2025	Differenz
Wärme	1.165 T€	1.351 T€	16,0 %
Strom	807 T€	862 T€	6,8 %
Gesamt	1.972 T€	2.213 T€	12,2 %

Tabelle 4: Übersicht der Energiekosten

Die Kosten der Energieversorgung bleiben auf hohem Niveau, aber ohne extreme Preisspitzen, wie in den Krisenjahren 2022–2023. Die steigende CO₂-Bepreisung war 2025 ein deutlicher Kostentreiber. Daraus resultierende Mehrkosten für Gasheizungen lagen bei ca. 1 Cent pro kWh Erdgas. Die weitere Entwicklung des CO₂-Preises ist aktuell noch ungewiss.

Für die Berechnung der CO₂-Emissionen 2025 wurden folgende Emissionsfaktoren verwendet:

EMISSIONSFAKTOREN

Energieträger	CO ₂ /MWh in t	Quelle
Ökostrom	0,000	Oberhessische Versorgungsbetriebe
Strom bis 2022	0,256	E-Werk Mittelbaden
Erdgas bis 2024	0,247	Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg
Erdgas 2025	0,201	Umweltbundesamt
Fernwärme Kassel	0,000	Städtische Werke Kassel ab Mitte 2025
Fernwärme Frankfurt	0,000	Mainova AG ab Mitte 2025

Tabelle 5: Verwendete Emissionsfaktoren

Die Fernwärme in Kassel und Frankfurt ist seit 2025 deutlich klimafreundlicher: Die Neubestimmung der Emissionsfaktoren bei der Wärmeerzeugung weist für den spezifischen CO₂-Emissionsfaktor eine Verbesserung auf 0,0 g CO₂/kWh (nach Anlage 9 Nr. 1c des Gebäudeenergiegesetzes) seit Juli 2025 aus.

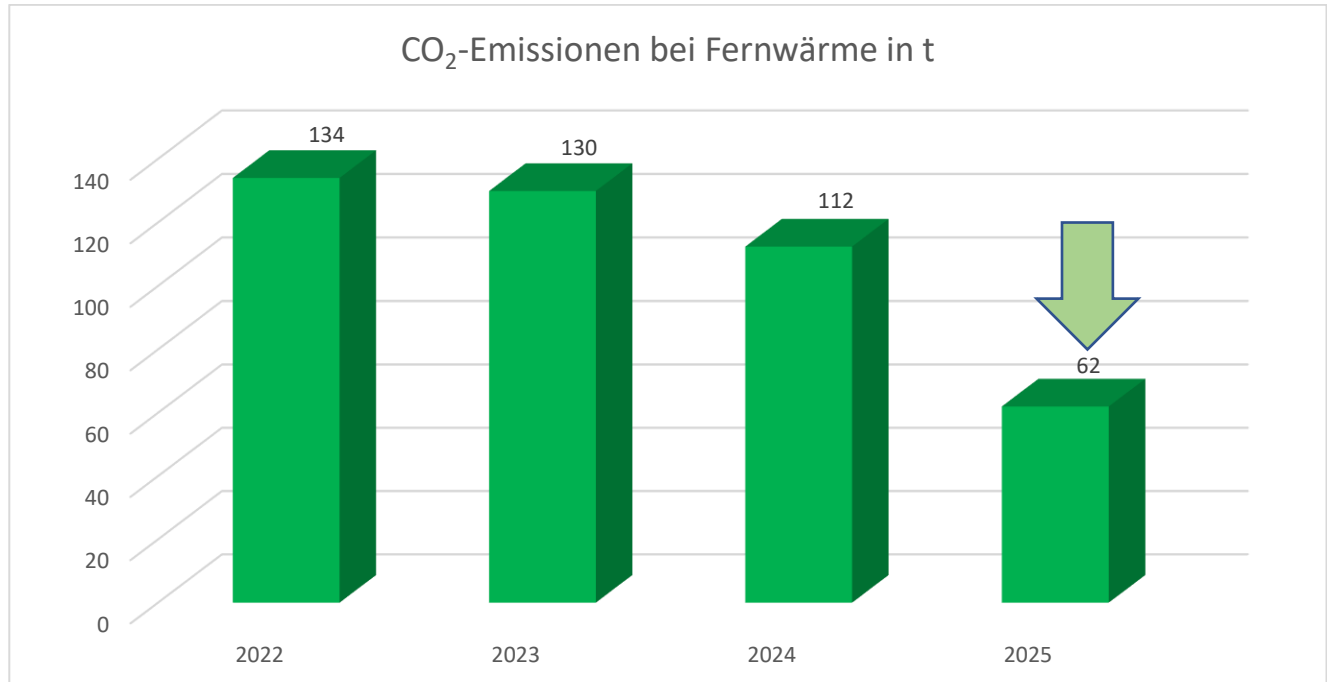


Abbildung 1: Reduktion der CO₂-Emissionen (Fernwärme)

6.2 GRAFISCHE GESAMTBILANZ

Die folgenden Diagramme zeigen den Anteil des Gesamtenergieverbrauchs, der im Durchschnitt in den Jahren 2016 bis 2024 sowie im Jahr 2025 auf Strom und Wärme entfiel. Dabei wird deutlich, dass der überwiegende Teil des Energieverbrauchs weiterhin für die Wärmebereitstellung benötigt wurde.

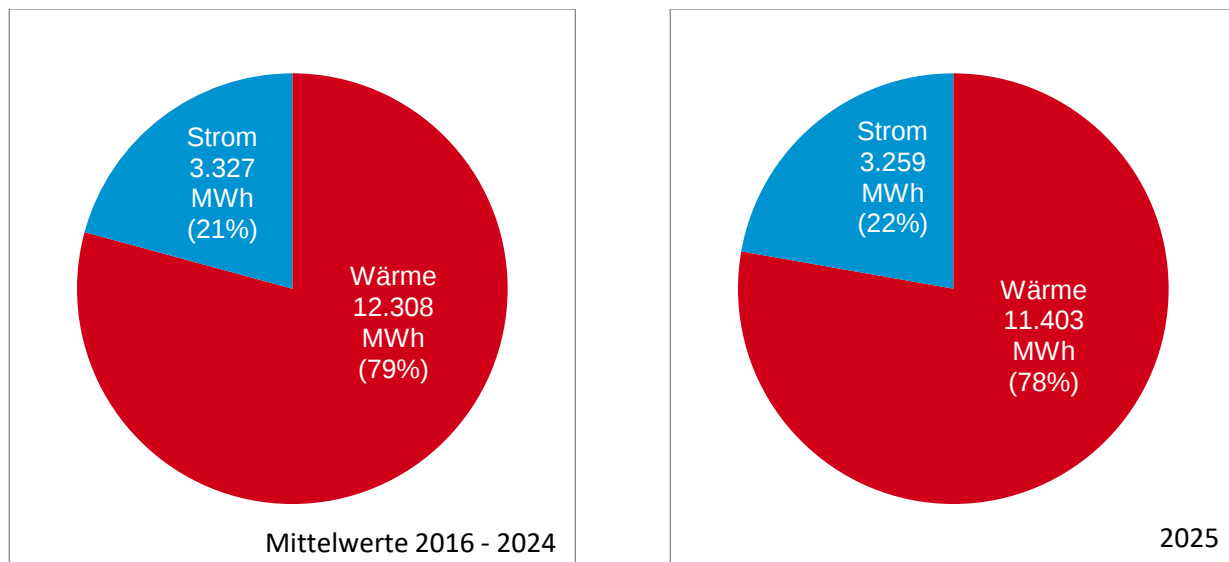


Abbildung 2: Jährlicher Energieverbrauch in MWh

Die massive Verschiebung des CO₂-Ausstoßes bei Strom ist weiterhin durch die Umstellung auf Ökostrom ab 2023 bedingt.

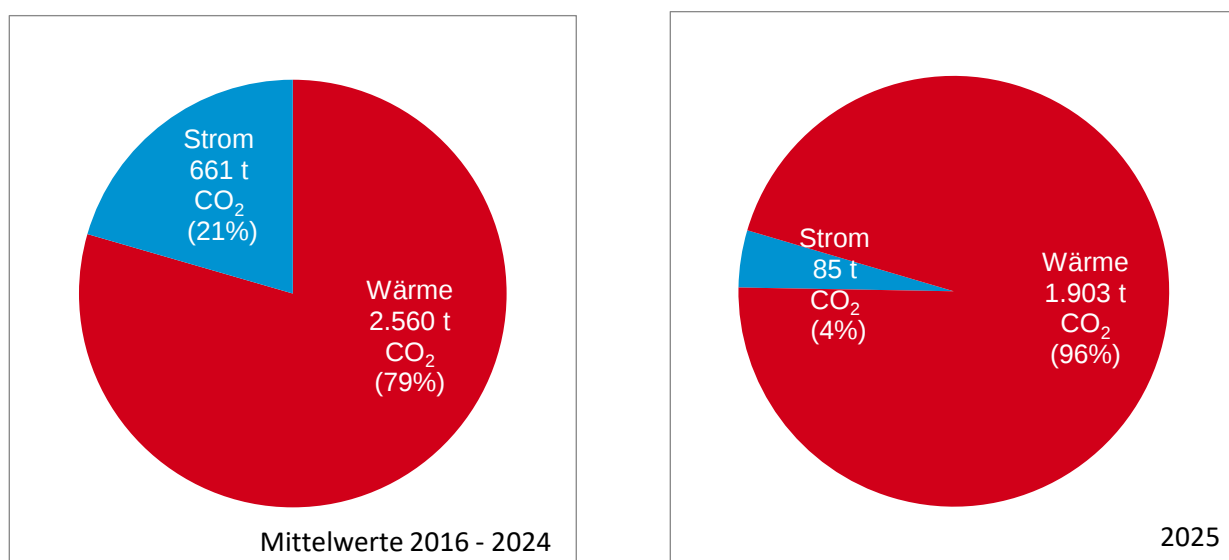


Abbildung 3: Jährlicher CO₂-Ausstoß

Die Energieausgaben sind durch den fortdauernden Krieg in der Ukraine und die allgemeine Marktlage auf einem hohen Niveau geblieben. Besonders der Gaspreis erholte sich seit der Energiekrise nicht deutlich. Im Vergleich zu dem Jahr 2020 ist der Gaspreis um den Faktor 2 bis 3 gestiegen, was auch die Erhöhung der Kosten für Wärme um 45 % erklärt. Beim Strom ist der Anstieg mit 22 % geringer.

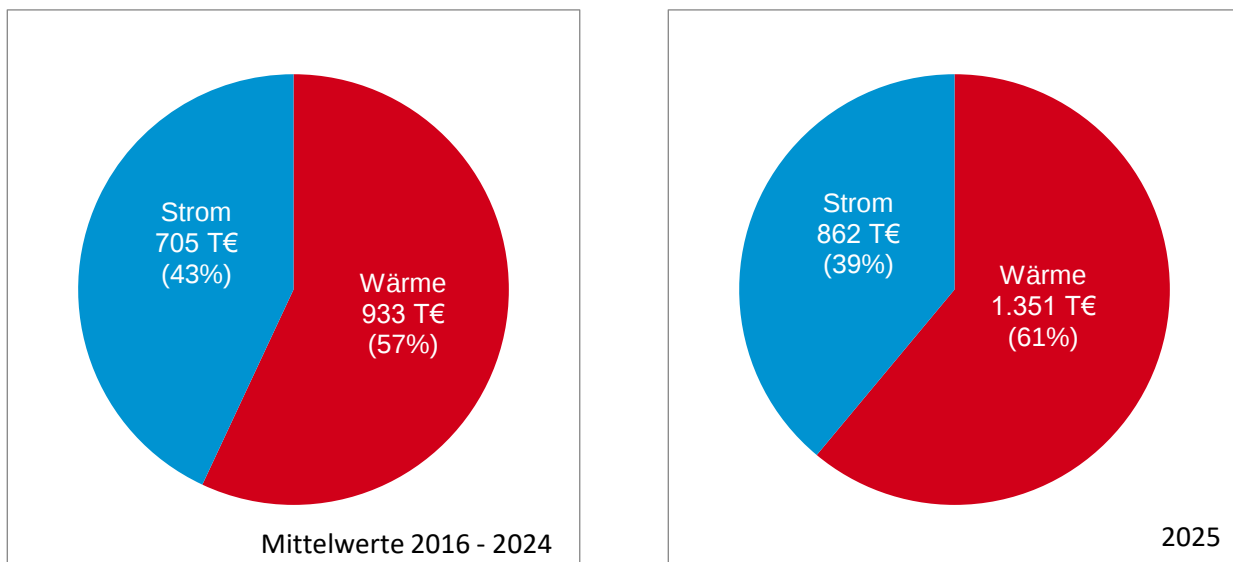


Abbildung 4: Jährliche Energiekosten in Tausend Euro

6.3 VERTEILUNG AUF ENERGIETRÄGER

Der Gesamtverbrauch an Wärme lag 2025 bei 11,4 GWh, wobei Erdgas die Hauptenergiequelle darstellte. Der Anteil der Fernwärme betrug 19 %. Da Fernwärme durch die Nutzung von Abwärme aus der Stromerzeugung und der Müllverbrennung vergleichsweise geringe CO₂-Emissionen verursacht, setzt der LWV Hessen an den Standorten, wo Fernwärme verfügbar ist, möglichst auf diese Energieform.

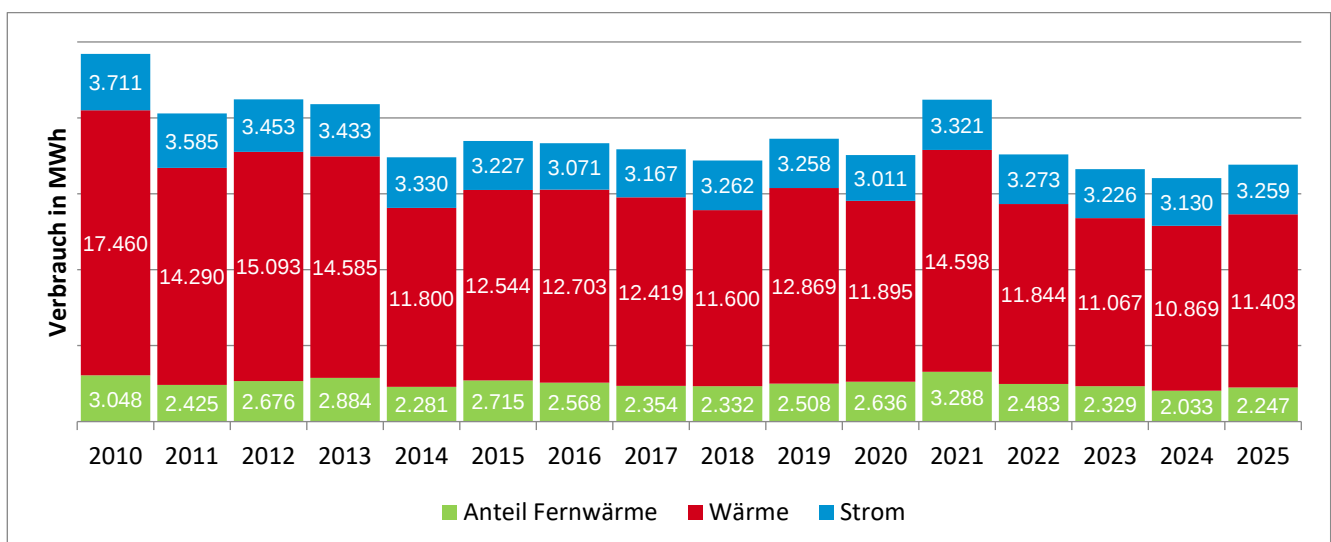


Abbildung 5: Energiebezug und Energieträger

Der Preisanstieg bei fossilen Brennstoffen sorgte für einen Anstieg der Energieversorgungskosten in den letzten Jahren. Im Vergleich zum Jahr 2020 erhöhten sich die Kosten der Wärmeversorgung deutlich. Die Stromversorgung verteuerte sich dabei um ca. 30 %. Neue PV-Anlagen und die Eigenstromnutzung bei älteren PV-Anlagen sollen diese Mehrkosten dauerhaft reduzieren.

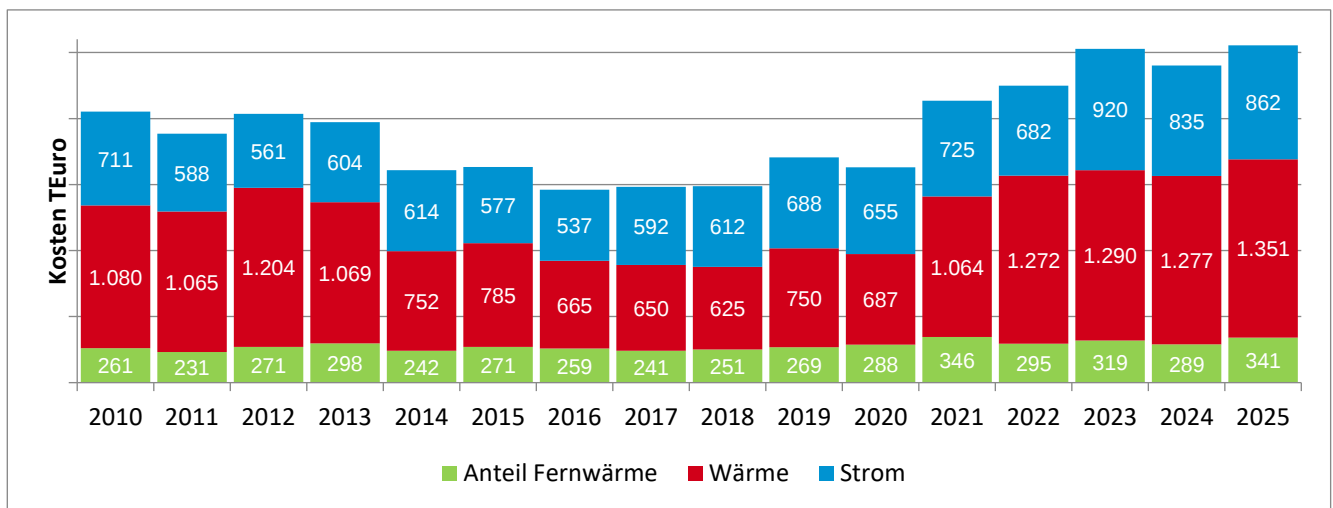


Abbildung 6: Kosten je Energieträger

Die Sanierung des Gebäudebestandes bleibt zudem weiterhin ein zentraler Schwerpunkt, um die CO₂-Emissionen bei der Wärmeversorgung nachhaltig zu senken.

7. LIEGENSCHAFTSBERICHTE

Der LWV Hessen hat den eigenen Energieverbrauch in den letzten Jahren kontinuierlich reduzieren können. Der jährliche Energiebericht ermöglicht eine fundierte Bewertung der Kennzahlen und Erfolge bei der Reduzierung des Energieverbrauchs.

In folgenden Kapiteln werden die Verbrauchswerte der Verwaltungen und Schulen, unterteilt nach Standorten, dargestellt. Für die Stromdiagramme wurden sowohl die von den Versorgern bezogenen Energiemengen als auch die durch KWK- und PV-Anlagen erzeugten und direkt vor Ort verbrauchten Strommengen berücksichtigt.

Ergänzend sind Trinkwasserverbräuche und die damit verbundenen Kosten dargestellt.

