



Energiebericht

Stadt Bad Dürkheim

Kommunale Liegenschaften

Berichtsjahr 2024

-Kurzfassung-

Auftraggeber:
Stadt Bad Dürkheim

Verfasser:
Roland Engel

Institut für Sozial- und Umweltforschung GmbH (isuf)

Weiskirchen, Oktober 2025

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung.....	3
2. Zusammenfassende Bewertung	10
2.1 Verbräuche.....	12
2.2 Entwicklung der Verbräuche zu Flächen	15
2.3 Endenergieverbrauch nach Energieverwendung	16
2.4 Kosten.....	29
2.5 CO ₂ -Emissionen.....	31
2.6 Verbrauchskennwerte	32
2.7 Straßenbeleuchtung	36
3. Maßnahmenentwicklung, -empfehlungen.....	38

1. Einführung

Der vorliegende *Energiebericht 2024* für die kommunalen Liegenschaften ist ein Ergebnis der im Dezember 2009 begonnenen Zusammenarbeit der Stadtverwaltung und der Institut für Sozial- und Umweltforschung GmbH (isuf) beim Aufbau des Kommunalen Energiemanagements (KEM) für die Stadt Bad Dürkheim. In den Bericht sind die Erfahrungen der Bestandsaufnahme und der seit dem Jahr 2010 stattfindenden Gebäudebegehungen eingeflossen.

Ziele im Rahmen des kommunalen Energiemanagements

- Die Nutzungsoptimierung der vorhandenen technischen Einrichtungen und dadurch Energie-, Emissions- und Kostenersparnis;
- Das rechtzeitige Erkennen und Umsetzen von Wartungs- und Instandsetzungserfordernissen;
- Das Erkennen und Vorbereiten notwendiger Sanierungsmaßnahmen einschließlich Entwicklung von Prioritäten;
- Die Transparenz nach außen und innen durch kontinuierliche Energiedatenverwaltung, -auswertung und Berichterstellung.

Schwerpunkte der Arbeit bisher

- Die Aufnahme und laufende Pflege der relevanten Stammdaten zu den Objekten (Gebäude, Technik, Versorgungsstruktur, Nutzung etc.);
- der Aufbau und die laufende Pflege der Datenbank (EKOMM), die eine zählerorientierte Erfassung der Verbräuche, die Verwaltung relevanter Stammdaten sowie eine komfortable Auswertung des bereits umfangreichen Datenmaterials erlaubt. Die Datenbank enthält neben den aktuell erhobenen monatlichen Werten ab Januar 2006 auch die Verbräuche und Kosten der Jahre ab 2003;
- Die Rückmeldung der Ergebnisse der laufenden Begehungen an die Verwaltung in Form von Begehungsprotokollen und die vorbildhafte Umsetzung dort erfolgter Vorschläge durch die Gebäudeverantwortlichen bzw. die Verwaltung -

hierbei handelt es sich überwiegend um „kleinere“ Maßnahmen, die mit geringen oder gar keinen Investitionen verbunden sind;

- Stellungnahmen zu Empfehlungen und Maßnahmenvorschlägen auf Wunsch der Verwaltung;
- Die Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen, z.B. zur Stromverbrauchs-reduzierung im Bereich der dezentralen Warmwasserbereitung oder im Bereich Beleuchtung;
- Die Überprüfung der Möglichkeiten der Differenzierung bzw. Optimierung der Verbrauchserfassungsmöglichkeiten für Wasser, Wärme und Strom und die Umsetzung gemeinsam erarbeiteter Vorschläge in diesem Bereich;
- Gespräche mit Nutzern und Multiplikatoren zu Auffälligkeiten, Hinweisen zum energiesparenden Verhalten oder möglichen Projekten.

Einbezogene Liegenschaften

Der vorliegende Energiebericht dokumentiert die Entwicklung der Energie- und Wasserverbräuche in den größeren kommunalen Liegenschaften der Stadt Bad Dürkheim (Tabelle 2.0) sowie der zugehörigen Kosten, Kennwerte und Emissionen im Berichtsjahr 2024. Darüber hinaus wird auch die Entwicklung im Bereich der Straßenbeleuchtung dargestellt.

Heizungsanlagen

Bei der Erneuerung der Heizungen muss bisher schon das Erneuerbare-Wärme-Gesetz des Landes umgesetzt werden. Durch die Novellierung des Gebäude-Energie-Gesetzes des Bundes werden sich weitere Anforderungen ergeben (Pflichtanteil beim Einsatz erneuerbarer Energien steigt auf 65 Prozent). Konkret bedeutet dies, dass Nahwärmelösungen und Stromheizungen (z.B. Wärmepumpen) in Verbindung mit selbst erzeugtem Strom aus erneuerbaren Energien sowie Heizungen auf Biomassebasis Priorität haben werden und fossile Energieträger nur noch dort eingeplant werden, wo dies technisch und logistisch noch nicht anders machbar ist (beispielsweise zur Abdeckung von temporären Spitzenlasten). Letztlich bedeutet dies auch, dass zukünftig für Heizungssanierungen deutlich mehr Geld als bisher eingeplant werden muss.

Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung müssen die jeweiligen Prioritäten für die kommunalen Liegenschaften definiert werden. Einen Überblick über die technische Gebäudeausrüstung in den kommunalen Liegenschaften und die u.a. daraus abgeleiteten Maßnahmenempfehlungen gibt Abschnitt 3.

Eigenstromerzeugung und Solarstromnutzung

Bei der Strombeschaffung hat sich die Stadt schon seit längerer Zeit deutlich positioniert: konsequent wird auf 100 Prozent Ökostrom aus Wasserkraft gesetzt.

Die Stromproduktion aus Photovoltaik auf kommunalen Dächern und Kraft-Wärme-Kopplung betrug im Jahr 2024 rund 540 Megawattstunden. Auch wenn ein großer Teil der PV-Anlagen nicht durch die Stadt selbst betrieben wird, so könnte die Stromproduktion der genannten Anlagen den Strombedarf der Liegenschaften bilanziell bereits zu über 90 Prozent abdecken. Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen betreibt die Stadt in der Realschule, in der Grund- und Werkrealschule und in der Salinensporthalle.

Verbrauchsentwicklung und Emissionen

Für die untersuchten Objekte gilt, dass gegenüber 2023 der bereinigte **Wärmeverbrauch** um **zwei Prozent** anstieg. Der **Stromverbrauch** stieg um **drei Prozent**, der **Wasserverbrauch** sank um **fünf Prozent**.

Ab dem Energiebericht 2022 wurde die **Berechnung der CO₂-Emissionen** aus dem Stromverbrauch an die Berechnungsfaktoren des laufenden eea-Prozesses angepasst. Die durch den Strom- und Heizenergieverbrauch 2024 tatsächlich entstandenen jährlichen Kohlendioxidemissionen der im Bericht erfassten Gebäude reduzierten sich gegenüber 2007 trotz Flächenzuwachs (um knapp 12 Prozent seit dem Jahr 2007) um 334 Tonnen (-28%). Der jährliche Kohlendioxidausstoß je Quadratmeter reduzierte sich im gleichen Zeitraum von 33,5 auf 21,76 kg (-35,1 Prozent!).

Kosten

Die Kosten für Energie und Wasser werden nicht anhand der gemessenen bzw. bestimmten Verbrauchswerte und der im jeweils letzten gültigen Versorgungsvertrag getroffenen Preisvereinbarungen - oder bei Einzellieferungen - anhand des letzten für den Energieträger bezahlten Preises berechnet sondern aus den im jeweiligen Kalenderjahr faktisch angefallenen Zahlungen auf Basis der Lieferrechnungen

übernommen, um eine Diskrepanz zwischen den verbuchten Kosten und den im Energiebericht ausgewiesenen Kosten zu vermeiden.

Ab der zweiten Jahreshälfte 2022 stiegen Strom- und Heizenergiepreise in der Folge des Ukrainekrieges und des Gasmangels massiv an.

Aus den dargestellten Kosten und den gemessenen Verbräuchen lassen sich in einigen Fällen nur sehr eingeschränkt Aussagen über die tatsächliche Energiepreisentwicklung ableiten. Die Verbräuche gemäß Rechnungen weichen des Öfteren mehr oder weniger stark von den tatsächlich gemessenen Verbräuchen (Ablesungen der Gebäudeverantwortlichen) ab.

In den Objekten 01-03 (Rathaus I mit Kurverwaltung, Rathaus II und Haus des Bürgers) wird die Wärme über die Kur und Bäder GmbH bereitgestellt und danach über eine Wärmerechnung für die einzelnen Objekte in Rechnung gestellt. In den Objekten Grund- und Werkrealschule und Altes Rathaus werden die Wärme- und Stromkosten komplett der Grund- und Werkrealschule zugeordnet. Ähnlich verhält es sich bei den Objekten Kindergarten Biesingen und Rathaus/Feuerwehr Biesingen: die Wärmekosten werden dem Kindergarten Biesingen und die Wasserkosten dem Rathaus/Feuerwehr Biesingen zugeordnet.

Zu den Kosten für den Strom aus Bürgerenergie-Anlagen (Realschule am Salinensee, Kindergarten Schulstraße, Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee sowie Grundschule Oberbaldingen) sind auch die Gutschriften für die Pacht der Dachflächen berücksichtigt. Dazu gehören die oben genannten Objekte und zusätzlich noch die PV-Anlage beim Objekt Bauhof (Objekt bezieht keinen Strom von der PV-Anlage). Bei der Stromrechnung für das Feuerwehrgerätehaus Bad Dürkheim sind auch die Kosten für den Stromverbrauch von Kurgärtnerei + Forst enthalten.

Aktuelle Arbeitsschwerpunkte

Aktuell sind für fast alle Liegenschaften weitergehende Untersuchungen in Arbeit. Das Energiemanagement unterstützt in diesen Bereichen. Aufgrund thematischer und struktureller Überschneidungen gibt es dabei sehr hohen Abstimmungs- und Koordinierungsbedarf. Die Initiative zum Energieeinsparcontracting, respektive die vorgeschaltete Potentialanalyse, wird nicht weiterverfolgt: Bei der geplanten Umstellung der Straßenbeleuchtung auf LED hat sich gezeigt, dass die Eigenlösung wirtschaftlicher

ist und bei der Potentialanalyse Gebäude zog einer der wenigen Projektentwickler, die überhaupt in Frage kamen, sein Angebot zurück.

Für 15 Gebäude liegt ein Smart-Check vor, für sieben Gebäude wurde ein Sanierungsfahrplan erstellt und für weitere fünf Gebäude sind Sanierungsfahrpläne beauftragt.

Insgesamt hat sich das laufende Energiemanagement bewährt – sofern es sich auf die eigentlichen Kernaufgaben konzentrieren kann, muss aber stärker in der Kommunalverwaltung verankert und effizienter koordiniert werden.

Oberstes Ziel ist die sukzessive Reduzierung der Energie- und Wasserverbräuche, des Einsatzes fossiler Brennstoffe und des damit verbundenen CO₂ Ausstoßes sowie die Vorbereitung des weiteren Ausbaus der Eigenstromerzeugung und -nutzung.

Im Folgenden werden die geplanten Aufgaben des Energiemanagements zur Zielverfolgung in der kommenden Berichtsperiode beschrieben:

Aufgaben und unterstützende Leistungen des Energiemanagements

- Das Energiemanagement wird konsequent weiterverfolgt. Im Bereich Controlling werden die einzelnen Objekte in einer laufend abgestimmten Bearbeitungstiefe einbezogen. Weitere Verbraucher im Verantwortungsbereich der Stadt können sukzessive in das Controlling einbezogen werden. Eine stärkere Konzentration auf die Kernaufgaben (Optimierung der Anlagen vor Ort) ist notwendig. Hierfür wurde die Stelle eines Hausmeisters Technik geschaffen. Im Jahr 2023 wurde eine Softwareaktualisierung durchgeführt. Mittelfristig wird eine modernere Lösung angestrebt. Perspektivisch werden auf dieser Basis weitere Kernaufgaben durch die Verwaltung übernommen.
- Die Schulung der Hausmeister soll regelmäßig stattfinden.
- Die Bereitstellung der Energiedaten zu den kommunalen Liegenschaften bis zur Mitte des Folgejahres wird durch das Energiemanagement vorbereitet, sie ist seit vier Jahren verpflichtend für alle Kommunen (§18 KSG-BW).
- Darüber hinaus stehen weiterhin jeweils die Objekte mit deutlich zu hohen Kennwerten (Benchmarking), mit bekannten Defiziten und Defekten und bisher

ungenügend begründeten Verbrauchsschwankungen (und/oder ungenügender Verbrauchstransparenz) im Fokus.

- Die Altersstruktur der Heizungsanlagen lässt für die nächsten Jahre einen erhöhten Investitionsbedarf erwarten. Dabei lassen sich die zu erwartenden Kosten mittlerweile bereits besser abschätzen, da zukünftige Anlagenkonfigurationen im Bereich der Heizungstechnik ab 2024 sukzessive definiert werden. Zukünftig werden Anlagen in jedem Fall komplexer und damit deutlich teurer. Hinsichtlich Erneuerungsmaßnahmen müssen Prioritäten auch auf Basis der Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung festgelegt werden. Aus unserer Sicht könnten die Prioritäten wie folgt aussehen:
 - Anschluss an ein Wärmenetz
 - Wärmepumpe
 - Hybridheizung (Wärmepumpe + Spitzenkessel)
 - Pelletheizung.

Beim Aufbau der Wärmenetze kann der Kraft-Wärme-Kopplung mittelfristig noch eine wichtige Rolle zufallen. Ob und in welchem Umfang Wasserstoff zukünftig in der Wärmeversorgung eine Rolle spielen kann, ist derzeit noch überhaupt nicht absehbar. Empfehlenswert wäre es dennoch, bei Installation von neuen BHKW oder Gaskesseln auf H2-ready zu setzen.

- Weiterhin sollten mögliche Entwicklungen basierend auf den bisherigen Erfahrungen und dem umfangreichen Datenbestand antizipiert und im Hinblick auf Sanierungsmaßnahmen konzeptionell bearbeitet werden. Dies gilt insbesondere für die Substitution fossiler Energieträger im Wärmebereich und alternative Lösungen für ineffiziente zentrale Warmwasserbereitungsanlagen.
- Mit dem Einstieg in die Kom.EMS-Zertifizierung (Kommunale Energie Management System) wurde die Qualitätssicherung für das KEM im Jahr 2021 eingeführt und wird weiterentwickelt.
- Die Möglichkeiten einer Optimierung des Eigenverbrauchs des selbsterzeugten Stroms werden evaluiert und bei positivem Ausblick auch in der Stadt Bad Dürkheim umgesetzt.

- Neben der weiteren Umrüstung von Beleuchtungsanlagen auf LED-Technik (insbesondere in Hallen und bei der Straßenbeleuchtung) muss ein besonderes Augenmerk auf die RLT-Anlagen gelegt werden (Hygiene-Inspektionen und Bewertung der Bestandsanlagen).
- Einbau elektronischer Heizungsthermostate bzw. Smart-Building-Solutions in Schulen und Verwaltungsgebäuden orientiert an Größe und Energieverbrauch.
- Generell soll das Verbrauchsüberwachungsnetz zukünftig insbesondere im Wasserbereich noch engmaschiger werden. Ein erster Pilotversuch wurde durchgeführt, eine konkrete Entscheidung über die weitere Umsetzung steht noch aus.
- Weitere – auch objektbezogene - bewertete und priorisierte Maßnahmenempfehlungen sind in Abschnitt 3 dargestellt.

2. Zusammenfassende Bewertung

Folgende kommunale Liegenschaften werden derzeit erfasst und ausgewertet:

Objekt	Adresse	BGF [m ²]
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	Luisenstraße 4	1.426
02 Rathaus 2	Luisenstraße 9	893
03 Haus des Bürgers	Luisenstraße 11	3.802
04 Feuerwehrgerätehaus	Salinenstraße 25	1.303
05 Realschule am Salinensee	Innere Biegen 1	5.628
06 Salinensporthalle	Schabelweg 10	2.840
07 Jugendhaus	Alleenweg 25	456
08 Grund- und Werkrealschule	Schulstraße 5	4.565
09 Altes Rathaus	Schulstraße 7	732
10 Kindergarten Schulstraße	Schulstraße 10	1.148
11 Bauhof	Carl-Zeiss-Straße 16/1	1.159
12 Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee	Willmannstraße 35	757
13 Bergweghalle Hochemmingen	Bergweg 6	1.096
14 Rathaus/Kiga/Feuerwehr Hochemmingen	Rathausplatz 1	1.083
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	Schulplatz 10	2.254
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	Schulplatz 7 und 9	860
17 Kindergarten Oberbaldingen	Neue Siedlung 3	515
18 Alte Schule/Turn- & Festhalle	Tuninger Straße 8	1.093
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	Tuninger Straße 2	553
20 Kindergarten Sunthausen	Tuninger Straße 1	833
21 Kindergarten Biesingen	Baarstraße 11a	233
22 Rathaus/Feuerwehr Biesingen	Baarstraße 11	331
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	Hanfgärten 5	1.018
24 Rathaus Öfingen	Stammstraße 1	468
25 Kindergarten Öfingen	Stammstraße 4	470
26 Osterberghalle Öfingen	Unterzaunstraße 25	1.359
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	Hohlgasse 2	313
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	Im Hohen 7	780
29 Rathaus Unterbaldingen	Weiherstraße 1	396
30 Alte Schule Unterbaldingen	Villinger Straße 1	470
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	Am Anger 1	190
32 ServiceCenter Ostbaar	Hauptstraße 57	105
33 Kita Stadtkäfer	Salinenstraße 7	1.100
Summe		40.229

Tabelle 2.0: Übersicht der Objekte

In den nachfolgenden Kapiteln erfolgt für diese Liegenschaften eine verdichtete Darstellung der Energie- und Wasserverbräuche sowie der dazugehörigen Kosten und Emissionen. Darauf aufbauend wird eine qualitative Bewertung auf der Basis von Verbrauchskennwerten durchgeführt.

Zusätzlich wird unter Punkt **2.7** die **Straßenbeleuchtung** betrachtet.

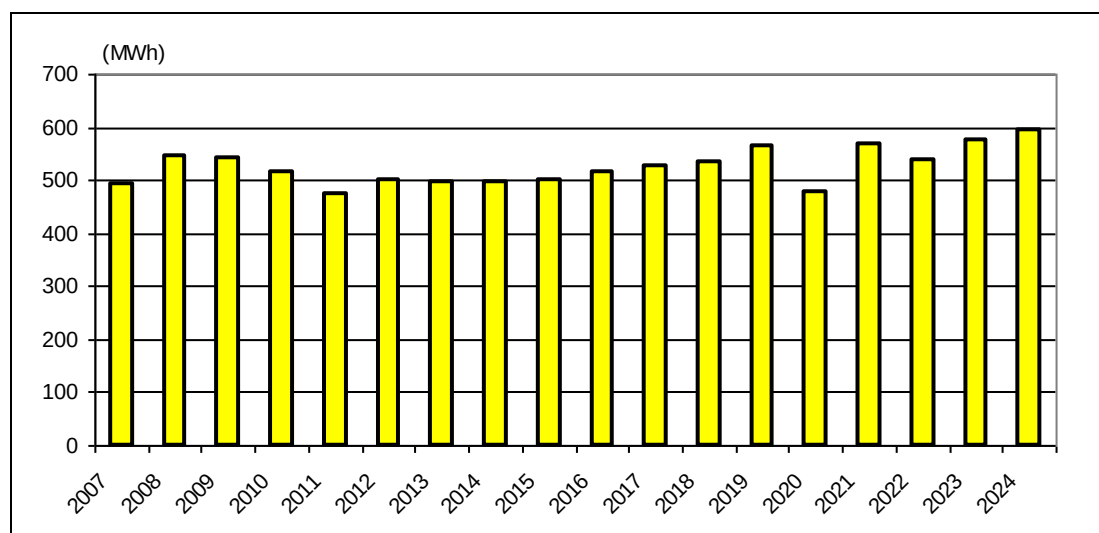
2.1 Verbräuche

Die Energie- und Wasserverbräuche für die untersuchten Objekte schlüsseln sich wie folgt auf:

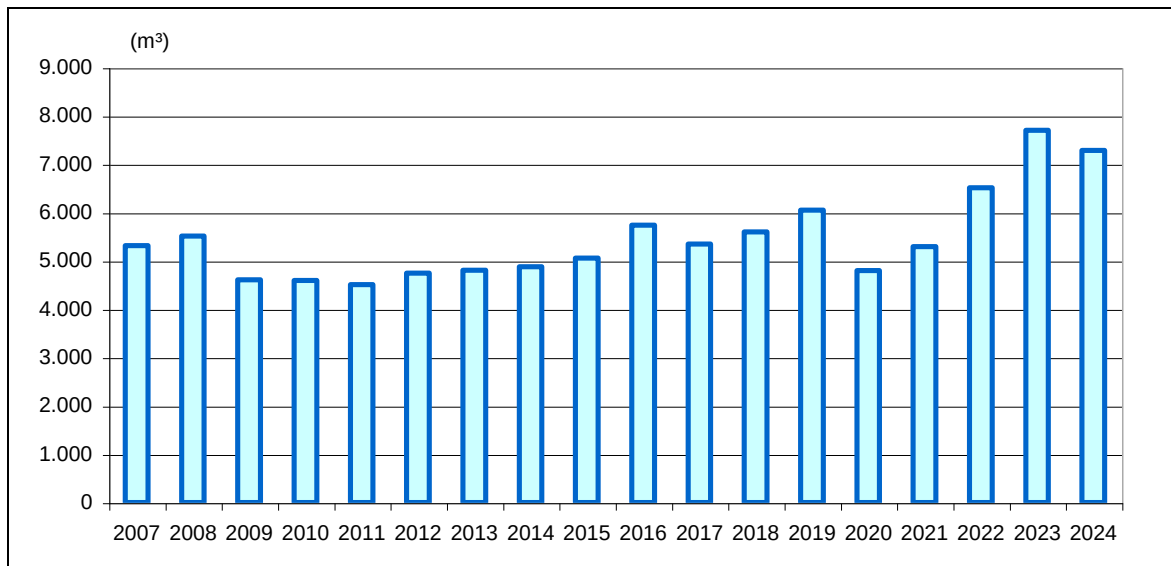
Strom	Energieverbrauch		Wasserverbrauch Wasser
	gemessen	Wärme witterungsbereinigt	
[kWh]	[kWh]		[m³]
593.539	2.847.960	3.554.174	7.289
Veränderung gegenüber dem Vorjahr 2023			
3%	6%	2%	-5%