7.1 HAUPTVERWALTUNG KASSEL

Zur Hauptverwaltung in Kassel gehören folgende Objekte:

Ständeplatz 6–10 (Ständehaus),
Kölnische Straße 30, 37 und 39,
Kurfürstenstraße 1 und 7,
Ständeplatz 2–4,
Akazienweg 10.



Abbildung 8: Ständehaus



Abbildung 7: Kölnische Str. 30

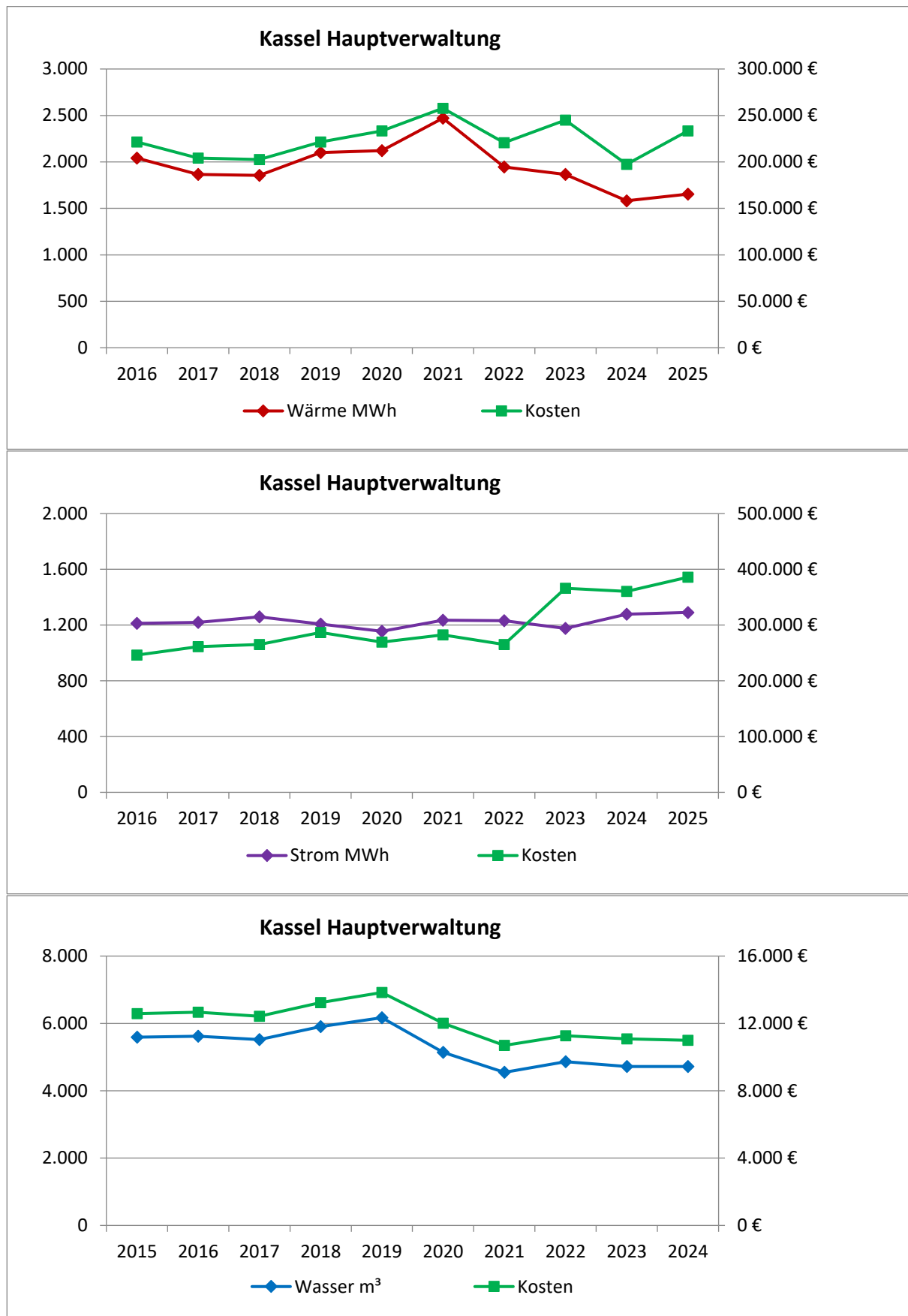


Abbildung 9: Akazienweg 10

871 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Baumaßnahmen:	Sanierung des Ständehauses von 2009 bis 2011 und barrierefreie Erschließung von 2021 bis 2023
Umfang:	Ständesaal, Foyer, Aufzug, Fenster, Bedachung, LED-Beleuchtung, neue Lüftungs- und Heizungstechnik
Spez. Wärmeverbrauch:	63 kWh/(m²a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2010 bis 2024 ca. 80 kWh/(m²a)
Fläche (BGF):	ca. 26.150 m²
Sonstiges:	Ladeinfrastruktur für Dienstfahrzeuge
Info / Hinweis:	Umstellung der PV-Anlage in der Kölnische Str. 30 auf Eigenverbrauch

Wärme, Strom, Wasser – Hauptverwaltung Kassel



7.2 REGIONALVERWALTUNG DARMSTADT

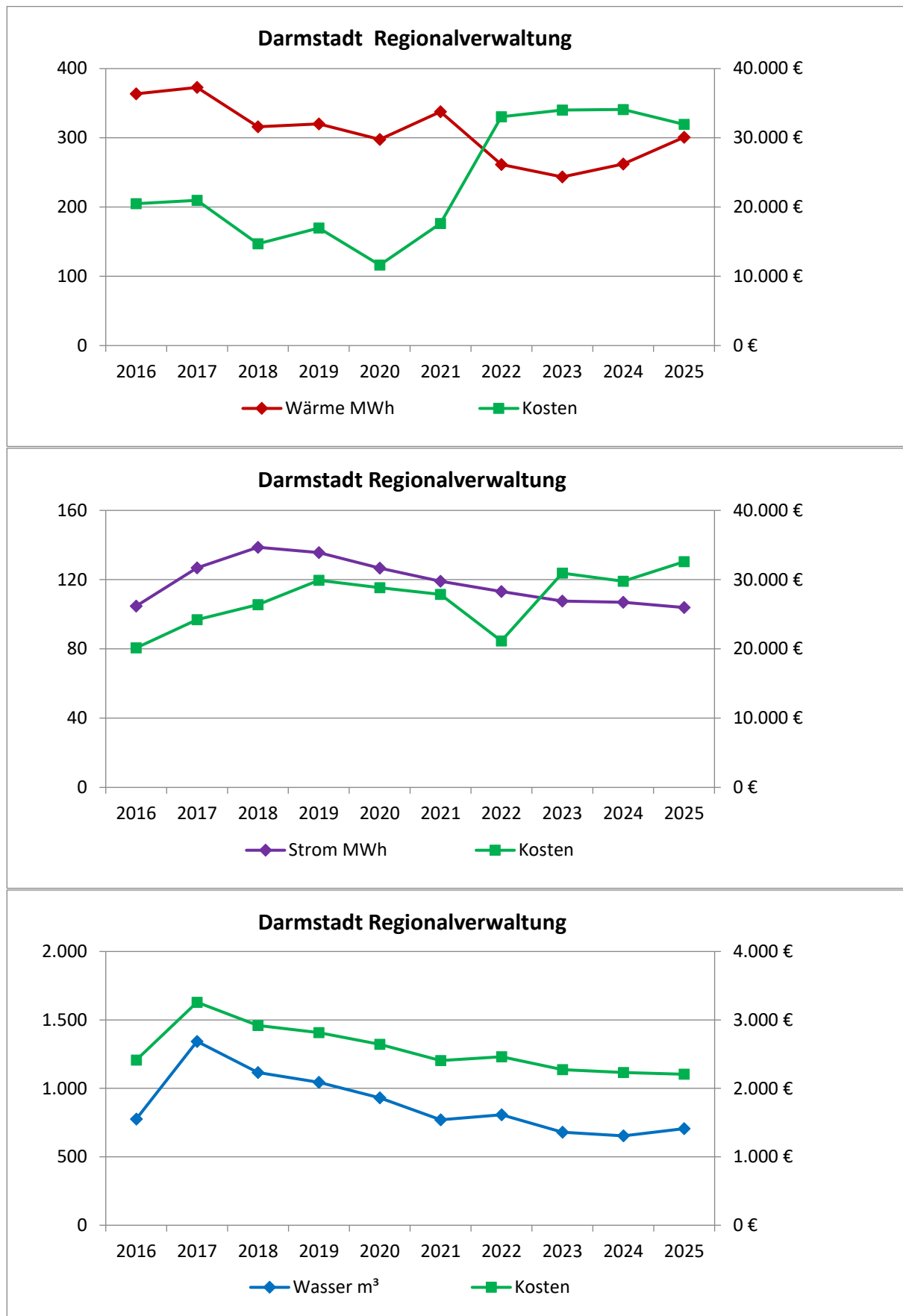


Abbildung 10: Regionalverwaltung Darmstadt

290 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Baumaßnahmen:	Sanierung der Regionalverwaltung Oktober 2014 bis Juni 2016
Umfang:	Dämmung der oberen Geschossdecke und von Teilen der Außenwände Neue Heizungstechnik Drehzahlgeregelte Heizungsumwälzpumpen
Spez. Wärmeverbrauch:	82 kWh/(m²a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	vor der Sanierung ca. 142 kWh/(m²a)
Fläche (BGF):	ca. 3.900 m²
Sonstiges:	Ladeinfrastruktur für Dienstfahrzeuge
Info / Hinweis:	Ein Blockheizkraftwerk (BHKW) lieferte bis 2020 noch Strom und Wärme. Auf einen Austausch der Anlage wurde aus ökologischen Gründen verzichtet, da nun Öko-Strom verwendet wird.

Wärme, Strom, Wasser – Regionalverwaltung Darmstadt



7.3 REGIONALVERWALTUNG WIESBADEN



Abbildung 12: Regionalverwaltung Wiesbaden

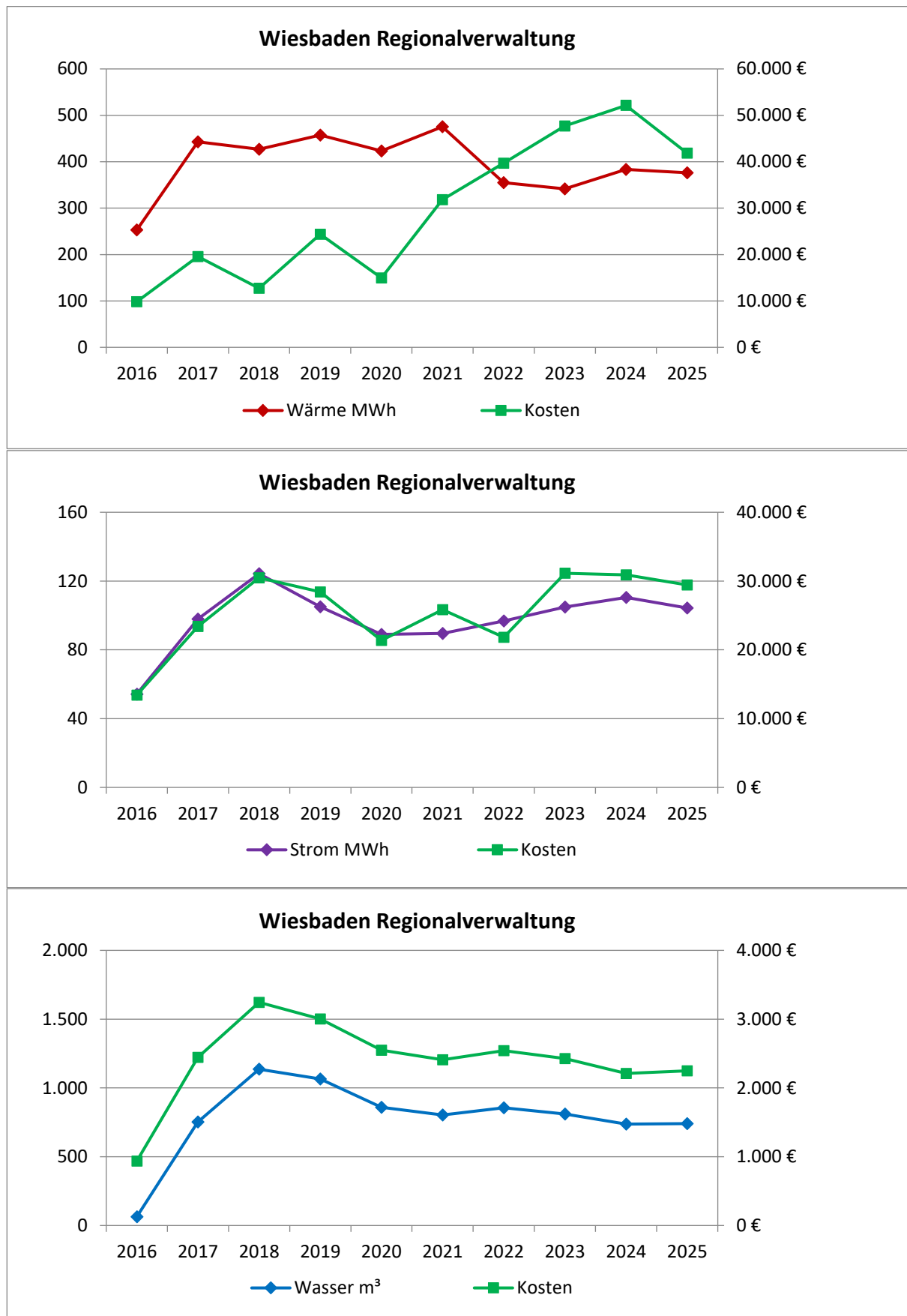


Abbildung 11: Ansicht Fassade mit Zufahrt

284 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Baumaßnahmen:	Sanierung der Regionalverwaltung Oktober 2015 bis Juni 2017
Umfang:	Dämmung der oberen Geschossdecke und von Teilen der Außenwände Neue Heizungstechnik mit Gasbrennwertkessel und Blockheizkraftwerk (BHKW) Drehzahlgeregelte Heizungsumwälzpumpen
Spez. Wärmeverbrauch:	95 kWh/(m²a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	vor der Sanierung ca. 160 kWh/(m²a)
Fläche (BGF):	ca. 3.660 m²
Sonstiges:	Ladeinfrastruktur für Dienstfahrzeuge
Info / Hinweis:	Eine Kraft-Wärme-Kopplungsanlage (KWK) unterstützt bei der Versorgung mit Strom und Wärme.

Wärme, Strom, Wasser – Regionalverwaltung Wiesbaden



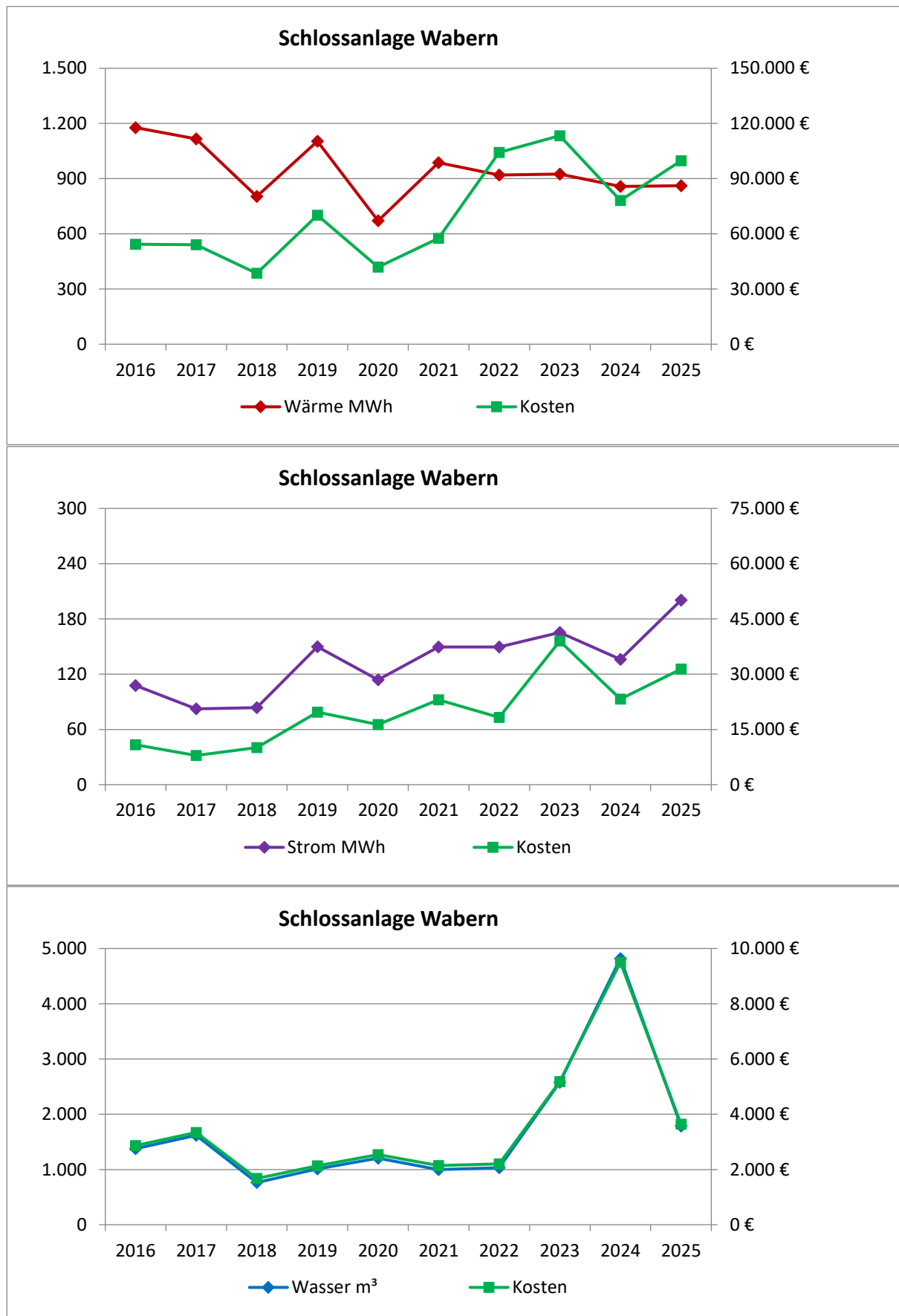
7.4 SCHLOSSANLAGE WABERN



Abbildung 13: Jagdschloss Wabern

Baumaßnahmen:	Neue Anlagentechnik
Umfang:	Heizungstechnik mit Gasbrennwertkessel und Blockheizkraftwerk (BHKW) Einbau neuer, drehzahl geregelter Heizungsumwälzpumpen
Spez. Wärmeverbrauch:	123 kWh/(m ² a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2016 bis 2024 ca. 136 kWh/(m ² a)
Fläche (BGF):	ca. 7.000 m ²
Sonstiges:	teilweise Leerstand
Info / Hinweis:	Die zukünftige Nutzung der Anlage ist noch unklar. Im Jahr 2024 war der höhere Wasserverbrauch durch einen Rohrbruch und die Spülung der Leitungen bedingt.

Wärme, Strom, Wasser – Schlossanlage Wabern



7.5 SCHLOSSBERGSCHULE WABERN



Abbildung 15: Marstall

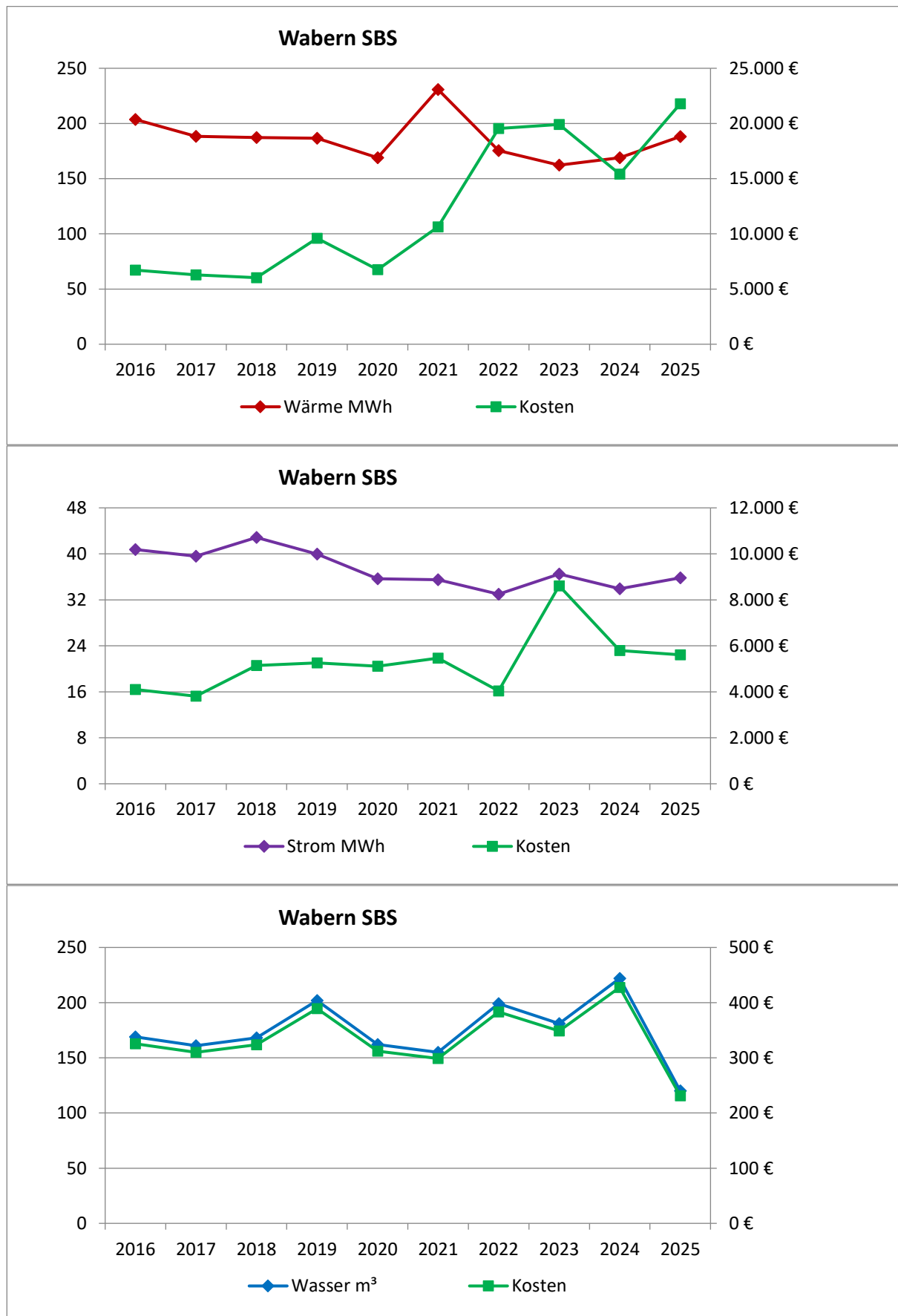


Abbildung 14: SBS Wabern mit Marstall

93 Schülerinnen und Schüler in Wabern und 34 in Korbach und Eschwege

Förderungsschwerpunkt:	Emotionale und soziale Entwicklung sowie kranke Schülerinnen und Schüler
Baumaßnahmen:	2007 bis 2008 Sanierung des Marstallgebäudes
Spez. Wärmeverbrauch:	56 kWh/(m ² a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2016 bis 2024 ca. 55 kWh/(m ² a)
Fläche (BGF):	ca. 3.380 m ²
Info / Hinweis:	Heizungspumpen und defekte Wärmezähler 2025 ausgetauscht. Der gesunkene Wasserverbrauch ist durch einen defekten Zähler bedingt.

Wärme, Strom, Wasser – Schlossbergschule Wabern



7.6 FREIHERR-VON-SCHÜTZ-SCHULE BAD CAMBERG



Abbildung 17: Eingang der FvSS in Bad Camberg



Abbildung 16: Pausenhof der FvSS

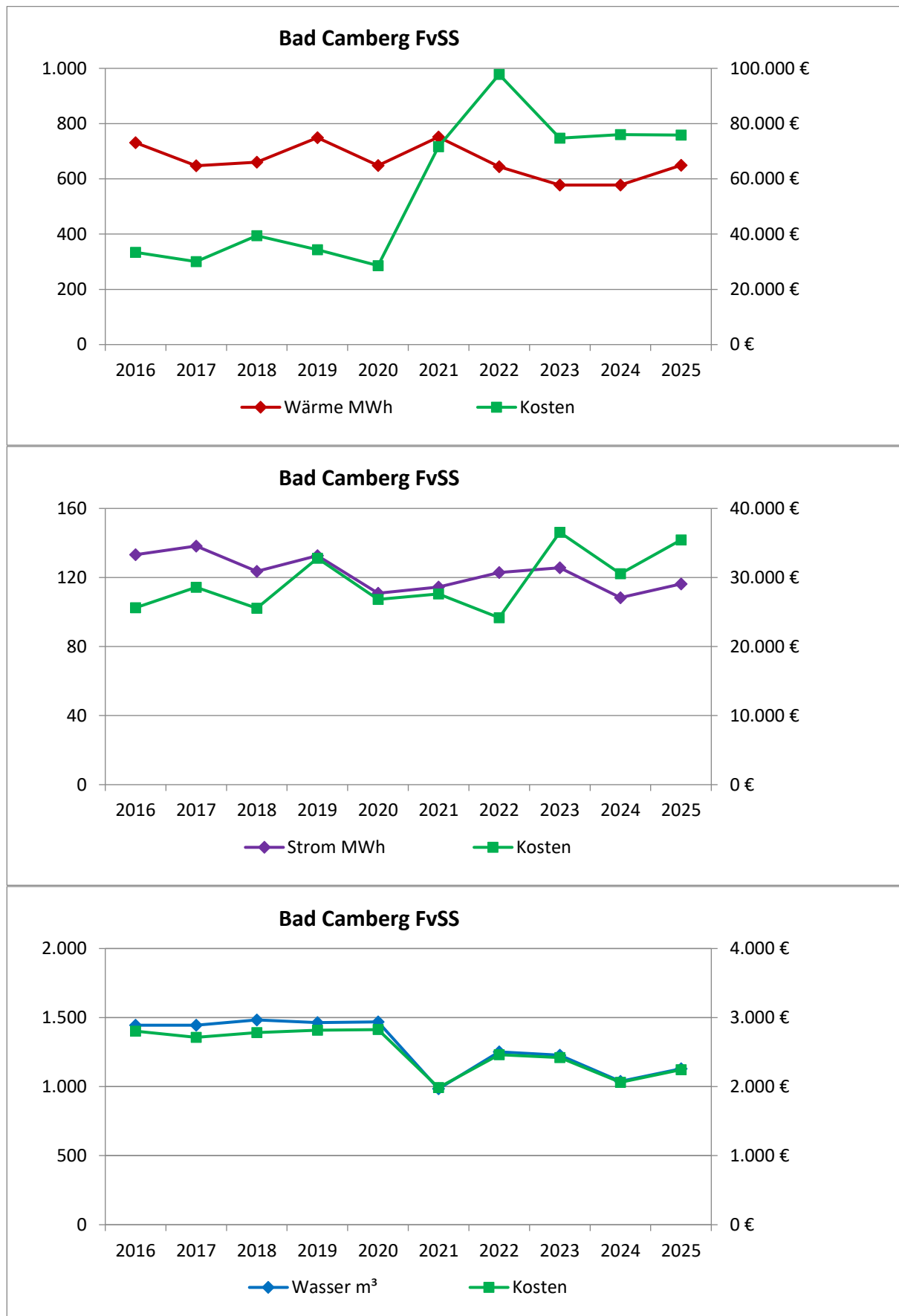


Abbildung 18: Altbau der FvSS

179 Schülerinnen und Schüler

Förderungsschwerpunkt:	Hörschädigungen oder Beeinträchtigungen im Bereich der auditiven Verarbeitung und Wahrnehmung
Baumaßnahmen:	Gebäudeerweiterung, Fertigstellung 1999
Spez. Wärmeverbrauch:	94 kWh/(m²a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2016 bis 2024 ca. 97 kWh/(m²a)
Fläche (BGF):	ca. 6.880 m²
Info / Hinweis:	Das vormals mitbetriebene Nachbarhaus Brendel wurde 2025 veräußert

Wärme, Strom, Wasser – Freiherr-von-Schütz-Schule Bad Camberg



7.7 GISBERT-LIEBER-HAUS BAD CAMBERG



Abbildung 19: GLH mit dem Anbau der Mensa

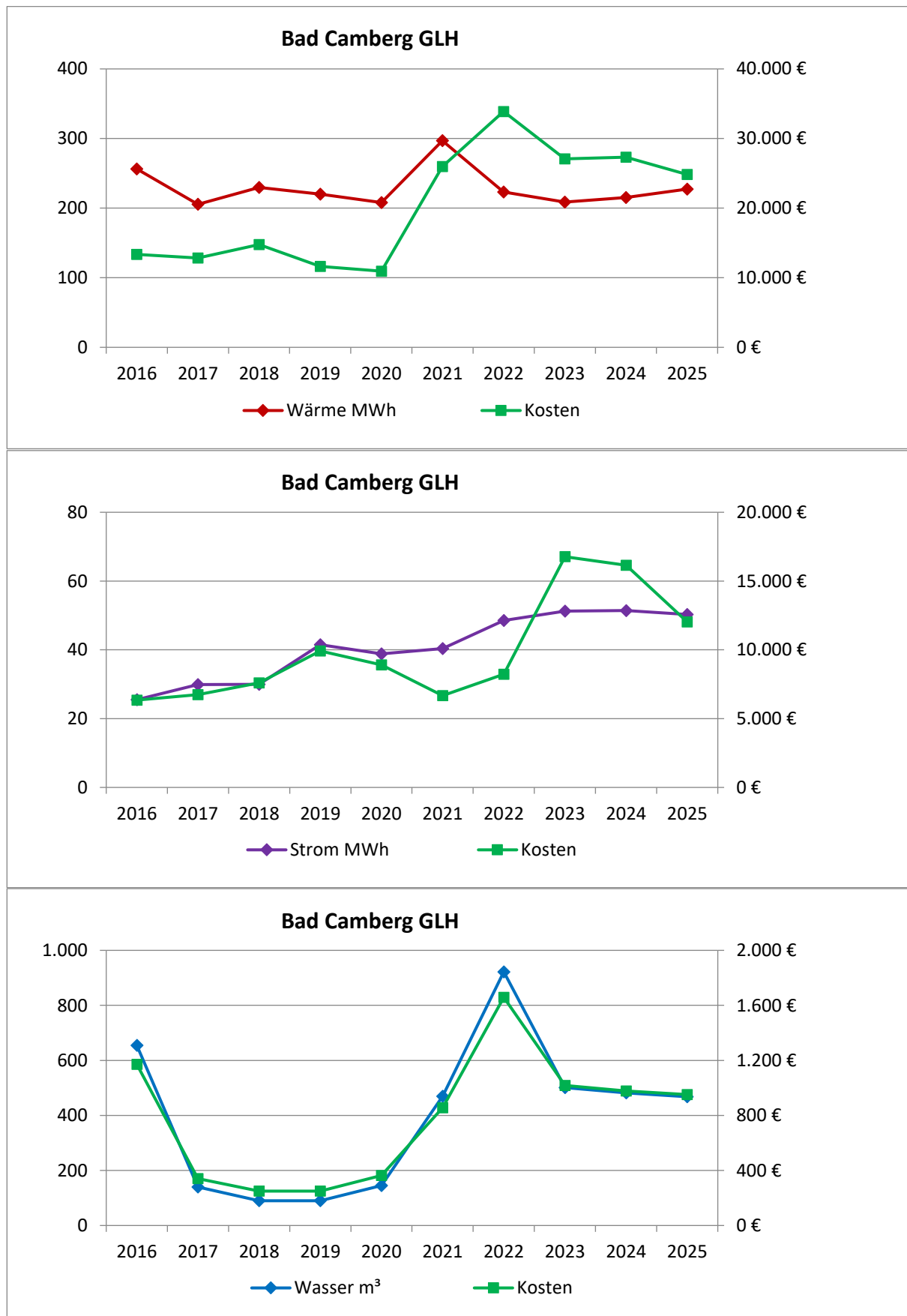


Abbildung 20: GLH (Nordansicht)

Internat der Freiherr-von-Schütz-Schule

Förderungsschwerpunkt:	Kinder mit Hörschädigung
Baumaßnahmen:	Sanierung, Fertigstellung 2020
Spez. Wärmeverbrauch:	115 kWh/(m²a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2016 bis 2024 ca. 116 kWh/(m²a)
Fläche (BGF):	ca. 1.980 m²
Info / Hinweis:	Ein BHKW unterstützt bei der Versorgung mit Strom und Wärme. Im Jahr 2022 gab es einen Rohrbruch und danach Spülmaßnahmen.

Wärme, Strom, Wasser – Gisbert-Lieber-Haus Bad Camberg



7.8 JOHANNES-VATTER-SCHULE FRIEDBERG



Abbildung 21: Bestand JVS



Abbildung 23: Planung zum Erweiterungsbau

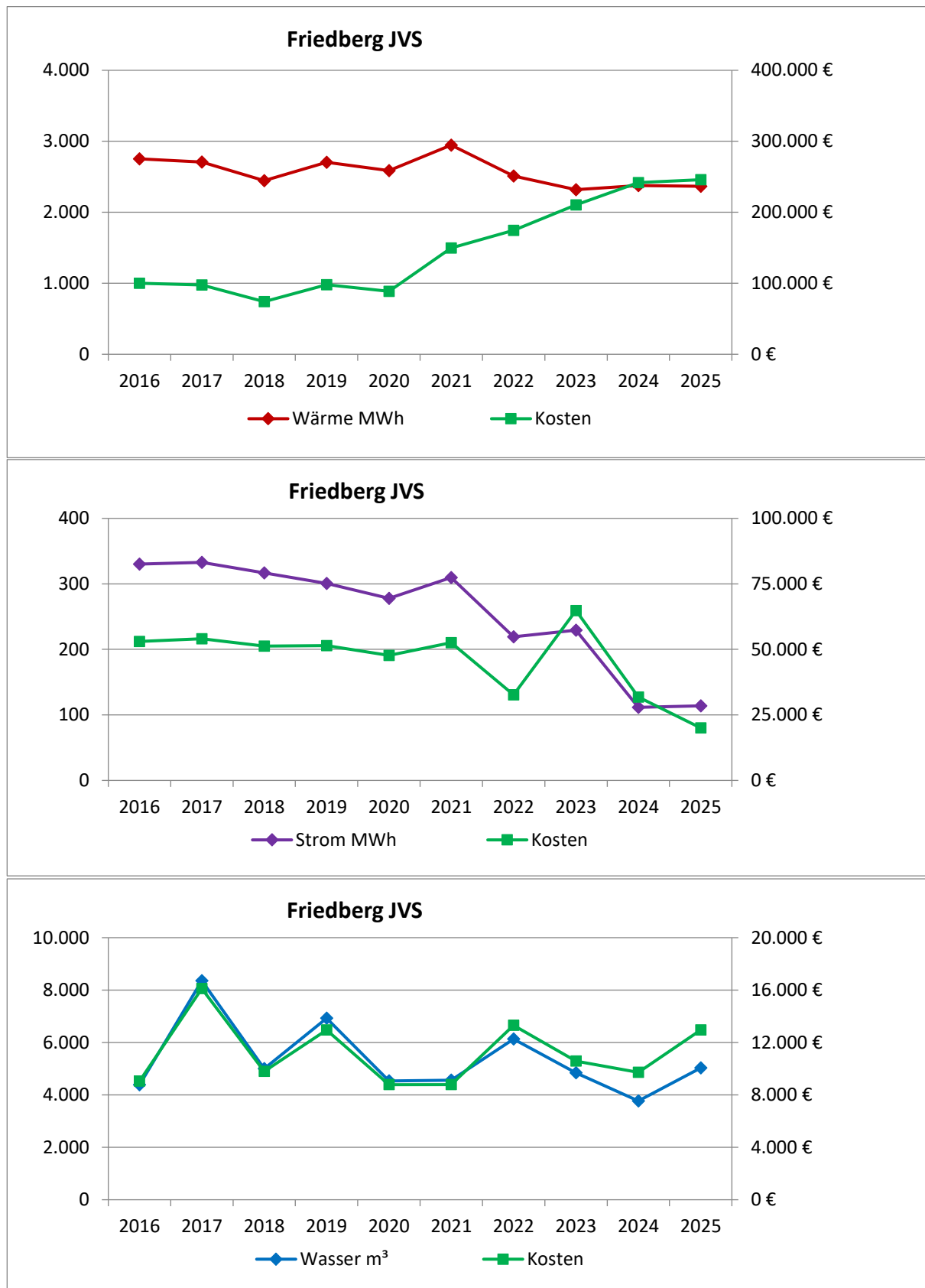


Abbildung 22: Plan für die Umgestaltung

161 Schülerinnen und Schüler

Förderungsschwerpunkt:	Junge Menschen mit Hörbehinderung (von der Frühförderung bis zur beruflichen Ausbildung)
Baumaßnahmen:	Neubauplanung Schul- und Internatsgebäude Austausch der Heizungspumpen gegen sparsame Hocheffizienzpumpen Wechsel auf LED-Technik bei der Beleuchtung
Spez. Wärmeverbrauch:	147 kWh/(m²a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2016 bis 2024 ca. 161 kWh/(m²a)
Fläche (BGF):	ca. 21.600 m²
Info / Hinweis:	Neue PV-Anlage auf der Haupt- und Realschule ab Juli 2026. Die im Diagramm sichtbare Stromverbrauchssenkung ab 2024 ist durch den Wechsel der Versorgung des Wohnheims von Vitos und die Sanierung der Sporthalle bedingt.