Tabelle 2.2.1: Verbräuche 2024

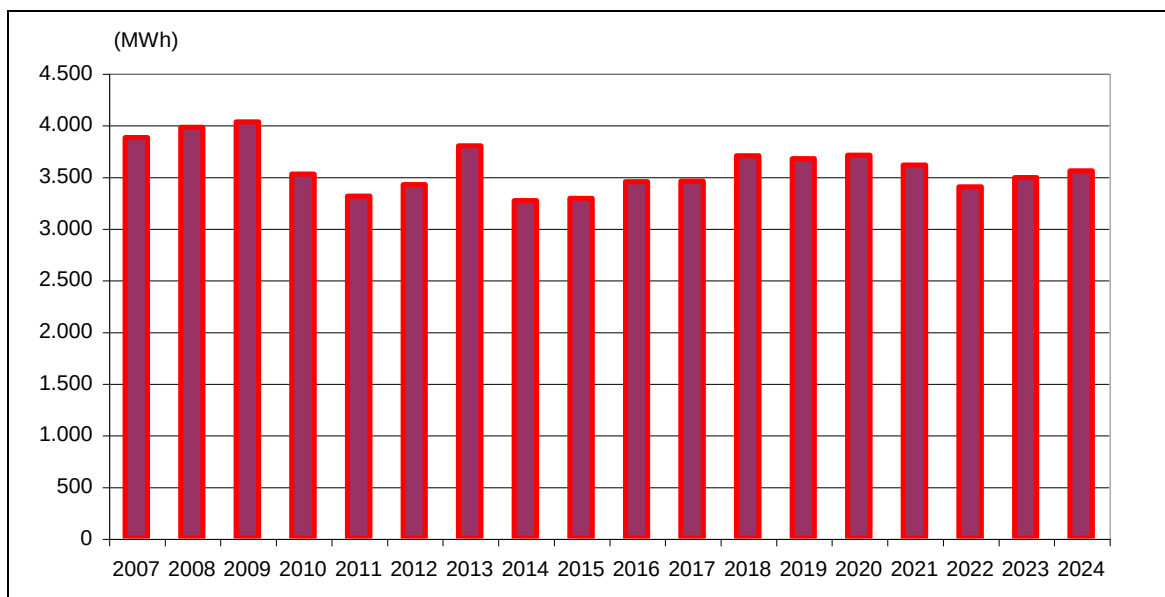
Die Entwicklung von Strom- (MWh) und Wasserverbrauch (m³) sowie des witterungsbereinigten Wärmeverbrauchs (MWh) in den vergangenen Jahren stellt sich wie folgt dar:



Grafik 2.1.1: Entwicklung des Stromverbrauchs



Grafik 2.1.2: Entwicklung des Wasserverbrauchs

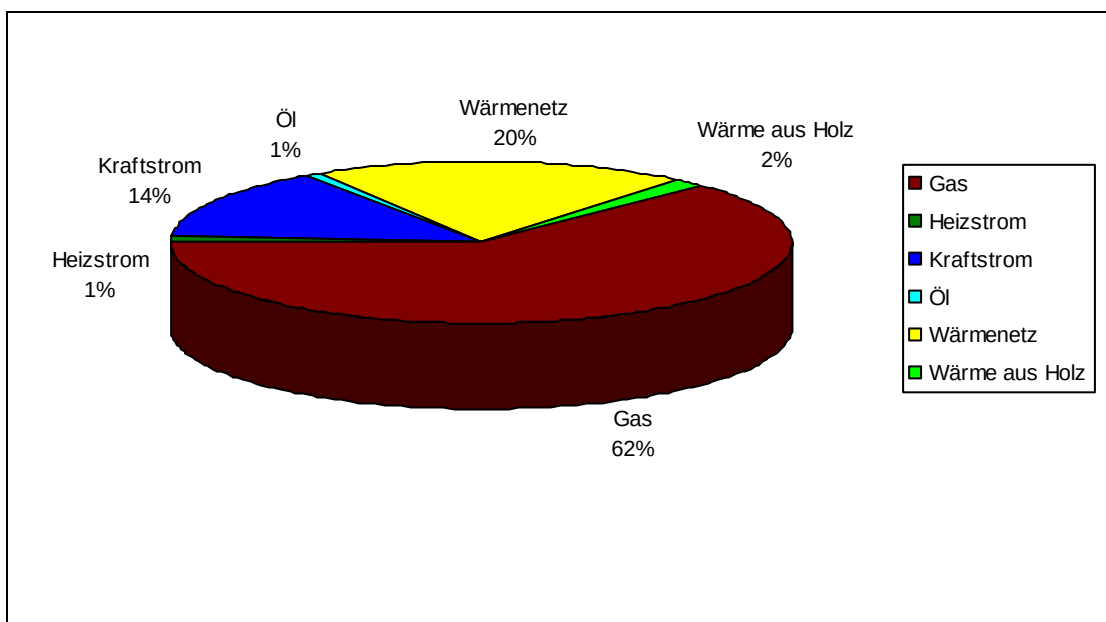


Grafik 2.1.3: Entwicklung des Wärmeverbrauchs witterungsbereinigt

Endenergieverbrauch nach Energieträgern

	Anteil (%) am gesamten Endenergiebedarf
Gas	62,9
Heizstrom	0,9
Kraftstrom	14,3
Öl	0,7
Wärmenetz	19,5
Wärme aus Holz	1,7

Tabelle 2.1.2: Prozentuale Aufteilung des Endenergieeinsatzes (Wärme witterungsbereinigt) der Liegenschaften 2024



Grafik 2.1.5: Prozentuale Aufteilung des Endenergieeinsatzes (Wärme witterungsbereinigt) der Liegenschaften 2024

2.2 Entwicklung der Verbräuche zu Flächen

Jahr	Flächen	Wärme ber.			Strom			Wasser		
		Verbrauch in MWh	kWh / m²	Index	Verbrauch in MWh	kWh / m²	Index	Verbrauch in m³	Liter / m²	Index
2007	36.062	3.878	108	100	492	13,6	100	5.314	147	100
2008	36.062	3.975	110	103	545	15,1	111	5.517	153	104
2009	36.062	4.030	112	104	543	15,1	110	4.609	128	87
2010	36.246	3.525	97	90	516	14,2	104	4.598	127	86
2011	36.246	3.309	91	85	475	13,1	96	4.509	124	84
2012	36.481	3.420	94	87	499	13,7	100	4.746	130	88
2013	38.489	3.795	99	92	495	12,9	94	4.806	125	85
2014	38.489	3.268	85	79	498	12,9	95	4.878	127	86
2015	38.489	3.289	85	79	500	13,0	95	5.060	131	89
2016	38.489	3.448	90	83	515	13,4	98	5.743	149	101
2017	38.489	3.455	90	83	527	13,7	100	5.349	139	94
2018	39.694	3.700	93	87	533	13,4	98	5.600	141	96
2019	39.694	3.673	93	86	564	14,2	104	6.054	153	104
2020	40.419	3.707	92	85	478	11,8	87	4.799	119	81
2021	40.419	3.612	89	83	570	14,1	103	5.296	131	89
2022	40.229	3.399	84	79	538	13,4	98	6.512	162	110
2023	40.229	3.490	87	81	577	14,3	105	7.706	192	130
2024	40.229	3.554	88	82	594	14,8	108	7.289	181	123

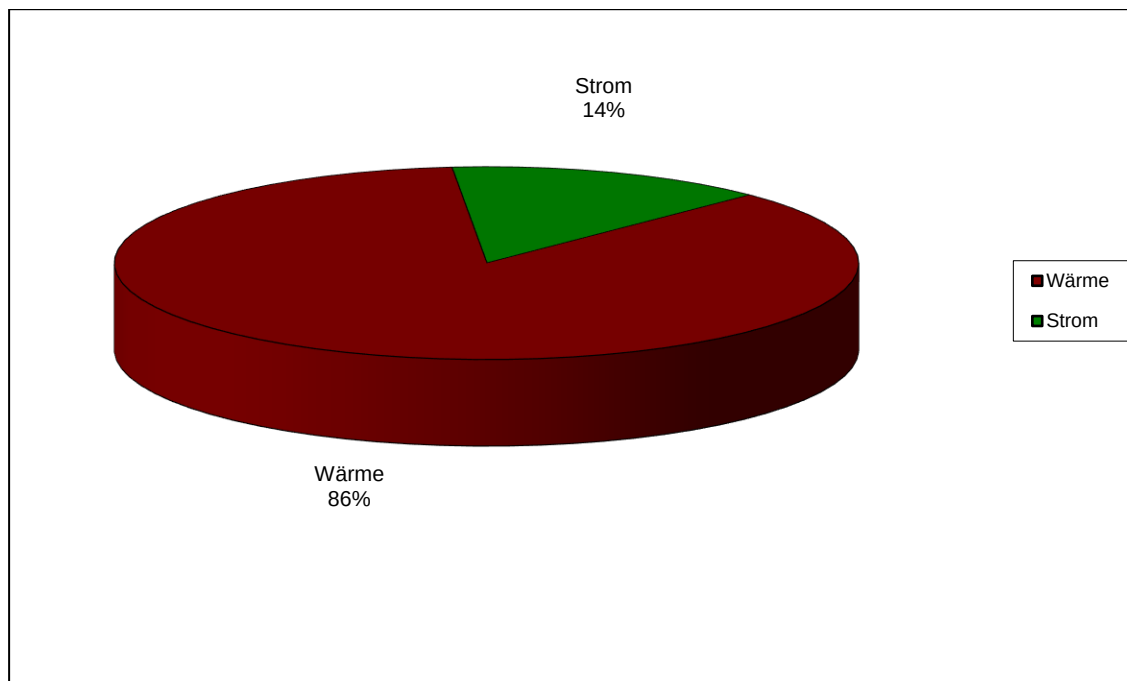
Tabelle 2.2.1: Entwicklung der Verbräuche unter Berücksichtigung der Veränderung der Flächen seit dem Basisjahr 2007

Historisch höchste Indices sind **rot** markiert, historisch niedrigste Werte **grün**.

2.3 Endenergieverbrauch nach Energieverwendung

	Anteil (%) an gesamter Energieverwendung
Wärme	85,7
Strom	14,3

Tabelle 2.3.1: Prozentuale Aufteilung der Energieverwendung (Wärme witterungsbereinigt) der Liegenschaften 2024



Grafik 2.3.1: Prozentuale Aufteilung der Energieverwendung (Wärme witterungsbereinigt) der Liegenschaften 2024

Die nachfolgenden Tabellen 2.3.2 bis 2.3.4 zeigen die Entwicklung der Verbräuche der Objekte in den Jahren 2007 bis 2024.

Objekt	Stromverbrauch in kWh								
	Jahr 2007	Jahr 2017	Jahr 2018	Jahr 2019	Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	45.940	39.767	40.275	39.787	37.102	45.816	44.788	46.020	46.927
02 Rathaus 2	16.482	17.880	18.221	15.462	15.039	21.659	23.108	23.692	25.269
03 Haus des Bürgers	89.440	71.440	61.680	54.960	38.000	35.360	37.009	44.683	45.280
04 Feuerwehrgerätehaus		38.929	37.967	38.514	38.881	34.012	37.237	34.434	38.426
05 Realschule am Salinensee	44.045	90.374	85.616	82.976	70.870	77.053	80.598	74.574	86.434
06 Salinensporthalle	41.650	39.550	38.850	41.500	33.421	27.116	34.106	33.962	31.656
07 Jugendhaus	3.715	4.080	4.082	5.853	3.982	4.108	4.193	4.501	6.904
08 Grund- und Werkrealschule	66.884	39.300	39.800	38.450	32.955	52.187	43.177	42.157	45.220
09 Altes Rathaus	2.560	5.050	4.800	4.750	3.400	3.500	4.750	5.850	4.500
10 Kindergarten Schulstraße	6.254	18.619	18.564	19.553	17.004	18.874	18.031	19.414	18.786
11 Bauhof	18.660	13.460	13.380	13.320	14.980	13.340	11.260	11.180	12.100
12 Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee	6.499	13.549	12.192	10.880	10.839	11.754	11.380	11.814	11.520
13 a Bergweghalle Hochemmingen	18.150	17.300	17.800	16.850	12.550	10.200	15.238	37.111	35.934
14 Rathaus/Kiga/Fw Hochemmingen	9.602	12.464	12.412	11.893	13.547	75.733	23.511	13.179	13.943
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	18.396	21.687	22.457	16.755	29.947	29.863	29.212	29.907	33.958
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	4.734	5.921	5.991	5.729	5.595	5.488	6.240	6.539	6.525
17 Kindergarten Oberbaldingen	3.653	5.714	5.437	5.771	5.386	5.914	5.522	5.569	5.661
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	15.360	14.106	12.942	13.734	8.846	7.152	8.938	9.948	10.314
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	6.145	2.561	2.643	3.423	2.570	2.947	2.687	4.250	3.626
20 Kindergarten Sunthausen	8.205	4.786	5.334	6.010	4.831	5.668	4.750	5.636	6.171
21 Kindergarten Biesingen	3.310	3.479	3.237	3.257	3.112	3.207	3.703	3.238	3.661
22 Rathaus/Feuerwehr Biesingen	3.635	1.601	1.623	1.389	1.367	1.693	1.652	1.593	1.637
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	13.473	14.159	13.818	13.058	9.828	9.525	11.960	11.208	11.313
24 Rathaus Öfingen	2.857	3.283	3.714	4.259	4.646	5.677	4.106	4.198	4.816