Wärme, Strom, Wasser – Johannes-Vatter-Schule Friedberg



7.9 JOHANN-PETER-SCHÄFER-SCHULE FRIEDBERG



Abbildung 24: JPSS mit der PV-Anlage

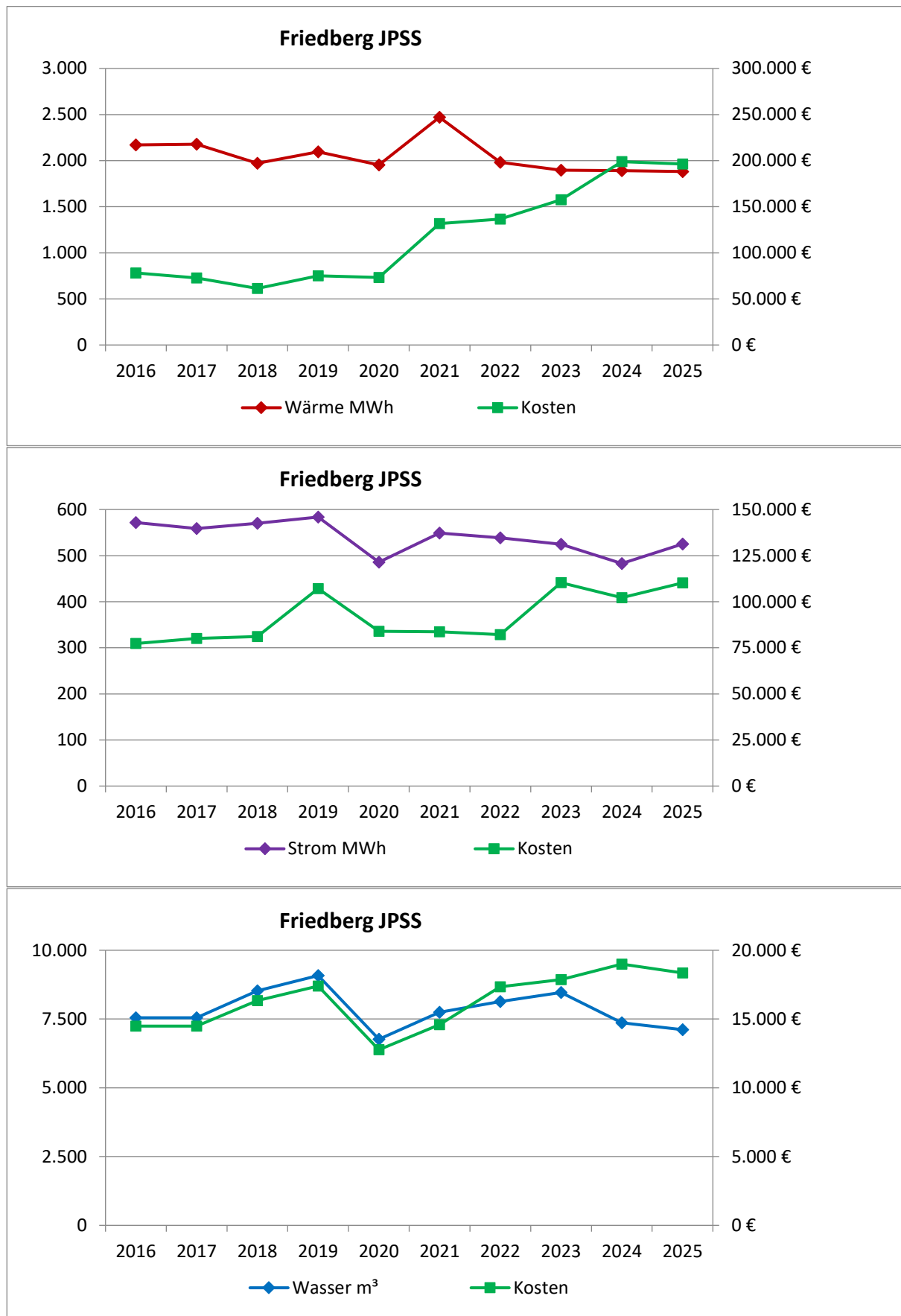


Abbildung 25: Luftaufnahme JPSS

164 Schülerinnen und Schüler

Förderungsschwerpunkt:	Blinde und sehbehinderte Kinder und Jugendliche
Baumaßnahmen:	Austausch der Heizungspumpen gegen sparsame Hocheffizienzpumpen Wechsel auf LED-Technik bei der Beleuchtung
Spez. Wärmeverbrauch:	94 kWh/(m ² a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2016 bis 2024 ca. 104 kWh/(m ² a)
Fläche (BGF):	ca. 20.000 m ²
Info / Hinweis:	Umstellung der PV-Anlage von Volleinspeisung auf Eigenverbrauch im Laufe des Jahres 2026

Wärme, Strom, Wasser – Johann-Peter-Schäfer-Schule Friedberg



7.10 HERMANN-SCHAFFT-SCHULE HOMBERG



Abbildung 28: HSS Mensagebäude



Abbildung 26: HSS Altbau und Neubau

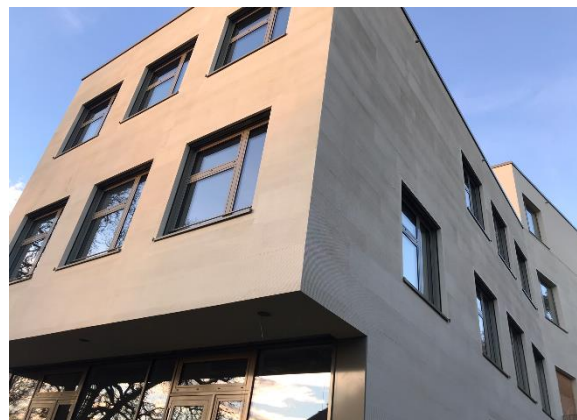
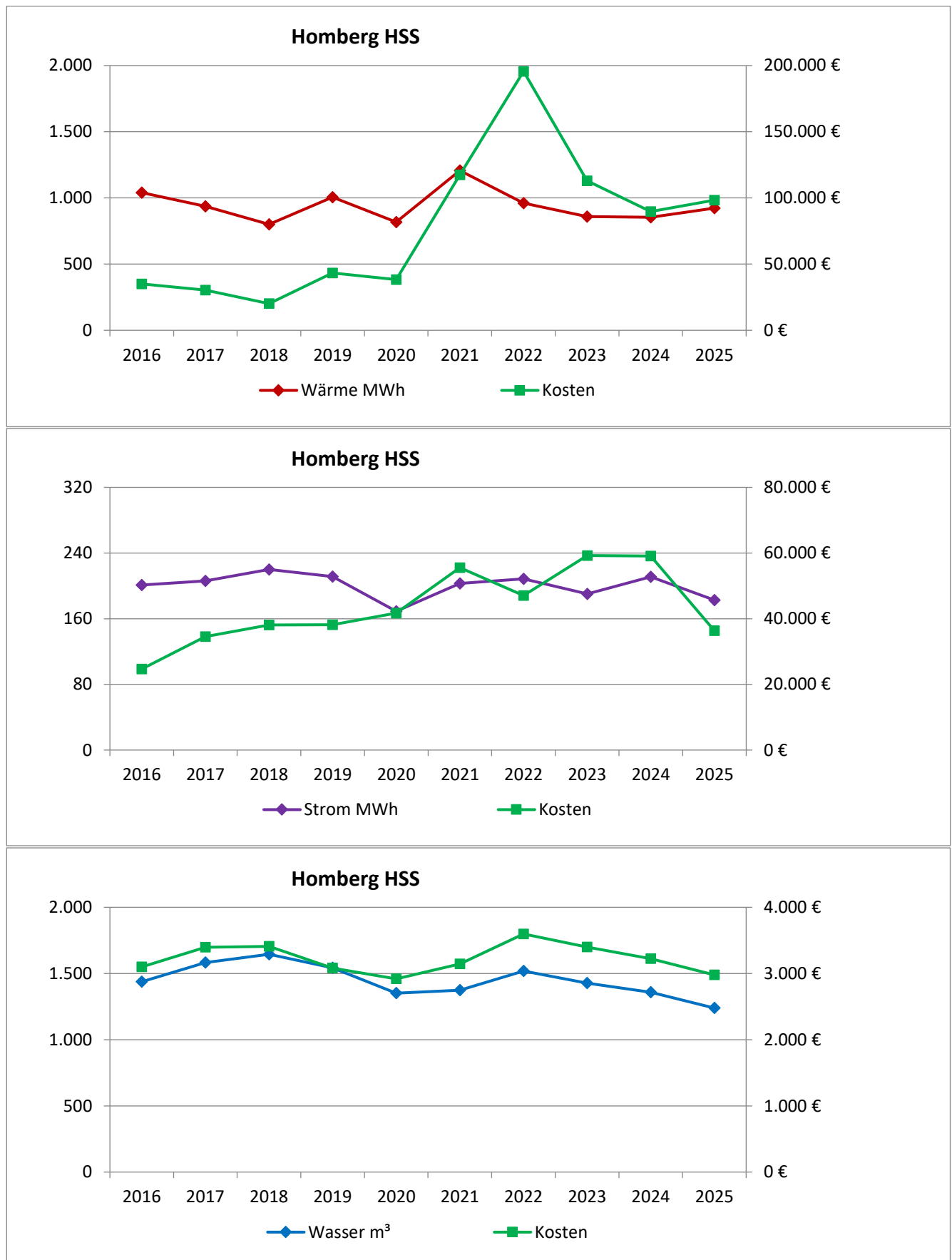


Abbildung 27: HSS Neubau an Haus 8

167 Schülerinnen und Schüler

Förderungsschwerpunkt:	Hörgeschädigte und sehbehinderte Schülerinnen und Schüler
Baumaßnahmen:	Bauliche Erweiterung, Fertigstellung 2026
Spez. Wärmeverbrauch:	89 kWh/(m²a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2016 bis 2024 ca. 91 kWh/(m²a)
Fläche (BGF):	ca. 20.000 m²
Sonstiges:	Im Jahr 2025 installierte PV-Anlage mit ca. 12 kWp
Info / Hinweis:	Neue PV-Anlage auf dem Neubaudach, die seit Juli 2026 in Betrieb ist. Die Kostensenkung im Bereich Strom ist auf die Nutzung des neuen BHKW zurückzuführen.

Wärme, Strom, Wasser – Hermann-Schafft-Schule Homberg



7.11 SCHULE AM SOMMERHOFFPARK UND HERMANN-HERZOG-SCHULE FRANKFURT



Abbildung 29: SamS in Frankfurt am Main



Abbildung 30: Pausenspiele



Abbildung 31: HHS in Frankfurt am Main

175 Schülerinnen und Schüler an der Schule am Sommerhoffpark (SamS)

96 Schülerinnen und Schüler an der Hermann-Herzog-Schule (HHS)

Förderungsschwerpunkt: Hören an der SamS und Sehen an der HHS

Baumaßnahmen: Neubau der HHS Fertigstellung 2020

Spez. Wärmeverbrauch: 59 kWh/(m²a) im Jahr 2025

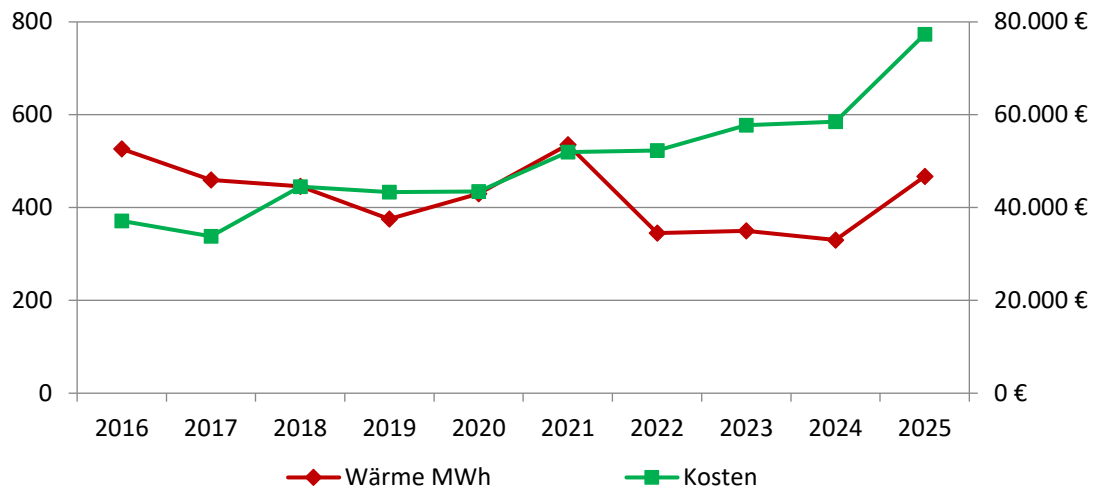
Im Vergleich: 2016 bis 2024 ca. 53 kWh/(m²a)

Fläche (BGF): ca. 7.900 m²

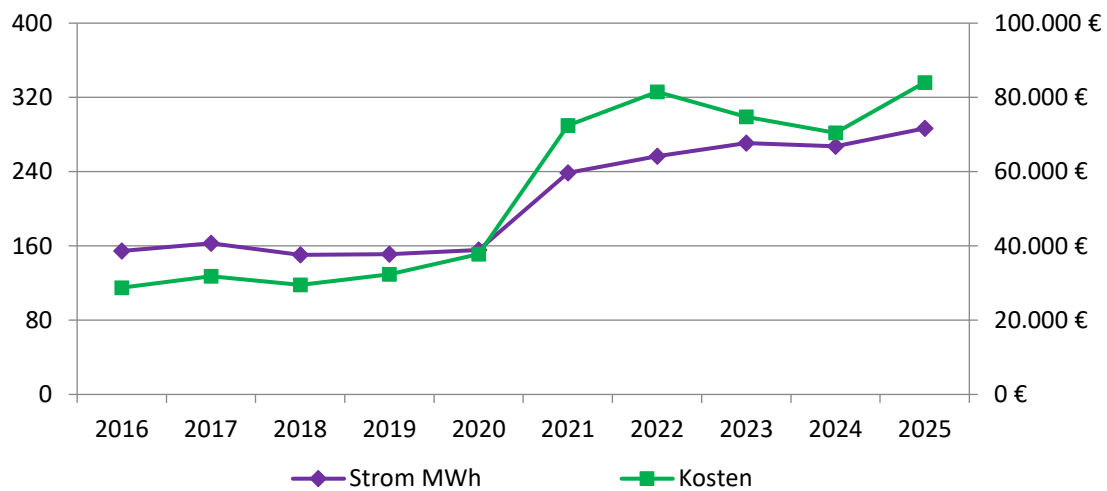
Info / Hinweis: Leitungsspülmaßnahmen führten 2025 zu einem deutlichen Anstieg im Wärmeverbrauch, weil das Warmwasser durch Fernwärme erhitzt wird. Somit steigen die Fernwärmekosten durch Spülmaßnahmen.

Wärme, Strom, Wasser – Schule am Sommerhoffpark und Hermann-Herzog-Schule Frankfurt

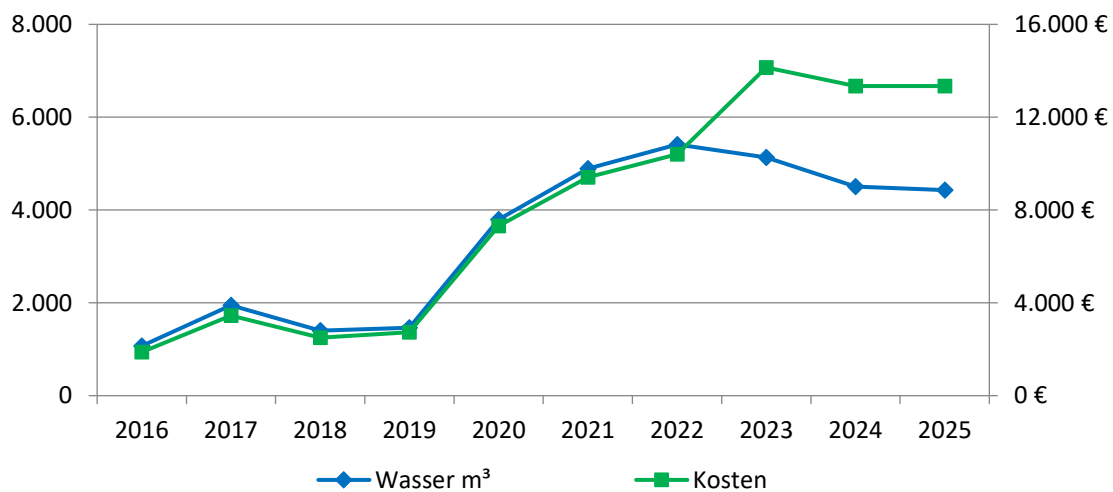
Frankfurt SamS und HHS



Frankfurt SamS und HHS



Frankfurt SamS und HHS



7.12 MAX-KIRMSSE-SCHULE IDSTEIN



Abbildung 32: MKS in Idstein

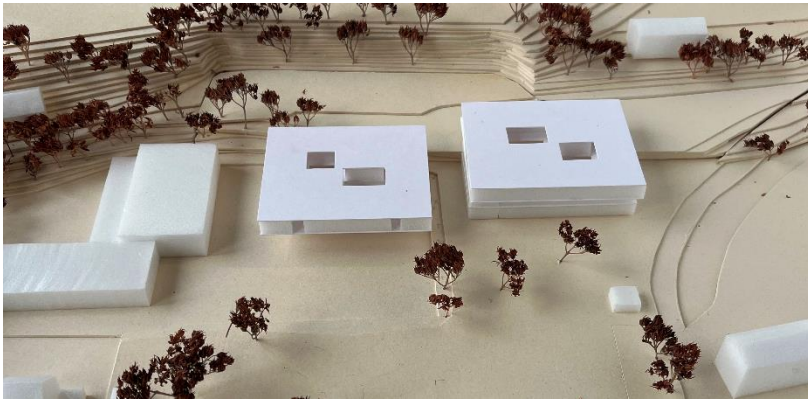
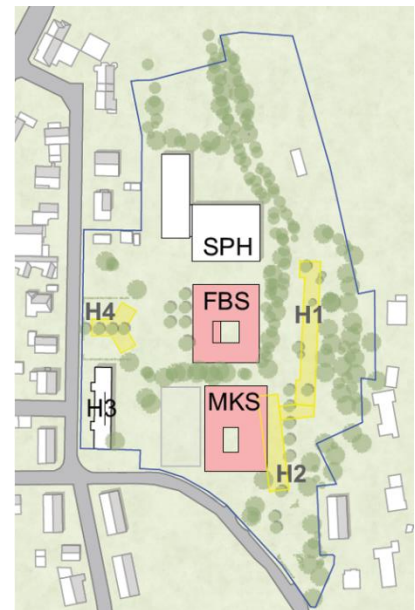


Abbildung 33: Modellfoto Neubauplanung



76 Schülerinnen und Schüler

Förderungsschwerpunkt:	Geistige Entwicklung
Baumaßnahmen:	Gemeinsame Neubauten mit der Feldbergschule am Standort der MKS aktuell in Planung
Spez. Wärmeverbrauch:	230 kWh/(m²a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2016 bis 2024 ca. 265 kWh/(m²a)
Fläche (BGF):	ca. 3.130 m² im Bestand
Info / Hinweis:	Bis 2023 wurde eine Teilmenge der Wasserversorgung über eine Leitung vom Kalmenhof bezogen und deshalb nicht erfasst. Seit 2024 erfolgt die Versorgung der Sporthalle mit Wasser über einen Zähler der MKS, was zu einem deutlichen Anstieg in der Bilanz führt.