Objekt	Stromverbrauch in kWh								
	Jahr 2007	Jahr 2017	Jahr 2018	Jahr 2019	Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024
25 Kindergarten Öfingen	3.539	1.881	1.696	2.112	1.989	2.498	2.124	2.186	2.295
26 Osterberghalle Öfingen	25.740	13.680	14.300	13.860	8.320	8.640	11.200	11.140	11.020
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	4.017	2.278	1.735	1.614	958	1.345	1.615	1.443	1.635
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	3.816	3.721	2.799	3.259	1.933	1.249	2.371	2.985	2.651
29 Rathaus Unterbaldingen	2.769	2.270	2.021	1.802	1.345	1.270	1.625	2.020	2.361
30 Alte Schule Unterbaldingen	2.075	1.449	2.509	1.939	1.361	1.240	2.300	2.436	2.617
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	753	2.617	2.764	2.283	1.902	2.301	2.512	2.956	3.007
32 ServiceCenter Ostbaar			3.970	5.956	5.420	4.855	4.389	4.582	4.758
33 Kita Stadtkäfer			18.560	63.280	35.672	39.192	42.606	62.475	52.614
Summe	492.358	526.955	533.189	564.238	477.598	570.436	537.898	576.880	593.539

Tabelle 2.3.2: Entwicklung des Stromverbrauchs der Objekte in kWh

Historisch höchste Werte sind rot markiert, historisch niedrigste Werte grün.

Objekt	Wasserverbrauch in Liter								
	Jahr 2007	Jahr 2017	Jahr 2018	Jahr 2019	Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	256.000	270.000	276.000	260.000	228.000	236.000	260.000	256.000	272.000
02 Rathaus 2	62.000	79.000	83.000	98.000	90.000	92.000	82.000	88.000	78.000
03 Haus des Bürgers	324.000	387.000	331.000	351.000	245.000	151.000	270.000	344.000	411.000
04 Feuerwehrgerätehaus	41.000	84.000	120.000	107.000	59.000	47.000	61.000	91.000	144.000
05 Realschule am Salinensee	463.000	683.000	544.000	626.000	719.000	473.000	838.000	1.201.000	926.000
06 Salinensporthalle	537.000	596.000	525.000	502.000	393.000	352.000	418.000	802.000	795.000
07 Jugendhaus	31.000	57.000	107.000	137.000	71.000	62.000	98.000	163.000	80.000
08 Grund- und Werkrealschule	571.000	548.000	621.000	627.000	399.000	471.000	601.000	1.236.000	940.000
09 Altes Rathaus	76.000	107.000	109.000	150.000	88.000	94.000	99.000	78.000	87.000
10 Kindergarten Schulstraße	318.000	394.000	402.000	426.000	346.000	384.000	466.000	355.000	377.000
11 Bauhof	665.000	123.000	108.000	136.000	140.000	175.000	127.000	126.000	131.000
12 Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee	155.000	288.000	275.000	304.000	244.000	271.000	271.000	351.000	598.000
13 a Bergweghalle Hochemmingen	28.000	79.000	77.000	58.000	22.000	6.000	18.000	70.000	33.000
14 Rathaus/Kiga/Fw Hochemmingen	200.000	155.000	207.000	136.000	150.000	282.000	235.000	279.000	244.000
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	183.000	268.000	276.000	201.000	211.000	267.000	293.000	336.000	372.000
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	29.000	59.000	80.000	37.000	18.000	16.000	40.000	34.000	41.000
17 Kindergarten Oberbaldingen	86.000	181.000	280.000	227.000	144.000	149.000	194.000	176.000	161.000
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	284.000	118.000	100.000	118.000	251.000	427.000	580.000	188.000	118.000
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	131.000	69.000	19.000	11.000	12.000	162.000	11.000	63.000	14.000
20 Kindergarten Sunthausen	164.000	182.000	237.000	308.000	233.000	388.000	247.000	241.000	224.000
21 Kindergarten Biesingen		62.000	63.000	71.000	72.000	53.000	70.000	58.000	61.000
22 Rathaus/Feuerwehr Biesingen	82.000	14.000	10.000	15.000	9.000	10.000	54.000	105.000	62.000
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	76.000	127.000	149.000	98.000	88.000	81.000	105.000	103.000	128.000
24 Rathaus Öfingen	26.000	22.000	21.000	20.000	15.000	16.000	19.000	22.000	42.000
25 Kindergarten Öfingen	167.000	40.000	38.000	41.000	48.000	75.000	57.000	55.000	54.000

Objekt	Wasserverbrauch in Liter								
	Jahr 2007	Jahr 2017	Jahr 2018	Jahr 2019	Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024
26 Osterberghalle Öfingen	258.000	223.000	257.000	241.000	64.000	82.000	303.000	252.000	195.000
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	66.000	18.000	11.000	17.000	12.000	16.000	10.000	25.000	38.000
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	17.000	48.000	97.000	40.000	23.000	5.000	37.000	67.000	79.000
29 Rathaus Unterbaldingen	14.000	20.000	11.000	11.000	9.000	11.000	10.000	15.000	13.000
30 Alte Schule Unterbaldingen	4.000	25.000	24.000	17.000	12.000	15.000	104.000	37.000	39.000
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen		23.000	17.000	11.000	6.000	5.000	44.000	6.000	80.000
32 ServiceCenter Ostbaar			17.000	7.000	6.000	6.000	7.000	5.000	2.000
33 Kita Stadtkäfer			108.000	645.000	372.000	416.000	483.000	478.000	450.000
Summe	5.314.000	5.349.000	5.600.000	6.054.000	4.799.000	5.296.000	6.512.000	7.706.000	7.289.000

Tabelle 2.3.3: Entwicklung des Wasserverbrauchs der Objekte in Litern

Historisch höchste Werte sind **rot** markiert, historisch niedrigste Werte **grün**.

Objekt	Wärmeverbrauch in kWh								
	Jahr 2007	Jahr 2017	Jahr 2018	Jahr 2019	Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	196.132	145.548	154.277	157.098	158.876	151.085	144.103	141.235	146.614
02 Rathaus 2	86.789	111.727	113.468	115.886	115.063	107.150	98.959	87.874	89.649
03 Haus des Bürgers	423.131	347.429	407.344	514.160	335.744	327.836	317.483	297.563	335.195
04 Feuerwehrgerätehaus		111.835	107.669	104.800	106.908	97.112	112.719	102.564	115.964
05 Realschule am Salinensee	418.369	440.290	424.900	416.809	456.304	476.508	395.845	487.949	502.759
06 Salinensporthalle	220.177	241.579	282.378	282.614	276.052	273.140	262.138	279.001	286.465
07 Jugendhaus	26.794	43.759	46.536	52.324	66.019	65.784	49.735	45.984	53.069
08 Grund- und Werkrealschule	693.050	328.430	369.354	356.572	382.790	315.427	408.268	347.185	343.043
09 Altes Rathaus		77.623	80.278	64.779	73.177	72.447	61.267	63.112	52.762
10 Kindergarten Schulstraße	118.954	108.782	113.193	105.488	112.114	114.148	88.097	90.113	86.869
11 Bauhof	228.984	73.820	81.707	73.874	64.845	58.985	55.799	61.970	69.410
12 Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee	77.234	50.356	45.666	35.189	53.964	58.292	48.494	76.731	46.059
13 a Bergweghalle Hochemmingen	25.310	23.902	26.638	27.118	25.509	25.370	22.736	18.314	18.162
14 Rathaus/Kiga/Fw Hochemmingen	118.127	113.593	122.016	128.304	117.675	101.665	109.552	143.212	131.043
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	253.003	236.895	283.971	221.385	298.853	261.001	216.513	235.173	256.274
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	88.341	83.069	84.816	81.128	91.698	78.522	64.527	54.475	52.842
17 Kindergarten Oberbaldingen	60.748	42.621	41.204	49.908	50.642	48.639	56.596	55.954	51.470
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	162.047	130.935	153.645	123.090	132.909	141.951	110.943	127.969	134.626
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	67.415	41.573	50.109	60.203	51.234	66.485	44.353	39.561	50.522
20 Kindergarten Sunthausen	103.971	79.991	82.599	85.142	77.337	94.731	78.167	79.130	78.093
21 Kindergarten Biesingen	22.514	32.468	34.157	30.212	34.574	39.328	39.755	40.735	50.856
22 Rathaus/Feuerwehr Biesingen	9.240	38.951	39.003	33.655	42.691	50.340	43.612	30.925	25.076
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	80.178	99.238	98.382	85.231	92.879	86.180	89.759	83.077	82.573
24 Rathaus Öfingen	39.490	37.344	35.980	37.083	28.960	32.910	26.188	31.830	36.138

Objekt	Wärmeverbrauch in kWh								
	Jahr 2007	Jahr 2017	Jahr 2018	Jahr 2019	Jahr 2020	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024
25 Kindergarten Öfingen	30.062	37.542	35.560	28.388	31.581	33.864	32.841	34.259	30.409
26 Osterberghalle Öfingen	198.318	194.027	194.345	195.082	189.257	186.319	182.286	171.739	164.594
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	13.469	33.669	35.501	34.400	31.356	35.857	31.579	38.384	30.052
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	10.333	46.135	41.992	39.951	34.257	21.902	21.254	21.261	30.351
29 Rathaus Unterbaldingen	57.573	37.542	40.287	46.061	37.100	40.303	32.793	31.998	30.815
30 Alte Schule Unterbaldingen	32.255	31.672	35.172	35.894	28.891	34.981	34.869	39.864	40.090
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	15.545	32.943	37.496	35.972	36.042	46.226	45.605	44.323	39.779
32 ServiceCenter Ostbaar				14.906	19.489	21.863	24.770	22.021	30.941
33 Kita Stadtkäfer					51.969	45.535	47.174	64.517	61.612
Summe	3.877.553	3.455.288	3.699.643	3.672.706	3.706.759	3.611.886	3.398.779	3.490.002	3.554.176

Tabelle 2.3.4: Entwicklung des Wärmeverbrauchs der Objekte in kWh

Historisch höchste Werte sind rot markiert, historisch niedrigste Werte grün.