Wärme, Strom, Wasser – Max-Kirmsse-Schule Idstein



7.13 FELDBERGSCHULE IDSTEIN



Abbildung 34: FBS Bestand

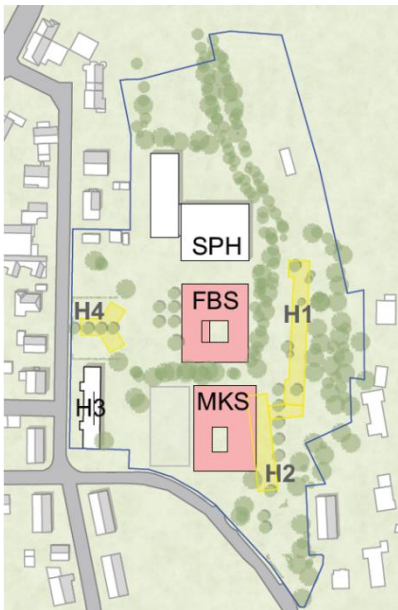


Abbildung 36: Planung FBS und MKS

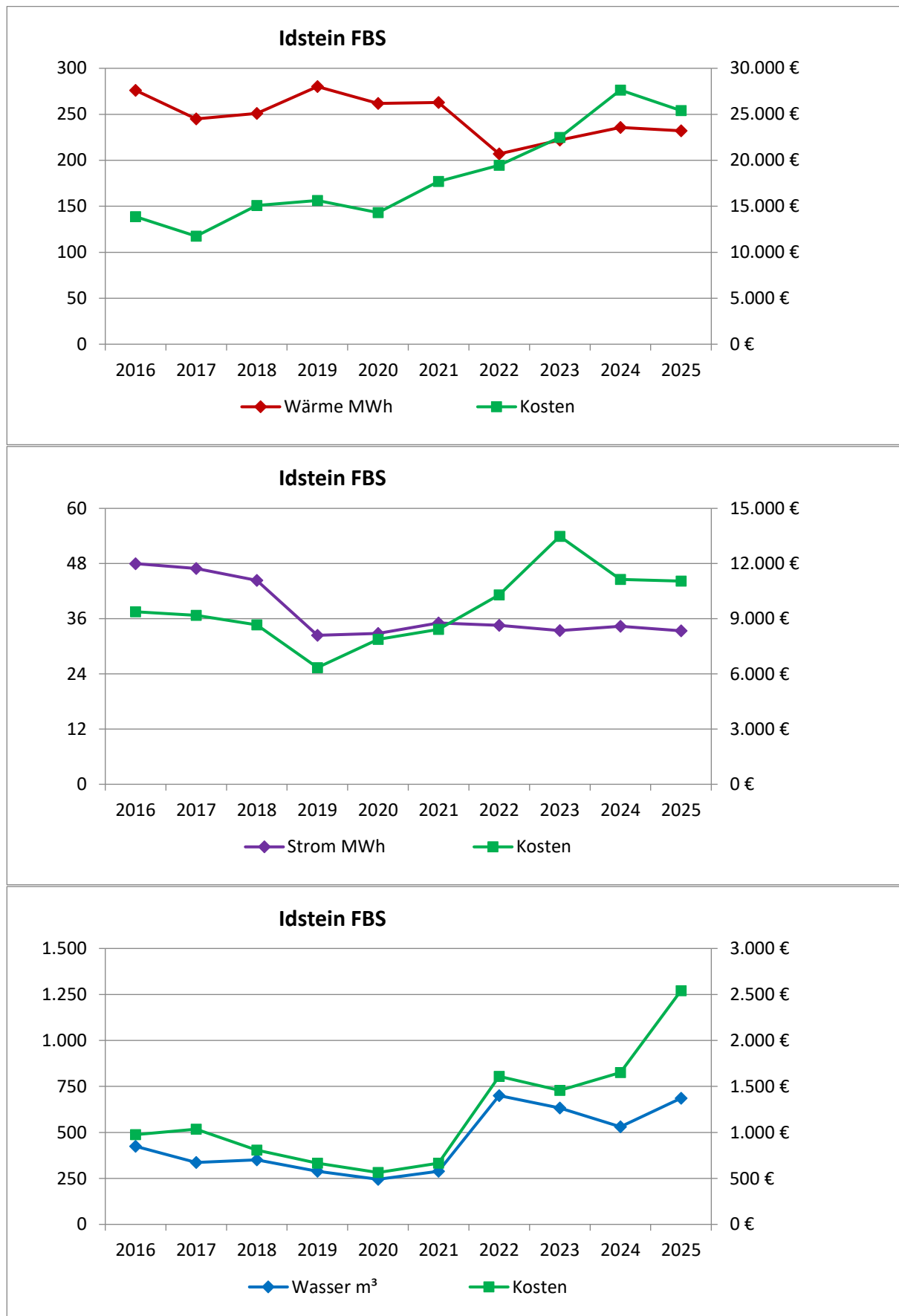


Abbildung 35: Modellfoto Neubauplanung und Lageplan

81 Schülerinnen und Schüler

Förderungsschwerpunkt:	Emotionale und soziale Entwicklung
Baumaßnahmen:	Gemeinsame Neubauten mit der MKS am Standort der MKS aktuell in Planung
Spez. Wärmeverbrauch:	118 kWh/(m²a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2016 bis 2024 ca. 127 kWh/(m²a)
Fläche (BGF):	ca. 1.960 m² im Bestand
Info / Hinweis:	Höherer Wasserverbrauch im Jahr 2025 durch Spülmaßnahmen

Wärme, Strom, Wasser – Feldbergschule Idstein



7.14 PETER-HÄRTLING-SCHULE RIEDSTADT

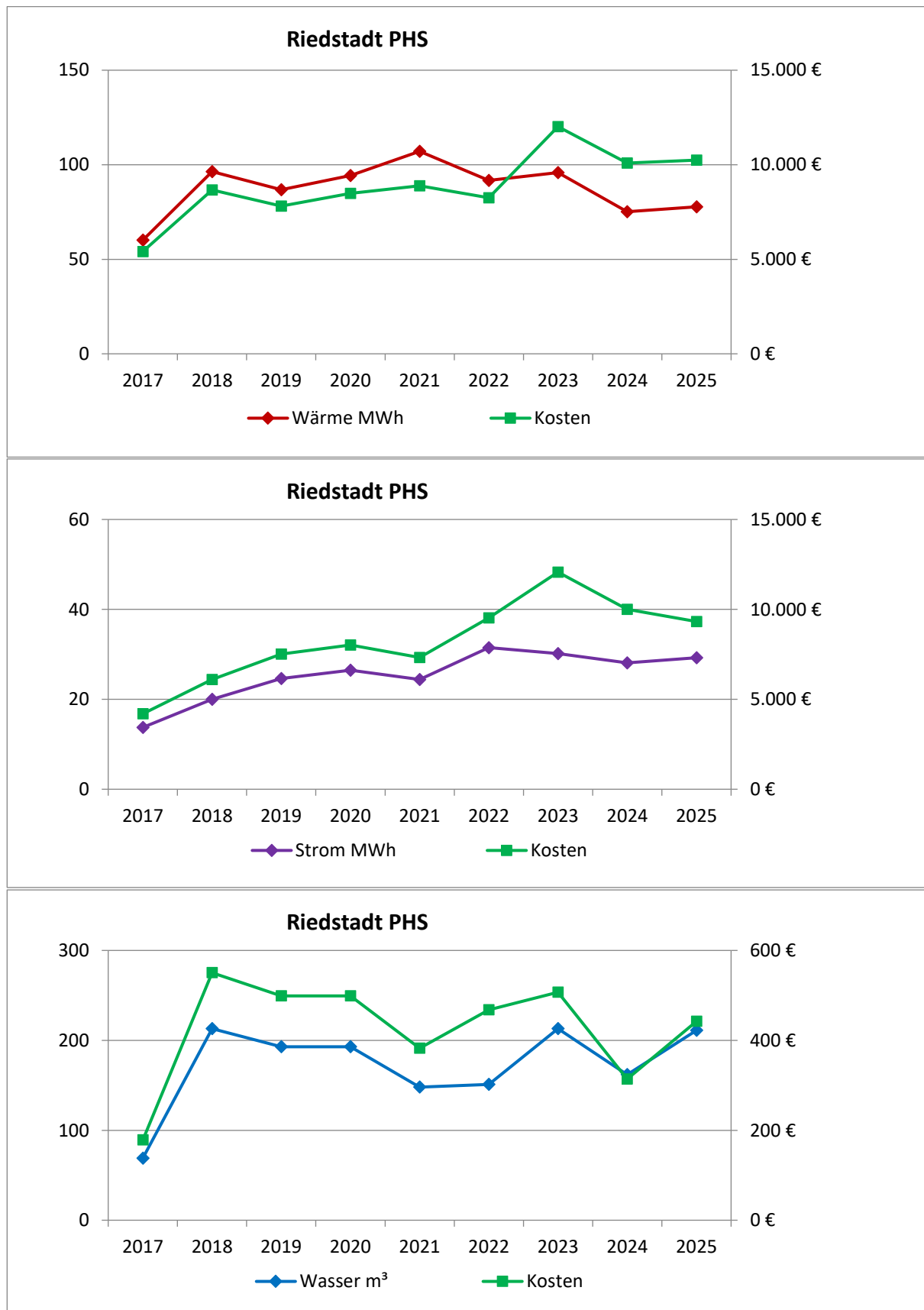


Abbildung 37: PHS

94 Schülerinnen und Schüler sowie 25 in den Außenstellen in Höchst und Heppenheim

Förderungsschwerpunkt:	Psychische Gesundheit
Baumaßnahmen:	Neubau, Fertigstellung 2017
Spez. Wärmeverbrauch:	43 kWh/(m ² a) im Jahr 2025
Im Vergleich:	2017 bis 2024 ca. 48 kWh/(m ² a)
Fläche (BGF):	ca. 1.820 m ²

Wärme, Strom, Wasser – Peter-Härtling-Schule Riedstadt



7.15 ANNA-FREUD-SCHULE MARBURG UND ALSFELD



Abbildung 38: AFS in Marburg



Abbildung 39: AFS in der Vitos-Klinik in Alsfeld

62 Schülerinnen und Schüler in Marburg sowie 12 in der Außenstelle in Alsfeld

Förderungsschwerpunkt: Psychische Gesundheit

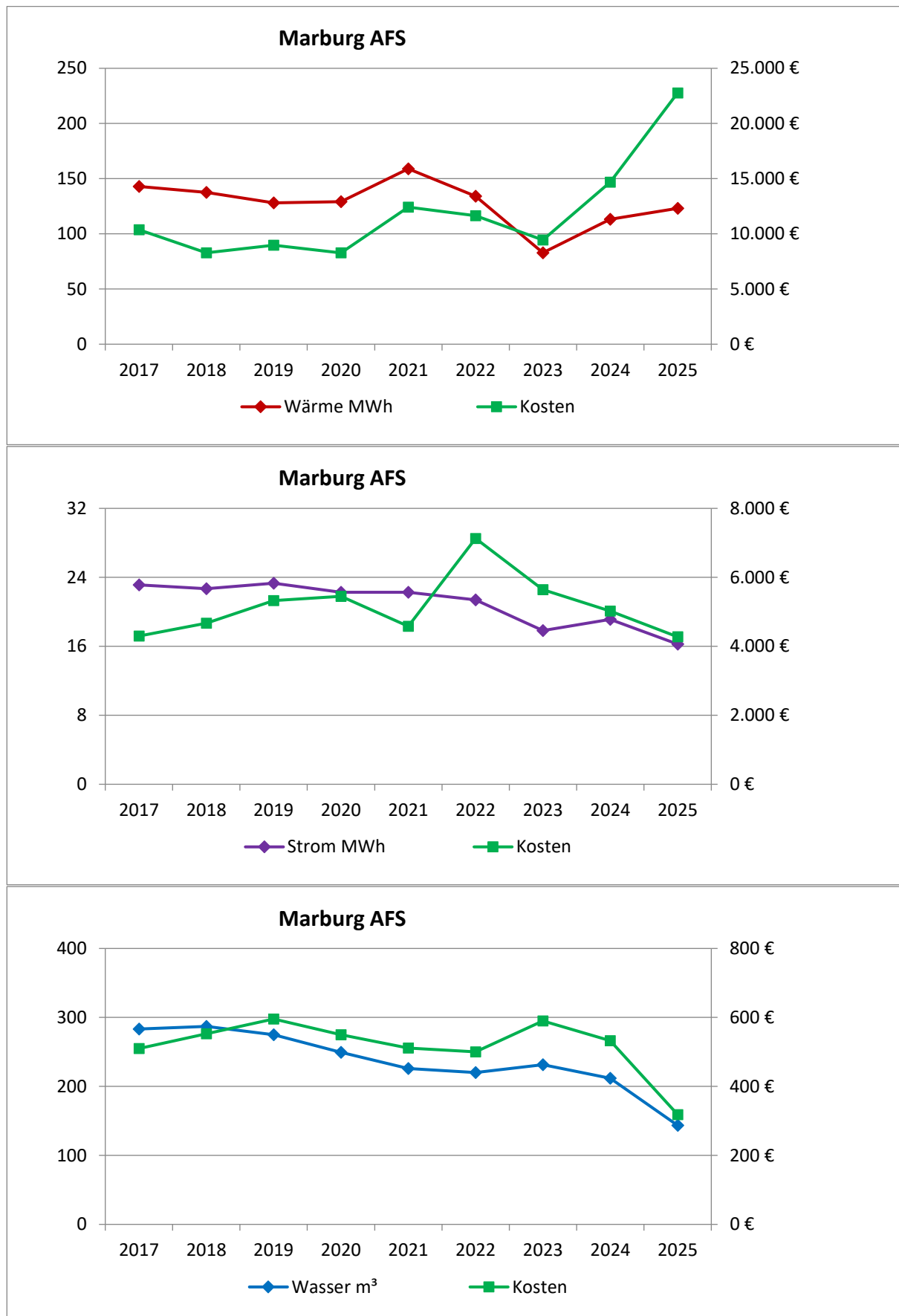
Spez. Wärmeverbrauch: 122 kWh/(m²a) im Jahr 2025 in Marburg

Im Vergleich: 2017 bis 2024 ca. 127

Fläche (BGF): ca. 1.110 m²

Info / Hinweis: Aktuell wird eine Erweiterung der AFS in Marburg geplant.

Wärme, Strom, Wasser – Anna-Freud-Schule Marburg



7.16 REHBERGSCHULE HERBORN, LIMBURG UND WETZLAR



Abbildung 40: RBS Herborn



Abbildung 41: RBS Herborn

52 Schülerinnen und Schüler in Herborn, 17 in Limburg und 19 in Wetzlar

Förderungsschwerpunkt: Psychische Gesundheit

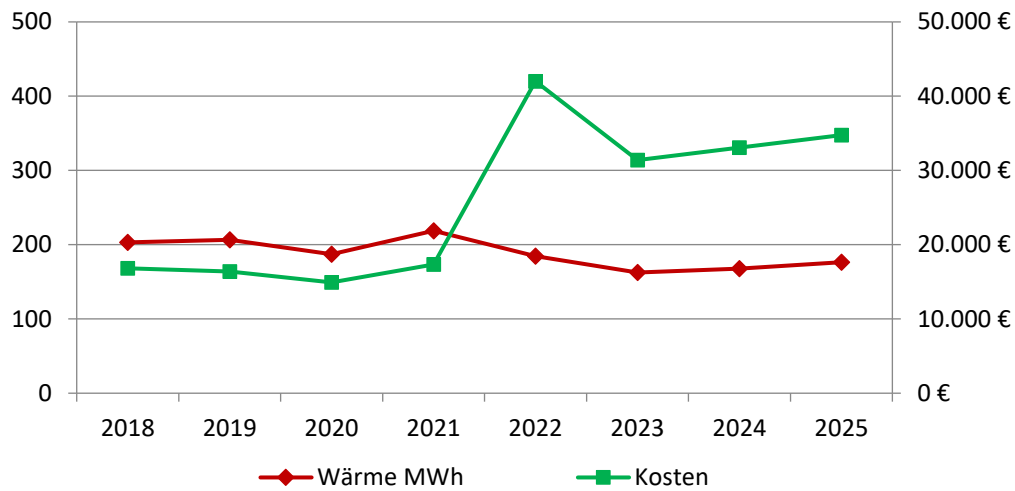
Spez. Wärmeverbrauch: 94 kWh/(m²a) im Jahr 2025

Im Vergleich: 2018 bis 2024 ca. 101 kWh/(m²a)