Die nun folgenden Tabellen geben eine Übersicht über die Objekte, in denen gegenüber dem Vorjahr ein relevanter Mehrverbrauch bzw. ein Minderverbrauch zu verzeichnen ist.

a) Stromverbrauchssteigerung

Objekt	MWh	Änd. (MWh)	Änd. (%)
05 Realschule am Salinensee	86,43	11,86	16
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	33,96	4,05	14
04 Feuerwehrgerätehaus	38,43	3,99	12
08 Grund- und Werkrealschule	45,22	3,06	7
07 Jugendhaus	6,90	2,40	53
02 Rathaus 2	25,27	1,58	7
11 Bauhof	12,10	0,92	8
14 Rathaus/Kiga/Fw Hochemmingen	13,94	0,76	6
24 Rathaus Öfingen	4,82	0,62	15
20 Kindergarten Sunthausen	6,17	0,54	9
21 Kindergarten Biesingen	3,66	0,42	13
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	10,31	0,37	4
29 Rathaus Unterbaldingen	2,36	0,34	17
Kommentare			
05 Realschule am Salinensee	Zeitweise kein Zugriff auf Einzelraumregelung (Lüftungsheizung); Defekt BHKW; mehr Schüler, stärkere Nutzung Mensa		
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	Stromlieferung aus PV-Anlage rückwirkend berücksichtigt; zusätzliche Pumpen in Betrieb; Klimatisierung Serverraum		
04 Feuerwehrgerätehaus	Stärkere Nutzung		
08 Grund- und Werkrealschule	Keine signifikante Einzelursache		
07 Jugendhaus	Stärkere Nutzung und zusätzliche Verbraucher		
02 Rathaus 2	E-Ladestation; Verdoppelung Strom Wochenmarkt		
11 Bauhof	Defekt Hackschnitzelheizung Jahresende, temporär Stromheizung; weiterhin sehr guter Kennwert		
14 Rathaus/Kiga/Fw Hochemmingen	Im Rahmen normaler, jahresüblicher Schwankungen		
24 Rathaus Öfingen	Weiterhin ausgezeichneter Kennwert		
20 Kindergarten Sunthausen	Weiterhin ausgezeichneter Kennwert		
21 Kindergarten Biesingen	Im Rahmen normaler, jahresüblicher Schwankungen		
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	Ungenügende Wartung RLT-Anlage > längere Laufzeit		
29 Rathaus Unterbaldingen	Weiterhin ausgezeichneter Kennwert		

Tabelle 2.3.5: Die Objekte mit relevanten Stromverbrauchssteigerungen gegenüber 2023

b) Stromverbrauchsreduzierung

Objekt	MWh	Änd. (MWh)	Änd. (%)
33 Kita Stadtkäfer	52,61	-9,86	-16
06 Salinensporthalle	31,66	-2,31	-7
09 Altes Rathaus	4,50	-1,35	-23
13 a Bergweghalle Hochemmingen	35,93	-1,18	-3
10 Kindergarten Schulstraße	18,79	-0,63	-3
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	3,63	-0,62	-15
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	2,65	-0,33	-11
12 Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee	11,52	-0,29	-2
26 Osterberghalle Öfingen	11,02	-0,12	-1
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	6,53	-0,01	0

Tabelle 2.3.6: Die Objekte mit Stromverbrauchsreduzierung gegenüber 2023

c) Wasserverbrauchssteigerung

Objekt	m ³	Änd. (m ³)	Änd. (%)
12 Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee	598,00	247,00	70
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	80,00	74,00	1.233
03 Haus des Bürgers	411,00	67,00	19
04 Feuerwehrgerätehaus	144,00	53,00	58
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	372,00	36,00	11
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	128,00	25,00	24
10 Kindergarten Schulstraße	377,00	22,00	6
24 Rathaus Öfingen	42,00	20,00	91
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	272,00	16,00	6
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	38,00	13,00	52
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	79,00	12,00	18
09 Altes Rathaus	87,00	9,00	12
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	41,00	7,00	21
Kommentare			
12 Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee	Defekte Druckspüler		
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	veranstaltungsbedingt		
03 Haus des Bürgers	Defekt		
04 Feuerwehrgerätehaus	Neue Waschmaschine + Trockner ab April; Erhöhter Reinigungsaufwand		
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	Kontinuierlicher Anstieg; Kennwert noch im Zielbereich		
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	Erhöhter Verbrauch WC-Anlagen		
10 Kindergarten Schulstraße	Im Rahmen normaler, jahresüblicher Schwankungen		
24 Rathaus Öfingen	Weiterhin ausgezeichneter Kennwert		
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	Im Rahmen normaler, jahresüblicher Schwankungen		
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	Weiterhin ausgezeichneter Kennwert		
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	Mehr Veranstaltungen; Weiterhin ausgezeichneter Kennwert		
09 Altes Rathaus	Sanierungsarbeiten (zukünftig Ganztagsbetreuung); defekte Spülung		
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	Defekt am Heizkreisverteiler Feuerwehr; Weiterhin ausgezeichneter Kennwert		

Tabelle 2.3.7: Die Objekte mit relevanten Wasserverbrauchssteigerung gegenüber 2023

d) Wasserverbrauchsreduzierung

Objekt	m ³	Änd. (m ³)	Änd. (%)
08 Grund- und Werkrealschule	940,00	-296,00	-24
05 Realschule am Salinensee	926,00	-275,00	-23
07 Jugendhaus	80,00	-83,00	-51
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	118,00	-70,00	-37
26 Osterberghalle Öfingen	195,00	-57,00	-23
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	14,00	-49,00	-78
22 Rathaus/Feuerwehr Biesingen	62,00	-43,00	-41
13 a Bergweghalle Hochemmingen	33,00	-37,00	-53
14 Rathaus/Kiga/Fw Hochemmingen	244,00	-35,00	-13
33 Kita Stadtkäfer	450,00	-28,00	-6
20 Kindergarten Sunthausen	224,00	-17,00	-7
17 Kindergarten Oberbaldingen	161,00	-15,00	-9
02 Rathaus 2	78,00	-10,00	-11
06 Salinensporthalle	795,00	-7,00	-1
32 ServiceCenter Ostbaar	2,00	-3,00	-60
29 Rathaus Unterbaldingen	13,00	-2,00	-13
25 Kindergarten Öfingen	54,00	-1,00	-2

Tabelle 2.3.8: Die Objekte mit Wasserverbrauchsreduzierung gegenüber 2023

e) Wärmeverbrauchssteigerung

Objekt	MWh	Änd. (MWh)	Änd. (%)
03 Haus des Bürgers	335,20	37,63	13
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	256,27	21,10	9
05 Realschule am Salinensee	502,76	14,81	3
04 Feuerwehrgerätehaus	115,96	13,40	13
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	50,52	10,96	28
21 Kindergarten Biesingen	50,86	10,12	25
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	30,35	9,09	43
32 ServiceCenter Ostbaar	30,94	8,92	41
06 Salinensporthalle	286,46	7,46	3
11 Bauhof	69,41	7,44	12
07 Jugendhaus	53,07	7,09	15
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	134,63	6,66	5
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	146,61	5,38	4
24 Rathaus Öfingen	36,14	4,31	14
Kommentare			
03 Haus des Bürgers	Nutzungsbedingt; Weiterhin guter Kennwert; Defekte an Verteiler		
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	Ineffiziente Warmwasserbereitung; zusätzlich Deckenstrahlplatten und Fußbodenheizung		
05 Realschule am Salinensee	Defekt BHKW; deutlicher Anstieg Bereich Mensa; zeitweise kein Zugriff auf Einzelraumregelung		
04 Feuerwehrgerätehaus	Einsatz- und nutzungsbedingt		
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	Weiterhin guter Kennwert		
21 Kindergarten Biesingen	Heizung im Dauerbetrieb (abgängig); leider auch Betrieb im Sommer		
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	Mehr Veranstaltungen		
32 ServiceCenter Ostbaar	Jahresendablesung erst Mitte Januar 2025		
06 Salinensporthalle	Zeitweise ineffizienter Heizbetrieb bei Abschalten BHKW		
11 Bauhof	Stärkere Nutzung		
07 Jugendhaus	Temporär Dauerbetrieb		
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	Defekt Solarthermie; ineffiziente Warmwasserbereitung		
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	Eingeschränkte Regelungsmöglichkeit		
24 Rathaus Öfingen	Anpassung der Sollwerte aufgrund ungenügender Beheizung im Vorjahr		

Tabelle 2.3.9: Die Objekte mit relevanten Wärmeverbrauchssteigerung gegenüber 2023

f) Wärmeverbrauchsreduzierung

Objekt	MWh	Änd. (MWh)	Änd. (%)
12 Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee	46,06	-30,67	-40
14 Rathaus/Kiga/Feuerwehr Hochemmingen	131,04	-12,17	-8
09 Altes Rathaus	52,76	-10,35	-16
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	30,05	-8,33	-22
26 Osterberghalle Öfingen	164,59	-7,15	-4
22 Rathaus/Feuerwehr Biesingen	25,08	-5,85	-19
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	39,78	-4,54	-10
17 Kindergarten Oberbaldingen	51,47	-4,48	-8
08 Grund- und Werkrealschule	343,04	-4,14	-1
25 Kindergarten Öfingen	30,41	-3,85	-11
10 Kindergarten Schulstraße	86,87	-3,24	-4
33 Kita Stadtkäfer	61,61	-2,91	-5
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	52,84	-1,63	-3
29 Rathaus Unterbaldingen	30,82	-1,18	-4
20 Kindergarten Sunthausen	78,09	-1,04	-1
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	82,57	-0,50	-1
13 a Bergweghalle Hochemmingen	18,16	-0,15	-1

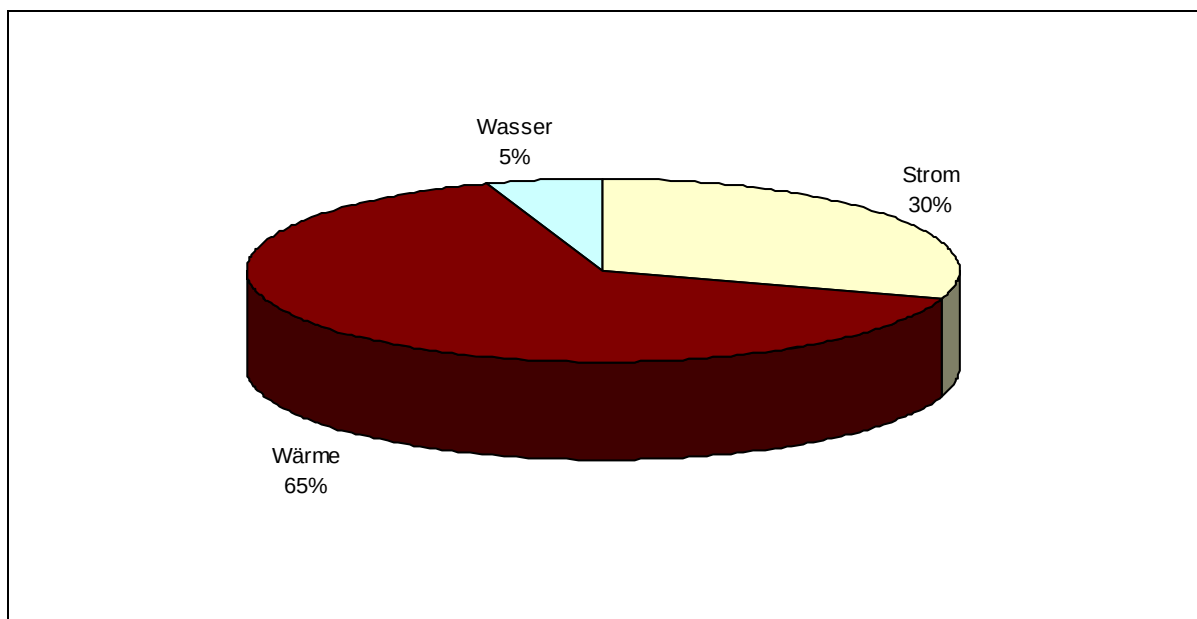
Tabelle 2.3.10: Die Objekte mit Wärmeverbrauchsreduzierung gegenüber 2023

2.4 Kosten

Die verbrauchsgebundenen Kosten für Energie und Wasser für die untersuchten Objekte schlüsseln sich wie folgt auf:

Energiekosten		Wasserkosten
Strom	Wärme	Wasser
[EUR]	[EUR]	[EUR]
185.427,-	400.762,-	33.106,-
Veränderung gegenüber dem Vorjahr		
-10%	9%	17%

Tabelle 2.4.1: Verbrauchskosten 2024

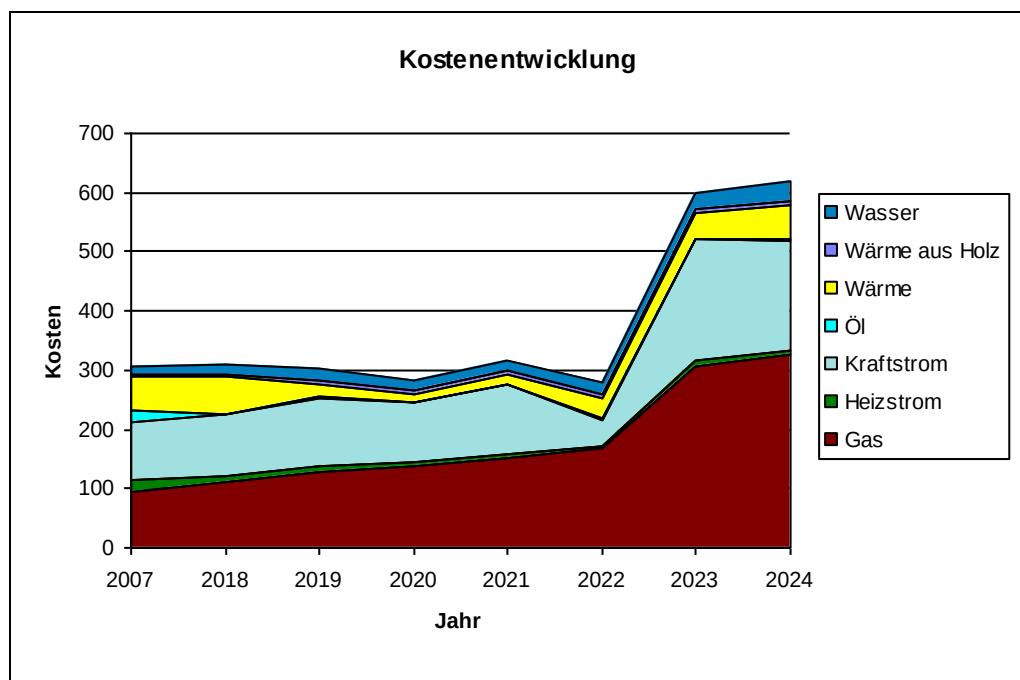


Grafik 2.4.1: Kostenstruktur 2024

Die verbrauchsgebundenen Gesamtkosten (Energie und Wasser) der Objekte, für die Vergleiche mit den Vorjahren angestellt werden können, belaufen sich im Berichtsjahr 2024 auf **619.295,- EUR**.

	2007	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Gas	95,86	112,63	127,86	138,19	152,91	167,93	305,57	325,64
Heizstrom	19,21	8,54	9,54	7,80	6,13	3,11	10,01	7,37
Kraftstrom	96,96	105,42	116,68	99,10	115,42	44,92	205,80	185,43
Öl	19,38	0	0,77	1,11	1,63	3,38	1,69	2,62
Nahwärme	57,17	64,39	21,05	12,79	17,00	33,84	42,18	58,25
Wärme aus Holz	4,21	3,44	6,88	5,59	5,73	6,32	6,88	6,88
Wasser	14,92	16,68	20,09	16,51	17,15	21,29	28,42	33,11

Tabelle 2.4.2: Gesamtkosten (in 1.000 EUR) zur Bereitstellung von Energie für die Liegenschaften seit 2007



Grafik 2.4.2: Gesamtkosten (in 1.000 EUR) zur Bereitstellung von Energie für die Liegenschaften seit 2007

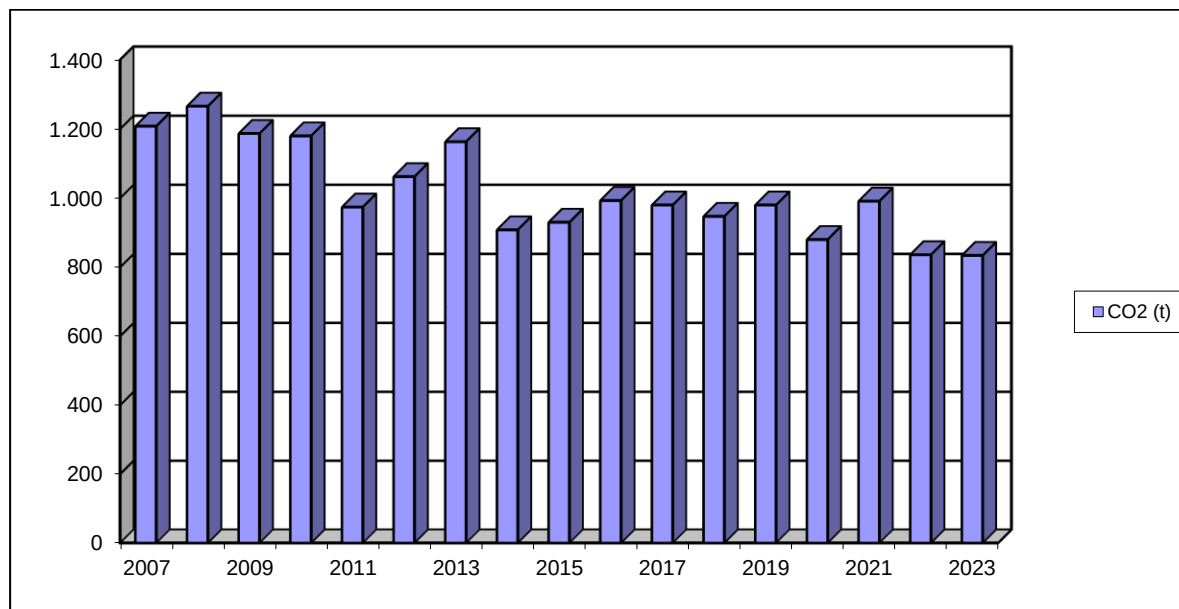
2.5 CO₂-Emissionen

Auf Basis der Energieverbräuche und der spezifischen Umrechnungsgrößen lassen sich die umweltrelevanten Emissionen ermitteln. Die Emissionen für die untersuchten Objekte schlüsseln sich, aufgeteilt nach der Energieart, wie folgt auf:

	Kohlendioxid CO ₂ [kg]
Strom	180.448
Wärme	694.033
Summe	874.481

Tabelle 2.5.1: CO₂-Emissionen 2024

Die zeitliche Entwicklung der Emissionen stellt sich über die vergangenen Jahre für die einzelnen Emittenten wie folgt dar:



Grafik 2.5.1: Entwicklung der CO₂-Emissionen

2.6 Verbrauchskennwerte

Verbrauchskennwert: Sammelbegriff für die flächenbezogenen Kennwerte eines Gebäudes. Er wird aus dem Energie- und Wasserverbrauch eines Jahres sowie der Energiebezugsfläche ermittelt. Durch die in der Tabelle dargestellten Mittel- und Zielwerte kann die Verbrauchssituation von Liegenschaften mit gleicher Nutzung auf einfache Weise verglichen werden. Datengrundlage für die Vergleichskennwerte ist der Forschungsbericht „Energie- und Wasserverbrauchskennwerte von Gebäuden in der Bundesrepublik Deutschland“ der Firma ages GmbH, Münster (Kennzahlen für mehr als 7200 Einrichtungen verschiedener Gebäudegruppen). Der Zielwert ergibt sich als arithmetisches Mittel der unteren 25% aller Verbrauchsdaten (Gebäude mit den niedrigsten Energieverbräuchen) einer Gebäudegruppe. Dabei ist zu beachten, dass sich hier natürlich die Neubauten mit von Beginn an optimierter Technik und Wärmeschutz nach heutigem Standard konzentrieren. Dieser „Zielwert“ ist also ohne umfangreiche Investitionen im Altbaubestand normalerweise nicht erreichbar. Hier sollte deshalb vielmehr der Mittelwert zur Orientierung herangezogen werden. Der Mittelwert (arithmetisches Mittel) errechnet sich aus der Summe der Einzelwerte geteilt durch die Anzahl der berücksichtigten Einzelwerte.

Die nachfolgenden Tabellen geben eine Übersicht über die Verbrauchskennwerte für Strom, Wärme und Wasser der untersuchten Objekte, für die eine Kennwertbildung bzw. ein Kennwertvergleich sinnvoll ist. Objekte mit Kennwerten über dem jeweiligen Mittelwert sind **rot** markiert, Kennwerte im Zielbereich oder darunter **grün**.

Objekt	Stromverbrauch		Vergleichswerte	
	Absolut [kWh/a]	Kennwert [kWh/m²a]	Mittelwert [kWh/m²a]	Zielwert [kWh/m²a]
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	46.927	33	35	10
02 Rathaus 2	25.269	28	35	10
03 Haus des Bürgers	45.280	12	75	5
04 Feuerwehrgerätehaus	38.426	29	40	6
05 Realschule am Salinensee	86.434	15	20	7
06 Salinensporthalle	31.656	11	50	12
07 Jugendhaus	6.904	15	75	8
08 Grund- und Werkrealschule	45.220	10	15	6
09 Altes Rathaus	4.500	6	35	10
10 Kindergarten Schulstraße	18.786	16	25	7
11 Bauhof	12.100	10	35	6
12 Ev. Kindertagesstätte am Salinensee	11.520	15	25	7
13 Bergweghalle Hochemmingen	35.934	33	50	11
14 Rathaus/Kiga/Fw Hochemmingen	13.943	13	25	7
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	33.958	15	19	5
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	6.525	8	36	9
17 Kindergarten Oberbaldingen	5.661	11	25	7
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	10.314	9	15	6
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	3.626	7	37	8
20 Kindergarten Sunthausen	6.171	7	42	7
21 Kindergarten Biesingen	3.661	16	25	7
22 Rathaus/Feuerwehr Biesingen	1.637	5	46	8
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	11.313	11	72	8
24 Rathaus Öfingen	4.816	10	35	10
25 Kindergarten Öfingen	2.295	5	49	7
26 Osterberghalle Öfingen	11.020	8	50	11
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	1.635	5	75	8
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	2.651	3	75	8
29 Rathaus Unterbaldingen	2.361	6	35	10
30 Alte Schule Unterbaldingen	2.617	6	75	8
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	3.007	16	40	6
32 ServiceCenter Ostbaar	4.758	45	35	10
33 Kita Stadtkäfer	52.614	48	25	7