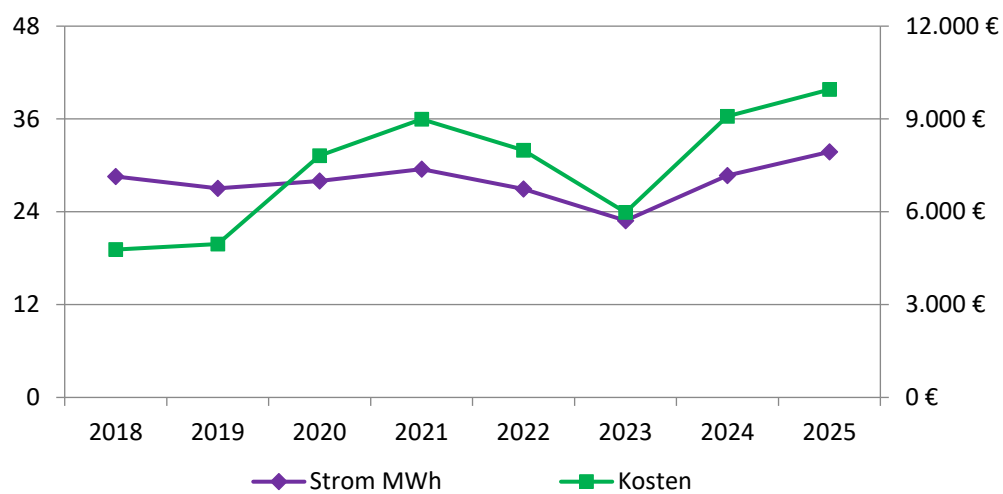
Fläche (BGF): ca. 1.870 m²

Wärme, Strom, Wasser – Rehbergsschule

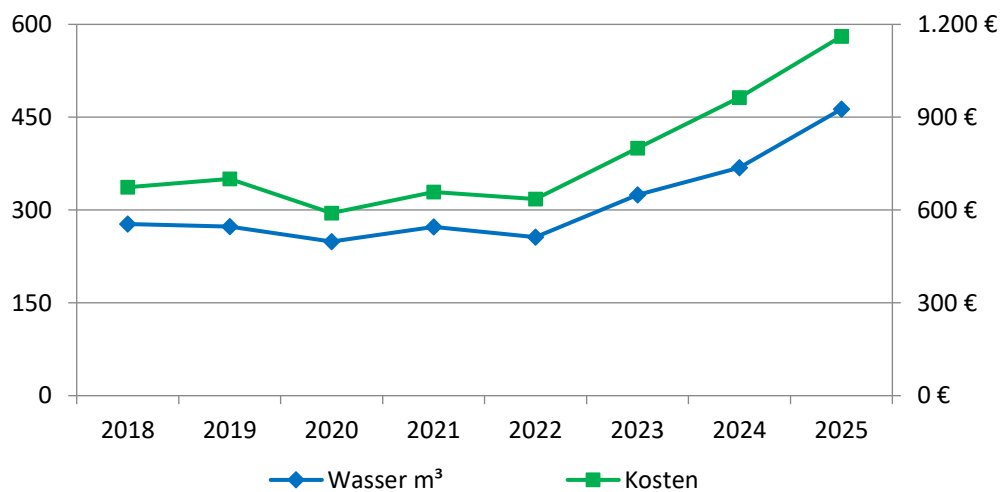
RBS in Herborn, Limburg und Wetzlar



RBS in Herborn, Limburg und Wetzlar



RBS in Herborn, Limburg und Wetzlar



7.17 ÜBERSICHTSKARTE DER LIEGENSCHAFTEN

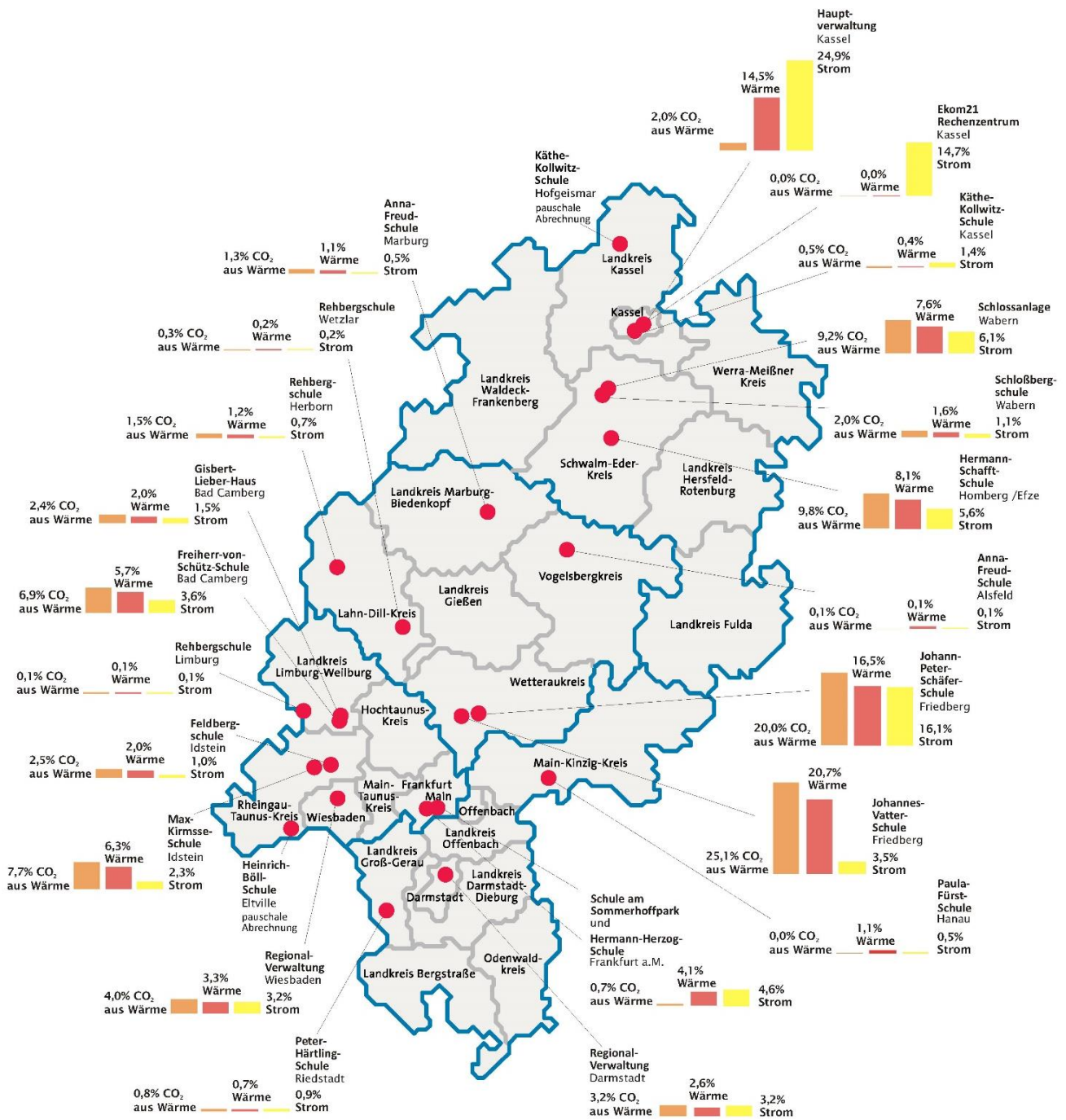


Abbildung 42: Übersichtskarte der Liegenschaften

VERBRÄUCHE DER LIEGENSCHAFTEN IM JAHR 2025

Liegenschaft	Wärme MWh	Wärme %	Strom MWh	Strom %	Energie- träger
Hauptverwaltung Kassel	1.653	14,5%	811	24,9%	FW
Rechenzentrum bei Ekom21 in KS	0	0,0%	480	14,7%	Abwärme
Regionalverwaltung Darmstadt	301	2,6%	104	3,2%	Gas
Regionalverwaltung Wiesbaden	376	3,3%	104	3,2%	Gas
Schlossanlage, Wabern	862	7,6%	200	6,1%	Gas/Öl
Schlossbergschule, Wabern	188	1,6%	36	1,1%	Gas/Öl
Freiherr-von-Schütz-Schule, Bad Camberg	649	5,7%	116	3,6%	Gas
Gisbert-Lieber-Haus (Internat), Bad Camberg	227	2,0%	50	1,5%	Gas
Johannes-Vatter-Schule / Internat, Friedberg	2.366	20,7%	114	3,5%	Gas
Johann-Peter-Schäfer-Schule / Internat, Friedberg	1.882	16,5%	525	16,1%	Gas
Hermann-Schafft-Schule / Internat, Homberg (Efze)	923	8,1%	183	5,6%	Gas
Feldbergschule, Idstein	232	2,0%	33	1,0%	Gas
Max-Kirmsse-Schule, Idstein	720	6,3%	74	2,3%	Gas
Schule am Sommerhoffpark, Frankfurt	315	2,8%	137	4,2%	FW
Hermann-Herzog-Schule, Frankfurt	152	1,3%	150	4,6%	FW
Peter-Härtling-Schule, Riedstadt	78	0,7%	29	0,9%	NW
Käthe-Kollwitz-Schule, Kassel *	45	0,4%	45	1,4%	NW
Rehbergschule, Herborn	142	1,2%	22	0,7%	NW
AS der Rehbergschule, Limburg *	14	0,1%	4	0,1%	NW
AS der Rehbergschule, Wetzlar *	20	0,2%	5	0,2%	NW
Paula-Fürst-Schule, Hanau *	127	1,1%	17	0,5%	FW
Anna-Freud-Schule, Marburg	123	1,1%	16	0,5%	NW
AS der Anna-Freud-Schule, Alsfeld*	7	0,1%	2	0,1%	NW
Summe	11.403		3.259		

Tabelle 6: Übersicht Verteilung der Verbräuche für Wärme und Strom

Hinweis: Verbrauchswerte der mit * markierten Liegenschaften in der Tabelle sind Hochrechnungen, weil zu Redaktionsschluss noch keine Abrechnungen vorlagen.

8. NUTZUNG VON REGENERATIVEN ENERGIEN

8.1 PHOTOVOLTAIK

Der LWV Hessen erzeugt seit 2005 Strom aus Solarenergie.

Auf dem Dach der Johann-Peter-Schäfer-Schule in Friedberg befinden sich zwei PV-Anlagen mit insgesamt 60 kWp. Die Anlage hat sich amortisiert. Die von 2005 bis Ende 2025 erzeugte Energie von ca. 1.320 MWh entspricht rund 790 Tonnen CO₂, die bei der Stromerzeugung vermieden wurden. Die Vergütung für den eingespeisten Strom in der JPSS erreichte Ende 2025 einen Betrag von fast 720.000 €. An der JPSS wird die PV-Anlage in der Zukunft bis zu 10 % des Strombedarfs abdecken.

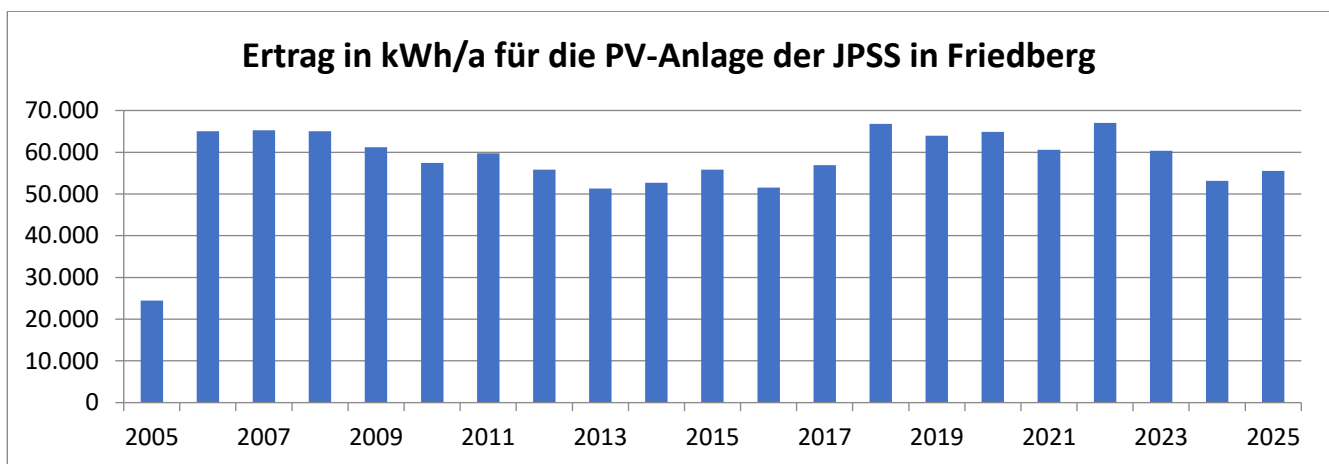


Abbildung 43: PV-Ertrag JPSS in Friedberg

In der Hauptverwaltung Kassel wurde in Dezember 2005 eine Anlage mit 12,2 kWp installiert. Die PV-Anlage erzeugte bis Ende 2025 ca. 225 MWh an elektrischer Energie und sparte dabei 127 Tonnen CO₂ ein. Die Vergütung erreichte einen Gesamtbetrag von fast 123.000 €.

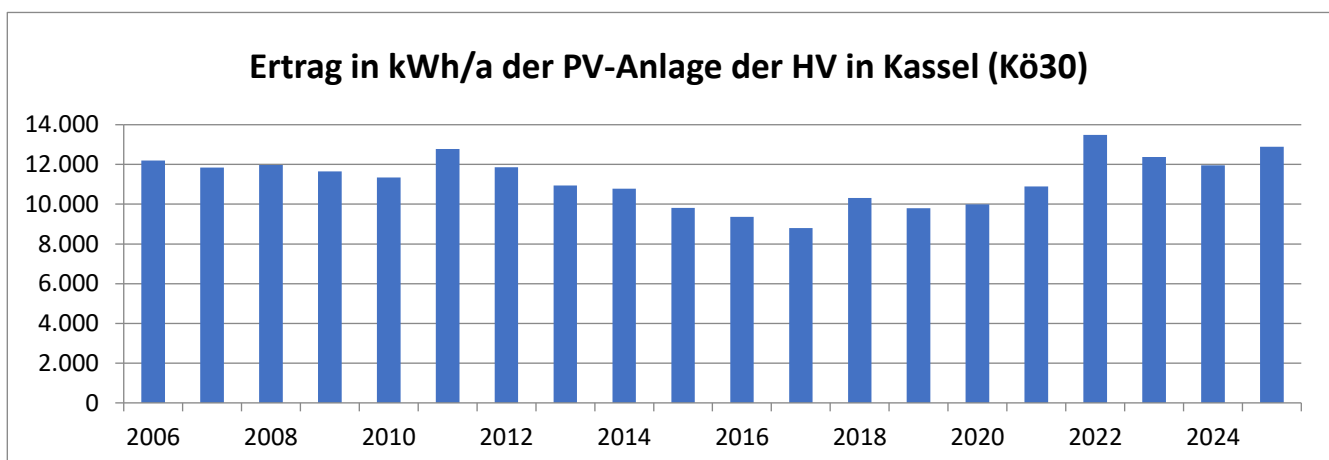


Abbildung 44: PV-Ertrag Kölnische Straße 30 in Kassel

Die lukrative staatliche Förderung für die PV-Anlagen in Friedberg (JPSS) und Kassel (Kö30) endete 2025 und die Vergütung für die eingespeiste Energie wird ab 2026 deutlich niedriger ausfallen. Geplant ist deshalb eine Umstellung der Anlagen auf den Eigenverbrauch des PV-Stroms im Jahr 2026.

Im Akazienweg 10 in Kassel wurde im April 2020 eine PV-Anlage mit einer Leistung von 52 kWp installiert. Diese produziert bis zu 43.200 kWh pro Jahr. Bis Ende 2025 sorgte sie mit fast 210 MWh erzeugter elektrischer Energie für ca. 125 Tonnen CO₂-Einsparung. Die Ladeinfrastruktur (E-Mobilität) im Akazienweg 10 verringert den Anteil der eingespeisten PV-Energie zu Gunsten einer Eigennutzung.

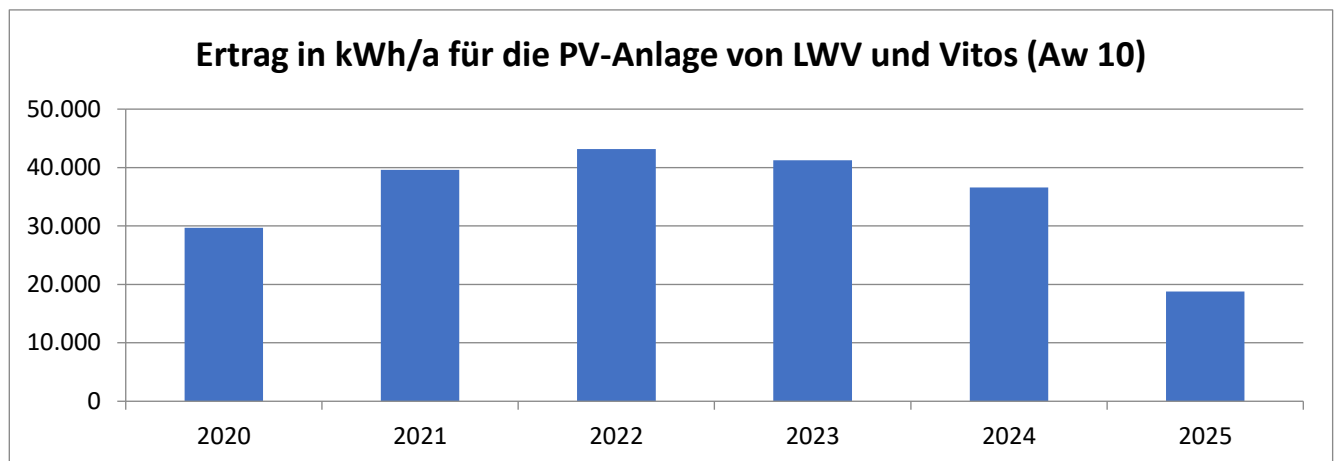


Abbildung 45: PV-Ertrag Akazienweg 10 in Kassel

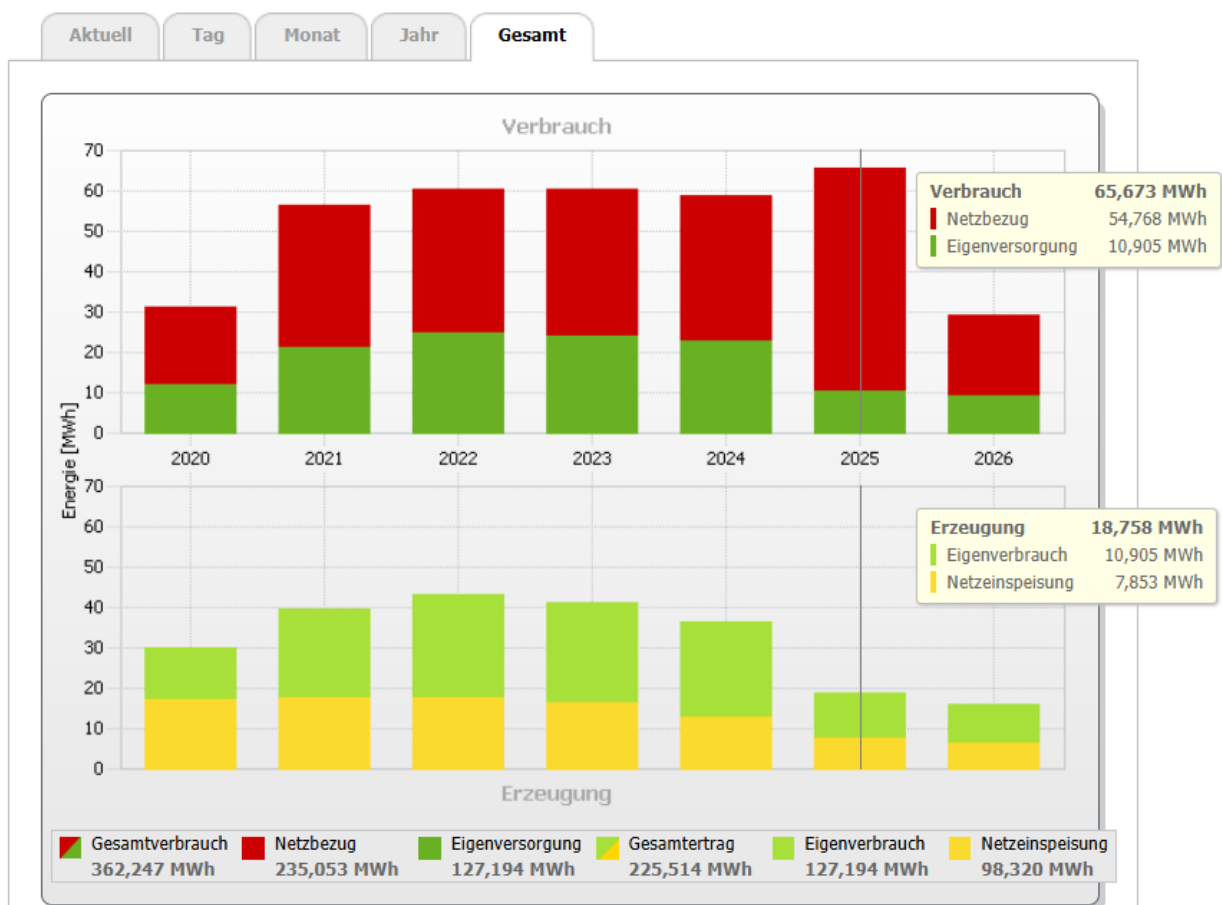


Abbildung 46: PV-Bilanz Akazienweg 10 in Kassel

Der Ertrag der PV-Anlage im Jahre 2025 ist geringer ausgefallen. Bei der Pflege der Dachbepflanzung durch Mitarbeiter der Firma WISAG wurden versehentlich mehrere PV-Kabel durchtrennt. Infolge der

Beschädigung kam es zu einem Totalschaden des Wechselrichters. Die anschließende Schadensregulierung über die Versicherung, die Lokalisierung und Behebung der beschädigten Kabelstellen sowie der Austausch des Wechselrichters nahmen mehrere Monate in Anspruch. Der hierdurch entstandene Ertragsausfall wurde von der Versicherung jedoch vollständig erstattet. Der Balken fürs Jahr 2026 stellt den Ertrag bis Mitte des Jahres dar.



Abbildung 47: Neue PV-Anlage der HSS Homberg

Auf dem Neubau der Hermann-Schafft-Schule in Homberg (Efze) wurde eine weitere PV-Anlage mit einer Leistung von 12 kWp Ende 2025 installiert und im Jahr 2026 in Betrieb genommen. Auch ohne direkte Solarpflicht ist die Integration von erneuerbaren Energien beim Neubau durch das GEG vorgegeben. Um die gesetzlichen Standards zu erfüllen, ist Photovoltaik meistens der wirtschaftlichste und einfachste Weg. In der JVS Friedberg ging im Jahr 2026 noch eine weitere neue PV-Anlage mit fast 60 kWp ans Netz, welche die Schule bei der Versorgung mit regenerativer Energie unterstützen soll.