Tabelle 2.6.1: Stromverbrauchskennwerte 2024

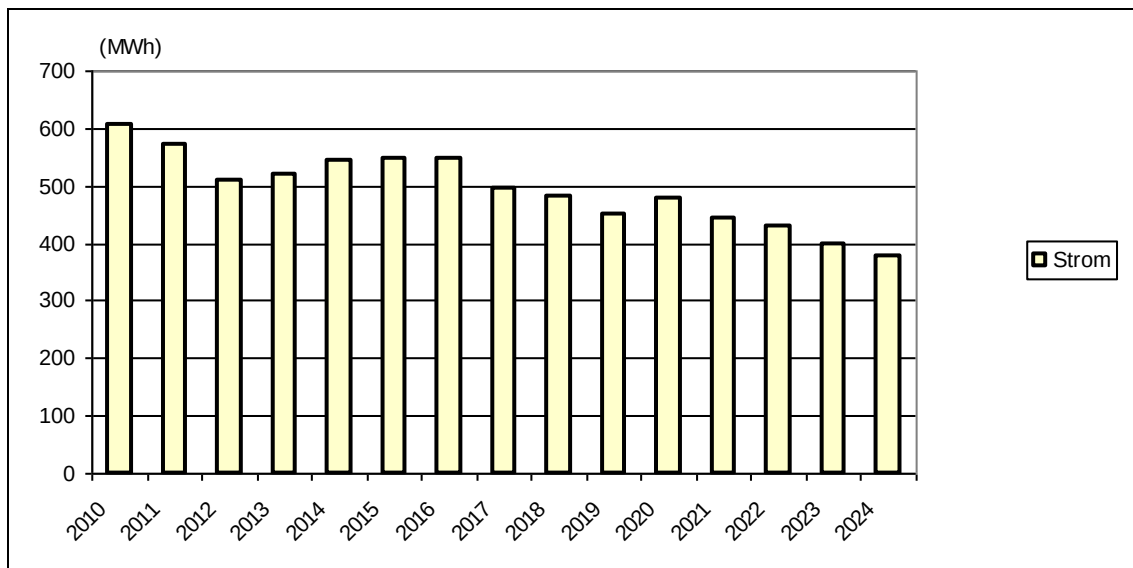
Objekt	Wärmeverbrauch		Vergleichswerte	
	Absolut [kWh/a]	Kennwert [kWh/m²a]	Mittelwert [kWh/m²a]	Zielwert [kWh/m²a]
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	146.614	103	130	59
02 Rathaus 2	89.649	100	130	59
03 Haus des Bürgers	335.195	88	147	62
04 Feuerwehrgerätehaus	115.964	89	155	65
05 Realschule am Salinensee	502.759	89	128	72
06 Salinensporthalle	286.464	101	140	61
07 Jugendhaus	53.069	116	150	46
08 Grund- und Werkrealschule	343.043	75	145	63
09 Altes Rathaus	52.762	72	130	59
10 Kindergarten Schulstraße	86.869	76	160	76
11 Bauhof	69.410	60	255	57
12 Ev. Kindertagesstätte am Salinensee	46.059	61	160	76
13 Bergweghalle Hochemmingen	18.162	17	140	80
14 Rathaus/Kiga/Fw Hochemmingen	131.043	121	160	76
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	256.274	114	153	69
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	52.842	61	137	61
17 Kindergarten Oberbaldingen	51.470	100	160	76
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	134.626	123	145	63
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	50.522	91	140	61
20 Kindergarten Sunthausen	78.093	94	157	74
21 Kindergarten Biesingen	50.856	218	160	76
22 Rathaus/Feuerwehr Biesingen	25.076	76	143	65
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	82.573	81	180	74
24 Rathaus Öfingen	36.138	77	130	59
25 Kindergarten Öfingen	30.409	65	155	75
26 Osterberghalle Öfingen	164.594	121	140	80
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	30.052	96	150	74
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	30.351	39	150	74
29 Rathaus Unterbaldingen	30.815	78	130	59
30 Alte Schule Unterbaldingen	40.090	85	150	74
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	39.779	209	155	65
32 ServiceCenter Ostbaar	30.941	295	130	59
33 Kita Stadtkäfer	61.612	56	160	76

Tabelle 2.6.2: Wärmeverbrauchskennwerte 2024

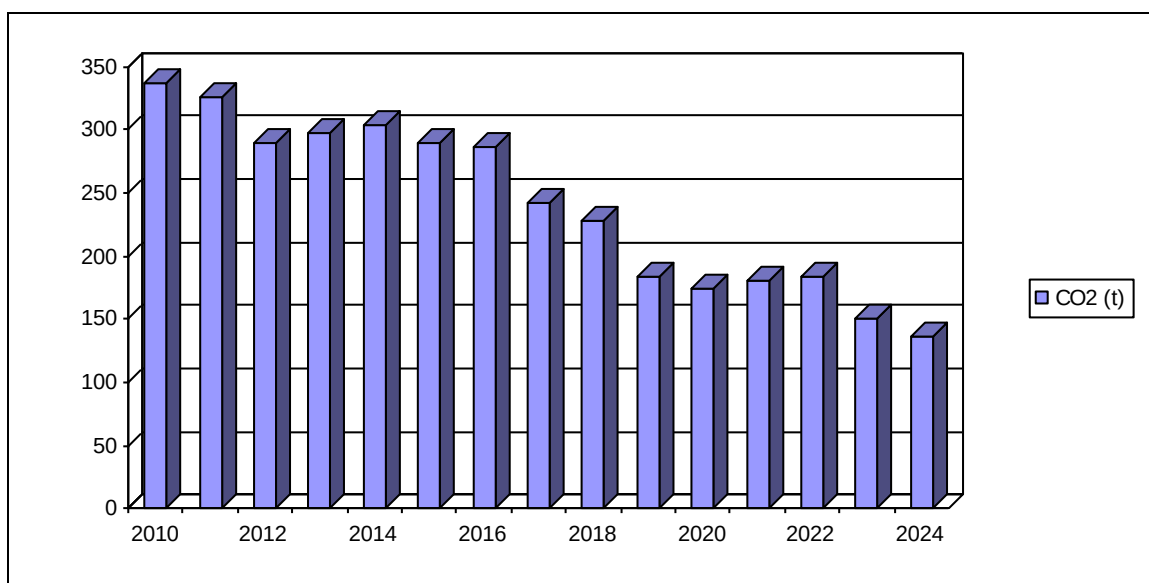
Objekt	Wasserverbrauch		Vergleichswerte	
	Absolut [m³/a]	Kennwert [m³/m²a]	Mittelwert [m³/m²a]	Zielwert [m³/m²a]
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	272	0,19	0,20	0,08
02 Rathaus 2	78	0,09	0,20	0,08
03 Haus des Bürgers	411	0,11	0,20	0,05
04 Feuerwehrgerätehaus	144	0,11	0,13	0,03
05 Realschule am Salinensee	926	0,16	0,16	0,07
06 Salinensporthalle	795	0,28	0,23	0,11
07 Jugendhaus	80	0,18	0,20	0,06
08 Grund- und Werkrealschule	940	0,21	0,15	0,08
09 Altes Rathaus	87	0,12	0,20	0,08
10 Kindergarten Schulstraße	377	0,33	0,34	0,15
11 Bauhof	131	0,11	0,45	0,11
12 Ev. Kindertagesstätte am Salinensee	598	0,79	0,34	0,15
13 Bergweghalle Hochemmingen	33	0,03	0,22	0,09
14 Rathaus/Kiga/Fw Hochemmingen	244	0,23	0,34	0,15
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	372	0,17	0,18	0,07
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	41	0,05	0,18	0,07
17 Kindergarten Oberbaldingen	161	0,31	0,34	0,15
18 Alte Schule/Turn- und Festhalle	118	0,11	0,15	0,08
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	14	0,03	0,17	0,06
20 Kindergarten Sunthausen	224	0,27	0,33	0,13
21 Kindergarten Biesingen	61	0,26	0,34	0,15
22 Rathaus/Feuerwehr Biesingen	62	0,19	0,20	0,07
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	128	0,13	0,32	0,11
24 Rathaus Öfingen	42	0,09	0,20	0,08
25 Kindergarten Öfingen	54	0,11	0,33	0,13
26 Osterberghalle Öfingen	195	0,14	0,22	0,09
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	38	0,12	0,33	0,11
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	79	0,10	0,33	0,11
29 Rathaus Unterbaldingen	13	0,03	0,20	0,08
30 Alte Schule Unterbaldingen	39	0,08	0,33	0,11
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	80	0,42	0,13	0,03
32 ServiceCenter Ostbaar	2	0,02	0,20	0,08
33 Kita Stadtkäfer	450	0,41	0,34	0,15

Tabelle 2.6.3: Wasserverbrauchskennwerte 2024

2.7 Straßenbeleuchtung



Grafik 2.7.1: Entwicklung der Verbräuche bei der Straßenbeleuchtung



Grafik 2.7.2: Entwicklung der CO₂-Emissionen

Die verbrauchsgebundenen **Kosten** der **Straßenbeleuchtung** belaufen sich im Berichtsjahr 2024 auf **143.122,- EUR**

Jahr	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Stromkosten in Tsd.€	101,45	92,29	106,95	102,79	76,88	198,73	143,12

Tabelle 2.5.2: **Gesamtkosten (in 1.000 EUR) zur Bereitstellung von Energie für die Liegenschaften seit 2018**

3. Maßnahmenentwicklung, -empfehlungen

Ziel ist es, auf Basis der gegenwärtigen technischen Gebäudeausstattung, der Kennwerte, der Verbrauchsentwicklung etc., die Ableitung sinnvoller Maßnahmen und Prioritätensetzungen zu erleichtern und schließlich auch Umsetzungsstrategien entwickeln zu können.

Tabelle 3.1 zeigt die technische Gebäudeausstattung der Liegenschaften im Bestand. Die Ergebnisse der bereits angelaufenen bauphysikalischen Bewertung einzelner Liegenschaften werden in ähnlicher Form aufgearbeitet in einem separaten Objekt-Board bei der Stadtverwaltung – die Übersichten werden derzeit sukzessive abgeglichen. In der Spalte „BGF“ (Brutto-Grundfläche) sind alle Gebäude mit über 1000 Quadratmeter Energiebezugsfläche farblich markiert. Hier besteht die Pflicht zum hydraulischen Abgleich des Heizsystems, sofern das Gebäude mit Gas beheizt wird. Die folgenden Spalten stellen die Beheizungsstruktur in den Gebäuden dar. In der Spalte „WWB“ wird die Art der Warmwasserbereitung in den Gebäuden bezeichnet. In dezentralen Systemen dürften in den Sommermonaten keine Heizenergieverbräuche auftreten und in den Übergangszeiten sind bereits gleitende Kesseltemperaturen möglich. In der Spalte „RLT“ ist die Anzahl von zentralen raumluftechnischen Anlagen angegeben (Hinweis auf Wartungserfordernisse und Untersuchungsbedarf). In der Spalte „PV“ sind Photovoltaik-Bestandsanlagen grün markiert. Eine PV-Potentialanalyse wurde durch ein Fachbüro Anfang 2025 vorgelegt und ein Gemeinderatsbeschluss zur Umsetzung wirtschaftlich darstellbarer Anlagen wurde herbeigeführt. In der Spalte „Pumpen“ sind diejenigen Liegenschaften grün markiert, bei denen kein Handlungsbedarf besteht, weil bereits ausnahmslos Hocheffizienzpumpen installiert sind. In den übrigen Fällen sollen die Pumpen sukzessive erneuert werden.

Tabelle 3.2 stellt in komprimierter Form die im Berichtszeitraum 2024/2025 bisher bereits umgesetzten bzw. laufenden Maßnahmen dar.

Tabelle 3.3 stellt die aktuellen Maßnahmenempfehlungen mit Prioritäten dar. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf „kleineren“ und in der Regel schnell umsetzbaren Maßnahmen. Eine Priorisierung in Form eines „Gesamtsanierungsfahrplans“ auf Basis der bereits vorliegenden Gebäudeuntersuchungen wird derzeit vorbereitet. Die Prioritätensetzung (1 = kurzfristig, 2 = mittelfristig) berücksichtigt neben der Entwicklung der

Verbräuche und den Kennwerten auch die Rückschlüsse aus der Tabelle 3.1 sowie die Erkenntnisse aus den Gebäudebegehungen.