Abbildung 48: Neue PV-Anlage der JVS

Das Blockheizkraftwerk (BHKW) der JVS wurde im Februar 2026 aus ökologischen Gründen sowie aufgrund technischer Defekte und des Auslaufens der Förderungen außer Betrieb genommen.

8.2 ÖKOSTROM

Seit 2023 bezieht der LWV Hessen Strom primär aus regenerativen Quellen. Der Umstieg auf Ökostrom führte zu einer Reduktion der CO₂-Emissionen in der Stromversorgung um fast 90 %. Lediglich eine Restmenge von ca. 85 Tonnen CO₂ im Jahr 2025 ist auf den Ausstoß der KWK-Anlagen und anderer Stromversorger bei gemieteten Räumlichkeiten zurückzuführen.

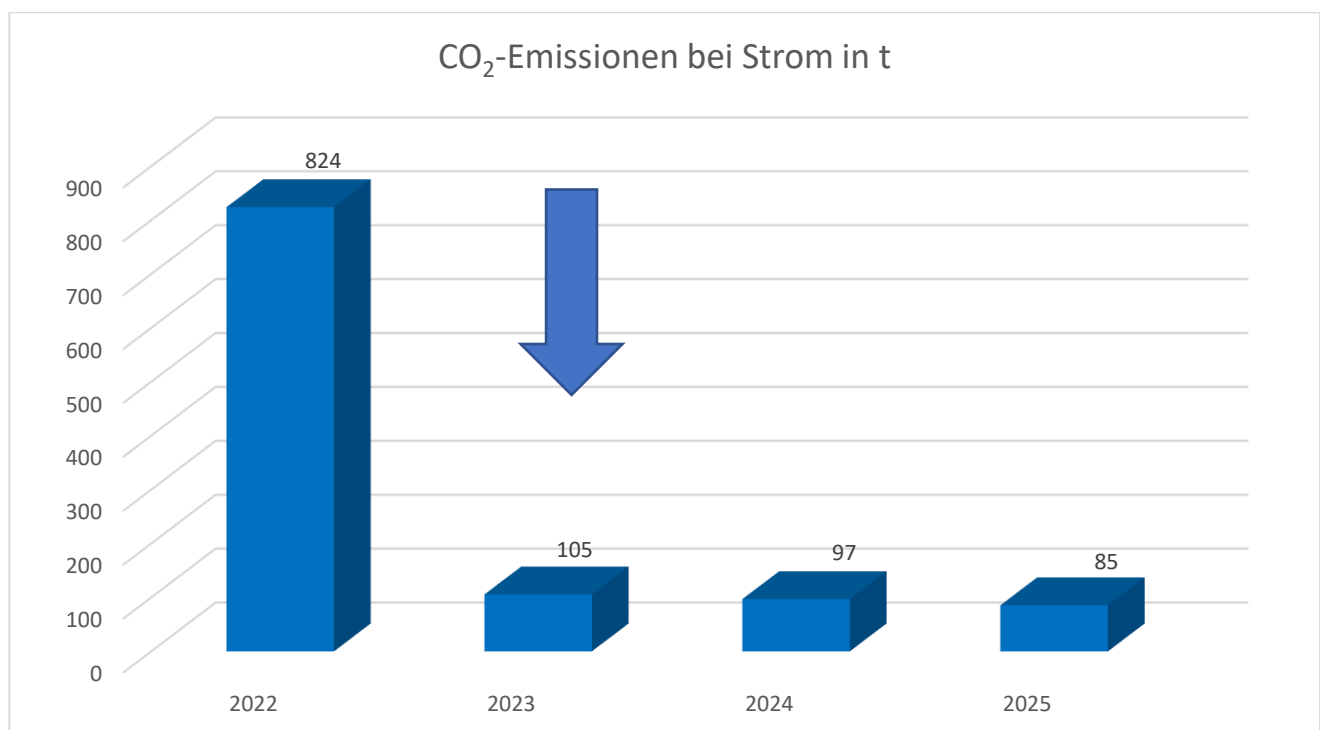


Abbildung 49: Reduktion der CO₂-Emissionen durch Ökostrom

Die KWK-Anlagen, die nicht mehr wirtschaftlich sind und bei denen die Förderung ausgelaufen ist, werden nicht mehr ausgetauscht. Diese werden meist durch die Photovoltaikanlagen, die eine deutlich bessere Umweltbilanz haben, ersetzt. Auch das BHKW der JPSS in Friedberg, das inzwischen in die Jahre gekommen ist, wurde in Juni 2026 abgeschaltet. Durch die Umstellung der PV-Anlage auf Eigenverbrauch sollen auch hier künftig etwa 10 % durch die Sonnenenergie erzeugt/verbraucht werden.

8.3 ENERGIEPORTAL

Durch die Nutzung eines modernen Energieportals, mit welchem tagesaktuelle Auswertungen und Diagramme möglich sind, können die Einsparungen schnell erkannt und visualisiert werden. An folgenden Beispielen der Diagramme für die Stromversorgung der Regionalverwaltung Darmstadt und der Schulen in Frankfurt sieht man beim Vergleich der Jahre 2024 und 2025 deutlich die Entwicklung beim Stromeinkauf im Jahresverlauf.

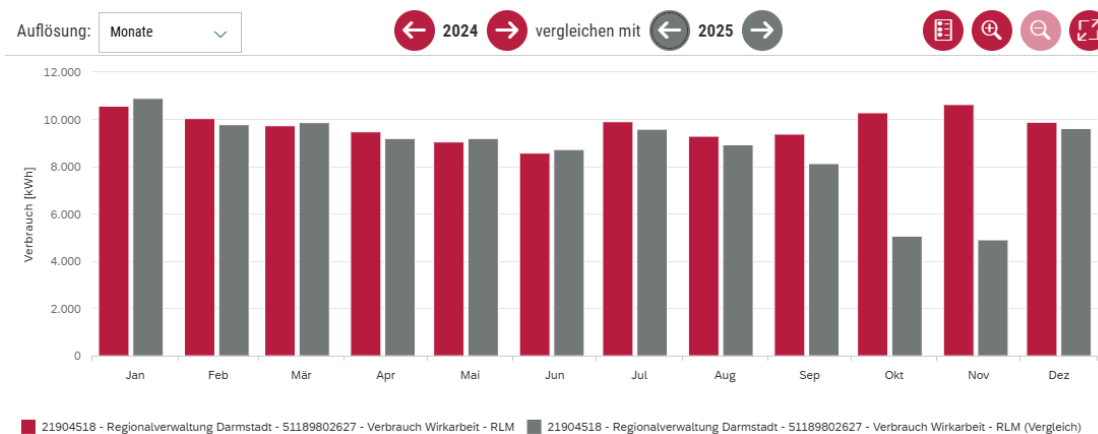


Abbildung 50: Jahresübersicht der RV Darmstadt

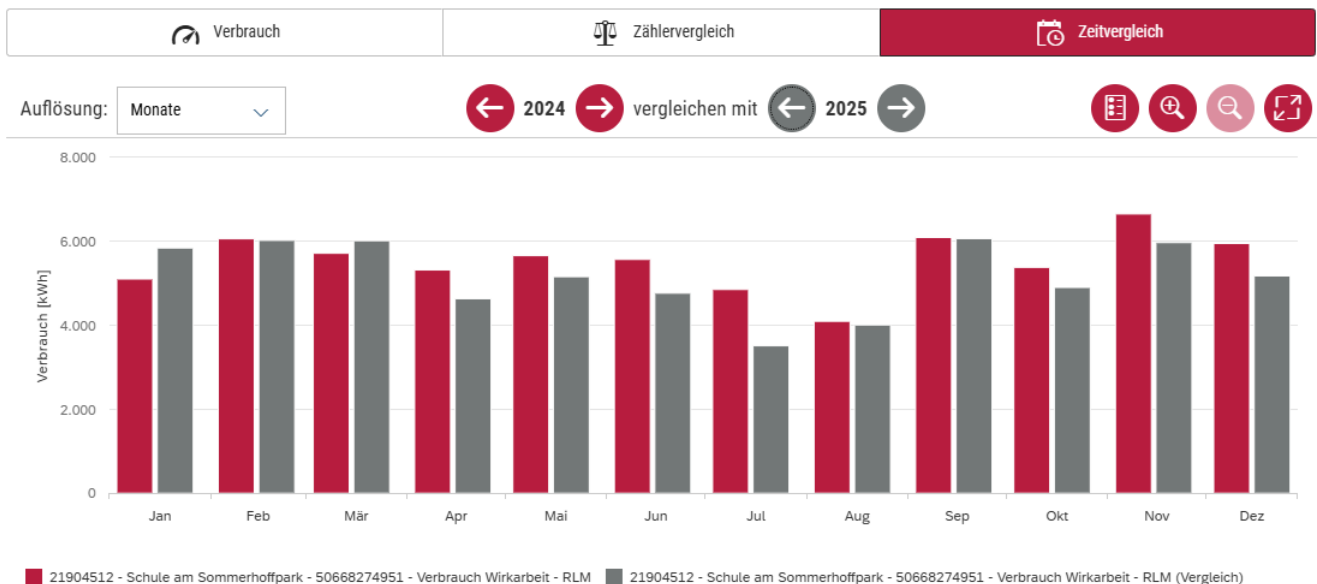


Abbildung 51: Jahresübersicht der SamS in Frankfurt

Bei Objekten mit KWK-Anlagen hat auch die Stromerzeugung durch die BHKWs eine gewisse Wirkung auf die Menge des Stromeinkaufs. Der vom BHKW erzeugte Strom muss nicht vom Versorger bezogen werden, was die Kosten beim Einkauf senkt. Die Abwärme, die bei der Stromerzeugung entsteht, wird umweltschonend zum Heizen des Gebäudes genutzt. Deshalb läuft das BHKW in der Regel nur in der Heizperiode. Die Einsparungen beim Verbrauch sind aber auch oft durch den Austausch der alten Leuchten gegen moderne LED-Modelle oder der älteren Heizungspumpen bedingt.

8.4 E-LADEINFRASTRUKTUR

Mit Hilfe des Förderprogramms der KfW-Bank zur Förderung der Errichtung von kommunalen Ladestationen wurden von 2023 bis 2024 die Hauptverwaltung in Kassel und die Regionalverwaltungen in Darmstadt und Wiesbaden mit E-Ladepunkten ausgestattet. Jede der beiden Regionalverwaltungen verfügt nun über zwei Ladepunkte. In der Hauptverwaltung wurden am Standort Akazienweg 10 vier Ladepunkte für den LWV installiert. Der Verband hat mit den ersten drei Elektrofahrzeugen positive Erfahrungen gemacht. Das Laden mit Sonnenstrom in der HV Kassel oder mit Ökostrom an allen drei Verwaltungsstandorten ermöglicht CO₂-neutrale Dienstfahrten.



Abbildung 52: Wallbox, Akazienweg 10 in Kassel

Die 12 Dienstfahrzeuge der Hauptverwaltung mit Verbrenner-Technik legten im Jahr 2025 rund 200.000 km zurück und verbrauchten dabei 21.215 l Kraftstoff (Benzin und Diesel). Das entspricht ca. 48 t CO₂-Ausstoß. Wenn alle Dienstfahrzeuge vollständig durch Elektrofahrzeuge ersetzt und ausschließlich mit Ökostrom geladen würden, ließe sich der ökologische Vorteil wie folgt darstellen:

CO₂-Einsparung

Bei Elektrofahrzeugen mit Ökostrom könnten die betrieblichen CO₂-Emissionen des Fahrbetriebs bilanziell nahezu auf 0 t CO₂ reduziert werden.

Weitere ökologische Vorteile

Zusätzlich zur CO₂-Minderung ergeben sich:

- Keine lokalen Abgasemissionen wie Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid oder unverbrannte Kohlenwasserstoffe
- Deutlich geringere Lärmbelastung, insbesondere im innerstädtischen Verkehr
- Höhere Energieeffizienz: Elektrofahrzeuge benötigen für dieselbe Fahrleistung deutlich weniger Primärenergie als Verbrennerfahrzeuge
- Keine direkten fossilen Kraftstoffe und damit geringere Abhängigkeit von Erdöl
- Mit zunehmendem Ausbau erneuerbarer Energien verbessert sich die Umweltbilanz langfristig weiter

Fazit: Eine Umstellung auf Elektrofahrzeuge bei ausschließlicher Nutzung von Ökostrom würde die betrieblichen CO₂-Emissionen des Fahrbetriebs bilanziell nahezu vollständig vermeiden. Darüber hinaus würden lokale Luftschadstoffe und Verkehrslärm deutlich reduziert.

9. ENERGIESPAR-MAßNAHMEN 2025

Hauptverwaltung Kassel - Ständeplatz 2

- Austausch Einlegeleuchten 18W gegen sparsame LED-Modelle
- Einbau neuer LED-Einlegeleuchten 22W

Regionalverwaltung Darmstadt

- Austausch aller Leuchtmittel gegen LED-Leuchtmittel

Regionalverwaltung Wiesbaden

- Austausch Leuchtmittel gegen LED-Leuchtmittel

Hermann-Schafft-Schule Homberg

- Installation der neuen PV-Anlage mit 12 kWp, Wechselrichter Huawei SUN 2000 12K MAP0 und 29 Module je 440 Wp. Inbetriebnahme 2026

Johannes-Vatter-Schule Friedberg

- Haus 4 UG Erneuerung der Fenster mit Isolierglas Ug 1,1 W/m²K (2026)
- Austausch von 9 Heizungspumpen gegen Hocheffizienzpumpen (Dimensionen DN 25 – DN 80)
- Erneuerung der Gebäudeautomation mit Integration der Unterstationen Haus 4, Haus 2, Turnhalle, Haupt- und Realschule, Wirtschaftsgebäude, Gewächshaus
- Austausch der Beleuchtung: Leuchtstoffröhren gegen LED in den sanierten WC-Anlagen mit Präsenzmelder
- Austausch der Aufzugsanlage im Gebäude der Haupt- und Realschule mit Hocheffiziantrieb und luftdichtem Verschluss des Aufzugsschachtes
- Erneuerung der Dämmung und Abdichtung des Daches über dem 2. OG / Lichthof und über dem 1.OG eingeschlossen neuer Rauch- und Wärmeabzugsanlage
- Installation der neuen PV-Anlage mit 59,4 kWp, 2 Wechselrichter SMA STP25-50 Sunny Tri-power X25 und 132 Module Solar Fabrik Mono S4 Halfcut 450 Wp. Inbetriebnahme 2026

Freiherr-von-Schütz-Schule Bad Camberg

- Einbau von energieeffizienten Türen in der Pausenhalle

10. WEITERES VORGEHEN

10.1 STRUKTURELLE BERATUNG UND WORKSHOP

Eine zukünftige Ausrichtung des LWV auf dem Weg zur CO₂-Neutralität, erfordert einen strategischen Umgang der über die reine Betrachtung von Energieverbräuchen hinausgeht. Als erster Schritt ist eine Betrachtung aller Bereiche notwendig, um die größten Potenziale zu erkennen.

Im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) wurde hierzu eine Förderung für eine „Einstiegs- und Orientierungsberatung“ beantragt und bewilligt.

Beauftragt wurde das Büro LIST Eco GmbH & Co. KG, welches gemeinsam mit dem Büro Sustainable Natives die Nachhaltigkeitsberatung begleitet, moderiert und dokumentiert. Ende 2025 fand der erste Austausch mit den Beratungsbüros statt, wobei Schwerpunkte, die beim LWV gesetzt werden sollen, abgestimmt wurden. Daraus resultierend wurde das weitere Vorgehen geplant. Um die Gesamtheit des LWV abbilden zu können, wurden die unterschiedlichen Fachbereiche einbezogen und beteiligt (402 Baumanagement FuB Hochbau, 103 Zentrale Verwaltungsangelegenheiten, 401 Überregionale Schulen, 106 Finanzen – Fördermittelmanagement, SKH Stiftungsforsten Kloster Haina). Am 03.03.2026 fand für alle Beteiligten ein kurzes Online-Briefing statt, um das weitere Vorgehen abzustimmen. Am 11.03.2026 wurde ein tagesfüllender Workshop im Ständehaus in Kassel durchgeführt. Insgesamt nahmen daran 12 Mitarbeitende des LWV sowie drei externe Moderatoren teil. Es wurden verschiedene Schwerpunkte gemeinsam diskutiert und Prioritäten festgelegt, die Grundlage für das weitere Vorgehen sein sollen.



Abbildung 53: Workshop im Ständehaus

Im Nachgang wurden die Dokumentationen an die Teilnehmer versandt. Das beauftragte Büro wird nun weitere Empfehlungen erarbeiten und aussprechen. Die Beratung soll innerhalb 2026 abgeschlossen sein.

10.2 BESTANDSAUFNAHME UND INDIVIDUELLE SPARPOTENZIALE

Die individuelle energetische Objektberatung wird kontinuierlich fortgesetzt. Für die Umsetzung der energetischen Gebäudebewertung konnten folgende Ingenieurbüros beauftragt werden: Heine Ingenieure; Leer, PONE Solutions GmbH; Aalen, LPI Ingenieurgesellschaft mbH; Hannover, U_WerTh 4 GmbH; Kaiserslautern.

Erster Schritt ist dabei immer eine energetische Bestandsaufnahme, die sowohl alle Bauteile als auch anlagentechnische Komponenten bewertet. Darauf aufbauend werden Sanierungskonzepte erstellt, die das energetische Potenzial des jeweiligen Gebäudes aufzeigt.

Ergänzend dazu werden Energieausweise erstellt.

Erfassungsstand der Objektberatungen:

2024:

- Bürogebäude, Kölnische Straße 37 in Kassel
- Schlossbergschule in Wabern mit sechs Einzelgebäuden
 - o Wirtschaftsgebäude
 - o Pavillon Gebäudeteil 1
 - o Pavillon Gebäudeteil 2
 - o Pavillon Gebäudeteil 3
 - o Marstallgebäude
 - o Direktorenhaus

2025:

- Verwaltungsgebäude, Kölnische Straße 30 in Kassel
- Verwaltungsgebäude, Kurfürstenstraße 7 in Kassel
- Wohngebäude, Albrecht-Dürer-Straße 9 in Wiesbaden

2026:

- Johann-Peter-Schäfer-Schule in Friedberg mit 7 Einzelgebäuden
 - o Schulgebäude Haus A
 - o Schulgebäude Vorklassen Haus BC
 - o Schulgebäude Mehrfachbehinderung D
 - o Internatsgebäude Haus E1
 - o Internatsgebäude Haus E2
 - o Sport- und Schwimmhalle Haus F
 - o Versorgung und Freizeit Haus GHI

Um die Energieverbräuche und damit die Kosten des LWV Hessen langfristig zu senken, bedarf es neben der Erfassung und Überwachung mittels der Zählerstände auch einer strategischen Ausrichtung, die auf die jeweiligen Gebäude abzielt. Da sich jedes Gebäude, bedingt durch seine Individualität, unterschiedlich „verhält“, ist eine Bestandsaufnahme wie oben beschrieben notwendig.

Dabei wird vorerst in jedem Liegenschaftsbericht auch das individuelle Einsparpotenzial ermittelt und dargestellt. Die daraus abgeleiteten Sanierungsmaßnahmen beschreiben dabei den konkreten Handlungsbedarf auf Gebäudeebene. Mit der strukturierten Erfassung, die als Grundlage dienen soll, wurde seit 2024 begonnen. Künftig können diese Werte dann zusammengeführt und ein gesamtes Einsparpotenzial definiert werden. Dabei ist jedoch immer zu beachten, dass solche Werte stark abhängig von der jeweiligen Nutzung sind und nie eine fixierte Größe ermittelt werden kann.