Neben der laufenden Optimierung von Regelungsmöglichkeiten und dem sukzessiven Umstieg auf LED-Beleuchtung sind aus Sicht des Energiemanagements durch vier Schwerpunktsetzungen schnellere Fortschritte bei gegebenem Ressourceneinsatz zu erwarten:

- Umstieg auf eine modernere, schnellere und effizientere Energiemanagement-Software (HH-Ansatz für 2026 eingeplant)
- Ausbau der Solarstromerzeugung und Optimierung der Eigennutzung
- Wartung und Hygieneinspektion der raumluftechnischen Anlagen
- Dezentralisierung von zentralen Brauchwarmwasseranlagen

		BGF	Heizung 1			Heizung 2			WWB	Beleuchtung	RLT	PV	Pumpen
			Energieträger	Bau-jahr	Leistung	Energieträger	Bau-jahr	Leis-tung					
01 Rathaus 1 mit Kurverwaltung	Luisenstraße 4	1.426	Nahwärme (Gas, KWK)	2010					E-KS	LED in Um- setzung	1		
02 Rathaus 2	Luisenstraße 9	893	Nahwärme (Gas, KWK)	2010					E-KS	LED in Um- setzung	0		
03 Haus des Bürgers	Luisenstraße 11	3.802	Nahwärme (Gas, KWK)	2011					DLE (Gas), E-KS	LED in Um- setzung	3		
04 Feuerwehrgerätehaus	Salinenstraße 25	1.303	Erdgas (BW)	2007	100 kW				DLE (Gas), E-KS	teilweise LED	3	15,84 kW, Pacht	
05 Realschule am Salinensee	Innere Biegen 1	5.628	BHKW (Gas)	2020	32 kW	Erdgas (BW)	1997	385 kW	FWS	LED in Um- setzung	3	43,12 kW, Pacht	
06 Salinensporthalle	Schabelweg 10	2.840	BHKW (Gas)	2019	30 kW + 140 kW	Erdgas (BW)	2019	150 kW	FWS	LED	2	99,36 kW, Pacht, Erweiterung ge- plant	
07 Jugendhaus	Alleenweg 25	456	Erdgas (BW)	2018	50 kW				E-KS		2		
08 Grund- und Werkrealschule	Schulstraße 5	4.565	BHKW (Gas)	2020	44 kW	Erdgas (BW)	2010	296 kW	FWS		0		
09 Altes Rathaus	Schulstraße 7	732	Nahwärme (Gas, KWK)								0		
10 Kindergarten Schulstraße	Schulstraße 10	1.148	Erdgas (BW)	2008	55 kW				300 l		1	30,42 kW, Pacht	
11 Bauhof	Carl-Zeiss-Straße	1.159	Hackgut	2005	100 kW				E-KS + DLE	teilweise LED	1	64,8 kW, Pacht	
12 Evangelische Kindertagesstätte am Salinen- see	Willmannstraße 35	757	Erdgas (BW)	2010	50 kW				DLE		1	23,32 kW, Pacht	
13 Bergweghalle Hochemmingen	Bergweg 6	1.322	Erdgas (BW)	2003	170 kW				80 l, E-KS	LED in Um- setzung	1	28,6 kW, Teilbele- gung, Pacht	
14 Rathaus/Kindergarten/Feuerwehr Hochem- mingen	Rathausplatz 1	902	Erdgas (BW)	2008	62 kW				dezentral	teilweise LED			
15 Ostbaarschule Oberbaldingen	Schulplatz 10	1.900	Erdgas (NT)	2005	136 kW				FWS	LSL	1	14,19 kW, Pacht	
16 Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	Schulplatz 7 und 9	860	Erdgas (BW)		43 kW				DLE	LSL / LED			
17 Kindergarten Oberbaldingen	Neue Siedlung 3	515	Erdgas (BW)	2011	34 kW				E-KS	LSL			
18 Alte Schule/Turn- & Festhalle	Tuninger Straße 8	1.093	Erdgas (BW)	2008	115 kW	Solar (WWB)			300 l, Solar- thermie	LSL	2 (2010)		
19 Rathaus/Feuerwehr Sunthausen	Tuninger Straße 2	641	Erdgas (BW)	2009	50 kW					LSL	0		
20 Kindergarten Sunthausen	Tuninger Straße 1	833	Erdgas (BW)	2010	44 kW				160 l	LSL	Abluft		
21 Kindergarten Biesingen	Baarstraße 11a	233	Nahwärme aus Rat- haus	2025					DLE	LSL			
22 Rathaus/Feuerwehr Biesingen	Baarstraße 11	331	Pelletheizung + Strom (Wohnung)	2025					DLE	LSL			

		BGF	Heizung 1			Heizung 2			WWB	Beleuchtung	RLT	PV	Pumpen
			Energieträger	Bau-jahr	Leistung	Energieträger	Bau-jahr	Leis-tung					
23 Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	Hanfgärten 5	1.018	Erdgas (BW)	2008	45 kW	Solar (WWB)	2020		700 l, Solar-thermie	LSL		19,8 kW, Teil-belegung, Stadt	
24 Rathaus Öfingen	Stammstraße 1	468	Strom (Nachtspei-cher)		51 kW				DLE, E-KS	LSL			
25 Kindergarten Öfingen	Stammstraße 4	470	Erdgas (BW)	2013	25 kW				dezentral	LSL			
26 Osterberghalle Öfingen	Unterzaunstraße 25	1.359	Erdgas (BW)	2013	100 kW				FWS, zentral	LED in Um-setzung	4	20,62 kW, Teil-belegung, Pacht	
27 Gemeinschaftshaus Öfingen	Hohlgasse 2	313	Erdgas (BW)	2000	29 kW				E-KS	LSL			
28 Ostbaarhalle Unterbaldingen	Im Hochen 7	780	Erdgas			Nicht im KEM			FWS	LSL			
29 Rathaus Unterbaldingen	Weierstraße 1	396	Erdgas (BW)	2011	25 kW	Nicht im KEM			E-Speicher	LSL			
30 Alte Schule Unterbaldingen	Villinger Straße 1	470	Erdgas (NT)	1987	27 kW	Strom (DH)			E-Speicher	LSL			
31 Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	Am Anger 1	190	Erdgas (BW)	2002	25 kW				E-Speicher	LSL			
32 ServiceCenter Ostbaar	Hauptstraße 57	105	Heizöl	1999	15 kW								
33 Kita Stadtkäfer	Salinenstraße 7	1.100	Strom (WP, DH)	2018	29 kW				DLE	LED	1	60,48 kW, Stadt	

E-KS: Elektrokleinspeicher
 LSL: Leuchtstofflampen
 WP: Wärmepumpe
 DH: Direktheizung
 HEP: Hocheffizienzpumpen
 BW: Brennwert
 NT: Niedertemperatur
 FWS: Frischwasserstation

Tabelle 3.1: Technische Gebäudeausstattung im Überblick

Objekt		Maßnahme	Medium
01	Rathaus 1 mit Kurverwaltung	Zugriff auf Regelungstechnik im Gebäude	Wärme
		Gebäude-Smartcheck	alle
		Sanierungsfahrplan	alle
		LED-Beleuchtung	Strom
01	Rathaus 2	Windfang	Wärme
		LED-Beleuchtung	Strom
		Gebäude-Smartcheck	alle
		Sanierungsfahrplan	alle
03	Haus des Bürgers	LED-Beleuchtung	Strom
		Sanierung Heizungsverteiler	Wärme
		Gebäude-Smartcheck	alle
		Sanierungsfahrplan	alle
04	Feuerwehrgerätehaus	Neu-Programmierung KNX-Steuerung	Strom
05	Realschule am Salinensee	LED-Beleuchtung Altbau	Strom
		Energiekonzept	Wärme, Strom
		Gebäude-Smartcheck	Wärme, Strom
		Sanierungsfahrplan	alle
		Reparatur BHKW	Wärme, Strom
06	Salinensporthalle	Erweiterung PV-Anlage (BEG)	Strom
		Begutachtung Wärmeversorgung Schabelstube	Wärme
08	Grund- und Werkrealschule	Gebäude-Smartcheck	alle
		Sanierungsfahrplan	alle
09	Altes Rathaus	Gebäude-Smartcheck	alle
10	Kindergarten Schulstraße	Gebäude-Smartcheck	alle
12	Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee	Reparatur Heizkreisregelung	Wärme, Strom
		Gebäude-Smartcheck	alle
13	Bergweghalle	Umstellung Strommessung und Klärung Notstromversorgung	Strom
		Gebäude-Smartcheck	alle
14	Rathaus/Kiga/Feuerwehr Hochemmingen	Gebäude-Smartcheck	alle
15	Ostbaarschule Oberbaldingen	Energiekonzept	Wärme
		Gebäude-Smartcheck	alle
		Sanierungsfahrplan	alle
		Planung und Baubeginn Erweiterung	Wärme
		Inbetriebnahme Fußbodenheizung und Deckenstrahlplatten	Wärme
16	Rathaus/Feuerwehr Oberbaldingen	Teilsanierung Verteilung	Wärme
17	Kindergarten Oberbaldingen	Heizungssteuerung	Wärme
		Sanierungsfahrplan	alle
21	Kindergarten Biesingen	Heizungssanierung	Wärme
22	Rathaus/Feuerwehr Biesingen		
23	Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	Gebäude-Smart-Check (Halle)	alle
26	Osterberghalle Öfingen	LED-Beleuchtung Halle	Strom
		Gebäude-Smartcheck	alle
		PV-Anlage	Strom
27	Gemeinschaftshaus Öfingen	Sanierung (Wärmedämmverbundsystem)	Wärme
31	Feuerwehrgerätehaus Unterbaldingen	Heizungs-/Temperaturregelung	Wärme
34	Kita Stadtkäfer II	Fertigstellung und Inbetriebnahme	alle
35	Dienstgebäude Johanniterweg	Neue Heizung und Sanierung E-Verteilung	alle

Tabelle 3.2: Umgesetzte Maßnahmen/Maßnahmen in Umsetzung 2024/2025

Objekt		Maßnahme	Medium	Priorität
01	Rathaus 1	Tausch der Umwälzpumpen	Strom	1
02	Rathaus 2	Programmierbare Thermostatventile	Strom	1
04	Feuerwehrgerätehaus	LED-Beleuchtung	Strom	2
05	Realschule am Salinensee	Wartung und Hygieneinspektion RLT-Anlagen	Strom, Wärme	1
		Programmierbare Thermostatventile Altbau	Wärme	1
06	Salinensporthalle	Klärung Wärmeversorgung Schabelstube	Wärme	1
07	Jugendhaus	Raumtemperaturregelung anschließen	Wärme	1
08	Grund- und Werkrealschule	Dämmung Rohrleitungen, KW-Verteiler	Wärme	1
		Wartung Gaswarngerät Heizraum	Strom, Wärme	1
10	Kindergarten Schulstraße	Wartung RLT-Anlage	Wärme, Strom	1
11	Bauhof	LED-Beleuchtung Werkstätten	Strom	2
12	Evangelische Kindertagesstätte am Salinensee	LED-Beleuchtung Foyer	Wärme, Strom	2
		Wartung RLT-Anlage	Strom, Wärme	1
13	Bergweghalle	Beleuchtungssanierung	Strom	2
15	Ostbaarschule Oberbaldingen	Bauliche Sanierung Mittelbau	Wärme	2
		Verbesserung Wärmeschutz (alter) Neubau	Wärme	2
		Teilabkopplung Warmwasserbereitung	Wärme, Strom	1
16	Feuerwehr Oberbaldingen	Reparatur Stellantrieb 3-Wege-Mischer	Wärme	1
17	Kindergarten Oberbaldingen	Sanierung Elektroverteilung	Strom	2
18	Alte Schule/Turn- und Festhalle	Wartung und Hygieneinspektion RLT-Anlage	Wärme, Strom	1
		Neukonzeption Warmwasserbereitung	Wärme, Strom	1
20	Kindergarten Sunthausen	Neukonzeption Warmwasserbereitung	Wärme, Strom	1
21	Kindergarten Biesingen	Änderung WWB (Erzeuger verbrauchernah)	Strom	1
23	Alte Schule/Christian-Lehmann-Halle	Neukonzeption Warmwasserbereitung	Wärme, Strom	1
		Dämmung von Heizungsrohren	Wärme	1
		Enthärtungsanlage	Wärme	2
25	Kindergarten Öfingen	Weiterführung LED-Beleuchtung	Strom	2
26	Osterberghalle Öfingen	Energetische Untersuchung RLT-Anlagen	Strom	1
		Konzept Teilentkopplung WWB	Wärme	1
28	Ostbaarhalle Unterbaldingen	LED-Beleuchtung	Strom	2
32	ServiceCenter Ostbaar	Konzept Sanierung Wärmeerzeugung	Wärme	1

Tabelle 3.3: Maßnahmenempfehlungen