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) vom 08.08.2020, novelliert am 16.10.2023

Gültig bis: 18.08.2035

Registriernummer: HE-2025-005907738

1

Gebäude

Hauptnutzung/ Gebäudekategorie	Verwaltungsgebäude (allgemein)	
Adresse	Kölnische Str. 30, 34117 Kassel	
Gebäudeteil ¹	Ganzes Gebäude	
Baujahr Gebäude ²	1989	
Baujahr Wärmeerzeuger ^{2,3}	1989	
Nettogrundfläche ⁵	8.945 m²	
Wesentliche Energieträger für Heizung ²	Fernwärme 98,6% KWK, 53,7 % erneuerbar	
Wesentliche Energieträger für Warmwasser ²		
Erneuerbare Energien	Art: Abwärme; Fernwärme; Photovoltaik	Verwendung: Heizung; Stromerzeugung
Art der Lüftung ²	☒ Fensterlüftung ☐ Schachtlüftung	
Art der Kühlung ²	☐ Passive Kühlung ☐ Gelieferte Kälte	
Inspektionspflichtige Klimaanlage ⁴	Anzahl: 0	Nächstes Fälligkeitsdatum der Inspektion:
Anlass der Ausstellung des Energieausweises	☐ Neubau ☐ Vermietung/Verkauf	
	☐ Modernisierung (Änderung/Erweiterung)	
	☐ Sonstiges (freiwillig) ☒ Aushangpflicht	



Hinweise zu den Angaben über die energetische Qualität des Gebäudes

Die energetische Qualität eines Gebäudes kann durch die Berechnung des **Energiebedarfs** unter Annahme von standardisierten Randbedingungen oder durch die Auswertung des **Energieverbrauchs** ermittelt werden. Als Bezugsfläche dient die Nettogrundfläche. Teil des Energieausweises sind die Modernisierungsempfehlungen (Seite 4).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Berechnungen des **Energiebedarfs** erstellt (Energiebedarfsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 2** dargestellt. Zusätzliche Informationen zum Verbrauch sind freiwillig. Diese Art der Ausstellung ist Pflicht bei Neubauten und bestimmten Modernisierungen nach § 80 Absatz 2 GEG. Die angegebenen Vergleichswerte sind die Anforderungen des GEG zum Zeitpunkt der Erstellung des Energieausweises (**Erläuterungen – siehe Seite 5**).

- Der Energieausweis wurde auf der Grundlage von Auswertungen des **Energieverbrauchs** erstellt (Energieverbrauchsausweis). Die Ergebnisse sind auf **Seite 3** dargestellt. Die Vergleichswerte beruhen auf statistischen Auswertungen.

Datenerhebung Bedarf/Verbrauch durch ☐ Eigentümer ☒ Aussteller

- Dem Energieausweis sind zusätzliche Informationen zur energetischen Qualität beigelegt (freiwillige Angabe).

Hinweise zur Verwendung des Energieausweises

Energieausweise dienen ausschließlich der Information. Die Angaben im Energieausweis beziehen sich auf das gesamte Gebäude oder den oben bezeichneten Gebäudeteil. Der Energieausweis ist lediglich dafür gedacht, einen überschlägigen Vergleich von Gebäuden zu ermöglichen.

Aussteller (mit Anschrift und Berufsbezeichnung)



**PONE
SOLUTIONS**

PONE Solutions GmbH
Marian Käding,
Karl-Mikeler-Straße 4
73430 Aalen

Unterschrift des Ausstellers

M. Käding

Ausstellungsdatum 18.08.2025

¹ nur im Fall des § 79 Absatz 2 Satz 2 GEG einzutragen

² Mehrfachangaben möglich

³ bei Wärmenetzen Baujahr der Übergabestation

⁴ Klimaanlage oder kombinierte Lüftungs- und Klimaanlage im Sinne des § 74 GEG

⁵ Nettogrundfläche ist im Sinne des GEG ausschließlich der beheizte/gekühlte Teil der Nettogrundfläche

ENERGIEAUSWEIS für Nichtwohngebäude

gemäß den §§ 79 ff. des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) vom 08.08.2020, novelliert am 16.10.2023

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

Registriernummer: HE-2025-005907738

2

Primärenergiebedarf

Treibhausgasemissionen 12,5 kg CO₂-Äquivalent/(m²·a)

Primärenergiebedarf dieses Gebäudes

45,9 kWh/(m²·a)



Anforderungswert GEG

Neubau (Vergleichswert)

Anforderungswert GEG

Modernisierter Altbau (Vergleichswert)

Anforderungen gemäß GEG¹

Primärenergiebedarf

Ist-Wert kWh/(m²·a) Anforderungswert kWh/(m²·a)

Mittlere Wärmedurchgangskoeffizienten ☒ eingehalten
Sommerlicher Wärmeschutz (bei Neubau) ☐ eingehalten

Für Energiebedarfsberechnungen verwendetes Verfahren

- ☒ Verfahren nach DIN V 18599
- ☐ Verfahren nach § 32 GEG („Ein-Zonen-Modell“)
- ☒ Vereinfachungen nach § 50 Absatz 4 GEG
- ☐ Vereinfachungen nach § 21 Absatz 2 Satz 2 GEG

Endenergiebedarf

Energieträger	Jährlicher Endenergiebedarf in kWh/(m ² ·a) für					Gebäude insgesamt
	Heizung	Warmwasser	Eingebaute Beleuchtung	Lüftung ²	Kühlung einschl. Befeuchtung	
Nah-/Fernwärme aus KWK, erneuerbarer Brennstoff bzw. Energieträger	88,1	0,0	0,0	0,0	0,0	88,1
Strom netzbezogen	0,1	0,0	9,4	3,8	0,0	13,3

☐ weitere Einträge in Anlage

Endenergiebedarf Wärme (Pflichtangabe in Immobilienanzeigen)

88,1 kWh/(m²·a)

Endenergiebedarf Strom (Pflichtangabe in Immobilienanzeigen)

13,3 kWh/(m²·a)

Angaben zur Nutzung erneuerbarer Energien

Nutzung erneuerbarer Energien²: ☒ für Heizung ☐ für Warmwasser
☐ Nutzung zur Erfüllung der 65%-EE-Regel gemäß § 71 Absatz 1 in

Verbindung mit Absatz 2 oder 3 GEG

☐ Erfüllung der 65%-EE-Regel durch pauschale Erfüllungsoptionen nach § 71 Absatz 1, 3, 4 und 5 in Verbindung mit § 71b bis f GEG:

- ☐ Hausübergabestation (Wärmenetz) (§ 71b)
- ☐ Wärmepumpe (§ 71c)
- ☐ Stromdirektheizung (§ 71d)
- ☐ Solarthermische Anlage (§ 71e)
- ☐ Heizungsanlage für Biomasse oder Wasserstoff/-derivate (§ 71f,g)
- ☐ Wärmepumpen-Hybridheizung (§ 71h)
- ☐ Solarthermie-Hybridheizung (§ 71h)
- ☐ Dezentrale, elektrische Warmwasserbereitung (§ 71 Absatz 5)

☐ Erfüllung der 65%-EE-Regel auf Grundlage einer Berechnung im Einzelfall nach § 71 Absatz 2 GEG:

Art der erneuerbaren Energie:	Anteil Wärmebereitstellung ⁴ :	Anteil EE ⁵ der Einzelanlage:	Anteil EE ⁵ aller Anlagen ⁶ :
Summe⁷:			

☒ Nutzung bei Anlagen, für die die 65%-EE-Regel nicht gilt²:

Art der erneuerbaren Energie:	Anteil EE ⁸ :
Fernwärme	100%
Summe⁷:	100%

☐ weitere Einträge und Erläuterungen in der Anlage

Gebäudezonen

Nr.	Zone	Fläche [m ²]	Anteil [%]
1	Zone 5 Gruppenbüro	3.554	40
2	Zone 1 Verkehrsflächen	1.881	21
3	Zone 2 Verkehrsflächen unbeheizt	1.766	20
4	Zone 3 Lager, Technik, Archiv	838	9
5	Zone 4 Lager, Technik, Archiv unbeheizt	295	3

☒ weitere Zonen in Anlage

Erläuterungen zum Berechnungsverfahren

Das Gebäudeenergiegesetz lässt für die Berechnung des Energiebedarfs in vielen Fällen neben dem Berechnungsverfahren alternative Vereinfachungen zu, die im Einzelfall zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. Insbesondere wegen standardisierter Randbedingungen erlauben die angegebenen Werte keine Rückschlüsse auf den tatsächlichen Energieverbrauch. Die ausgewiesenen Bedarfswerte sind spezifische Werte nach dem GEG pro Quadratmeter beheizte/gekühlte Nettogrundfläche.

⁴ Anteil der Einzelanlage an der Wärmebereitstellung aller Anlagen

⁵ Anteil EE an der Wärmebereitstellung der Einzelanlage/aller Anlagen

⁶ nur bei einem gemeinsamen Nachweis mit mehreren Anlagen

⁷ Summe einschließlich gegebenenfalls weiterer Einträge in der Anlage

⁸ Anlagen, die vor dem 1. Januar 2024 zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude eingebaut oder aufgestellt worden sind oder einer Übergangsregelung unterfallen, gemäß Berechnung im Einzelfall

⁹ Anteil EE an der Wärmebereitstellung oder dem Wärme-/Kälteenergiebedarf

¹ nur bei Neubau sowie Modernisierung im Fall des § 80 Absatz 2 GEG

² nur Hilfsenergiebedarf

³ Mehrfachnennungen möglich

11.FUßABDRUCK

Die Verbräuche des LWV Hessen in den Bereichen Strom und Wärme hinterlassen einen CO₂-Fußabdruck, der sich mittels Umrechnung der Verbräuche in CO₂-Emissionen darstellen lässt. Der LWV hat demnach auch im Jahr 2025 eine Verbesserung seiner Klimabilanz erreichen können.

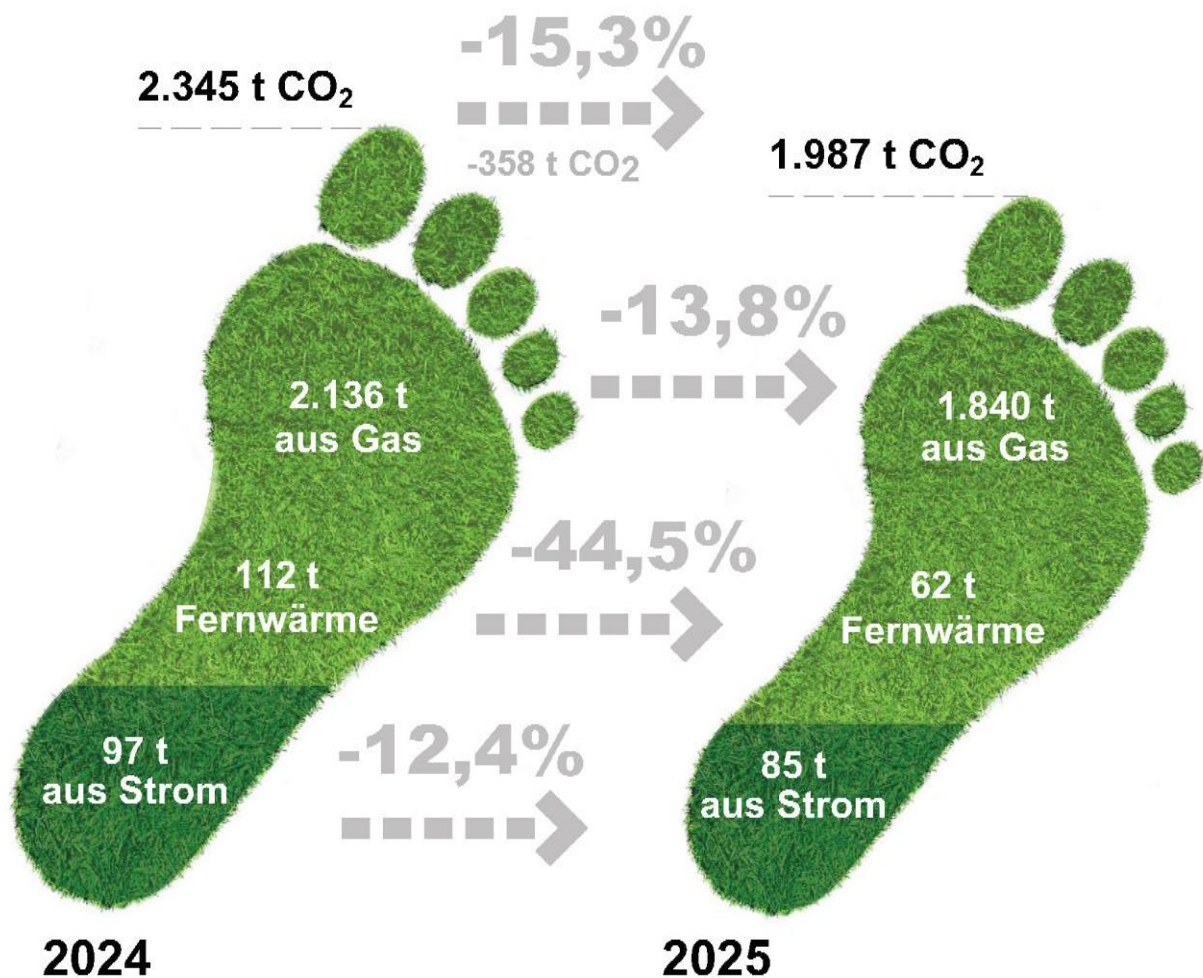


Abbildung 55: CO₂-Fußabdruck des LWV Hessen für Wärme / Strom

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Reduktion der CO ₂ -Emissionen (Fernwärme)	12	LWV Hessen, Baumanagement, Waldemar Kammerer
Abbildung 2: Jährlicher Energieverbrauch in MWh	13	LWV Hessen, Baumanagement, Waldemar Kammerer
Abbildung 3: Jährlicher CO ₂ -Ausstoß	13	LWV Hessen, Baumanagement
Abbildung 4: Jährliche Energiekosten in Tausend Euro	14	LWV Hessen, Baumanagement
Abbildung 5: Energiebezug und Energieträger	14	LWV Hessen, Baumanagement
Abbildung 6: Kosten je Energieträger	15	LWV Hessen, Baumanagement
Abbildung 7: Kölnische Str. 30	16	LWV Hessen, Baumanagement, Wiebke Kirchhof
Abbildung 8: Ständehaus	16	Monika Nikolic
Abbildung 9: Akazienweg 10	16	LWV Hessen, Baumanagement, Waldemar Kammerer
Abbildung 10: Regionalverwaltung Darmstadt	18	LWV Hessen, www.integrationsamthessen.de ,
Abbildung 12: Ansicht Fassade mit Zufahrt	20	LWV Hessen, Baumanagement, Wiebke Kirchhof
Abbildung 11: Regionalverwaltung Wiesbaden	20	LWV Hessen, Baumanagement, Wiebke Kirchhof
Abbildung 13: Jagdschloss Wabern	22	Rita Rustemeier
Abbildung 14: Marstall	24	SBS Wabern
Abbildung 15: SBS Wabern mit Marstall	24	SBS Wabern
Abbildung 17: Pausenhof der FvSS	26	LWV Hessen, Baumanagement, Mathias Bax
Abbildung 16: Eingang der FvSS in Bad Camberg	26	Stefan Marquardt
Abbildung 18: Altbau der FvSS	26	UtCon Collection
Abbildung 19: GLH mit dem Anbau der Mensa	28	Stefan Marquardt
Abbildung 20: GLH (Nordansicht)	28	Stefan Marquardt
Abbildung 21: Bestand JVS	30	LWV Hessen, Baumanagement, Tobias Zach
Abbildung 23: Plan für die Umgestaltung	30	Wittfoht Architekten BDA
Abbildung 22: Planung zum Erweiterungsbau	30	Wittfoht Architekten BDA
Abbildung 24: JPSS mit der PV-Anlage	32	LWV Hessen, Baumanagement, Tobias Zach
Abbildung 25: Luftaufnahme JPSS	32	LWV Hessen, Baumanagement, Tobias Zach
Abbildung 26: HSS Altbau und Neubau	34	LWV Hessen, Baumanagement, Mathias Bax
Abbildung 27: HSS Neubau an Haus 8	34	LWV Hessen, Baumanagement, Mathias Bax
Abbildung 28: HSS Mensagebäude	34	Martin López Sanz
Abbildung 29: SamS in Frankfurt am Main	36	Gerlach+Wolf+Riedel
Abbildung 30: Pausenspiele	36	LWV Hessen, www.hhs-ffm.de/wp_hhs/
Abbildung 31: HHS in Frankfurt am Main	36	Dennis Möbus
Abbildung 32: MKS in Idstein	38	LWV Hessen
Abbildung 33: Modellfoto Neubauplanung	38	Architekten Mey GmbH
Abbildung 34: FBS Bestand	40	LWV Hessen, https://fbs.lwv-hessen.de/
Abbildung 35: Modellfoto Neubauplanung und Lageplan	40	Architekten Mey GmbH
Abbildung 36: Planung FBS und MKS	40	Architekten Mey GmbH
Abbildung 37: PHS	42	www.eplgmbh.de/peter-haertling
Abbildung 38: AFS in Marburg	44	www.hamm-partner.de/
Abbildung 39: AFS in der Vitos-Klinik in Alsfeld	44	LWV Hessen
Abbildung 40: RBS Herborn	46	RBS Herborn
Abbildung 41: RBS Herborn	46	RBS Herborn
Abbildung 42: Übersichtskarte der Liegenschaften	48	LWV Hessen, Baumanagement, Mathias Bax
Abbildung 43: PV-Ertrag JPSS in Friedberg	50	LWV Hessen, Baumanagement, Waldemar Kammerer
Abbildung 44: PV-Ertrag Kölnische Straße 30 in Kassel	50	LWV Hessen, Baumanagement, Waldemar Kammerer
Abbildung 45: PV-Ertrag Akazienweg 10 in Kassel	51	LWV Hessen, Baumanagement, Waldemar Kammerer
Abbildung 46: PV-Bilanz Akazienweg 10 in Kassel	51	LWV Hessen, Baumanagement
Abbildung 47: Neue PV-Anlage der HSS Homberg	52	LWV Hessen, Baumanagement, Sunny-Portal
Abbildung 48: Neue PV-Anlage der JVS	52	LWV Hessen, Baumanagement
Abbildung 49: Reduktion der CO ₂ -Emissionen durch Ökostrom	53	LWV Hessen, Baumanagement, Waldemar Kammerer
Abbildung 50: Jahresübersicht der RV Darmstadt	54	LWV Hessen, Baumanagement, OVAG-Portal
Abbildung 51: Jahresübersicht der SamS in Frankfurt	54	LWV Hessen, Baumanagement, OVAG-Portal
Abbildung 52: Wallbox, Akazienweg 10 in Kassel	55	LWV Hessen, Baumanagement, Waldemar Kammerer
Abbildung 53: Workshop im Ständehaus	57	LWV Hessen, Baumanagement, Wiebke Kirchhof
Abbildung 54: Beispiel eines Energieausweises	59	LWV Hessen, Baumanagement - PONE Solutions
Abbildung 55: CO ₂ -Fußabdruck des LWV Hessen für Wärme / Strom	61	LWV Hessen, Baumanagement, Mathias Bax

