

Gesamtkonzeption Erneuerbare Energien für die Stadt Koblenz

2. Fortführungsbericht

ERSTELLT DURCH: ARBEITSKREIS ERNEUERBARE ENERGIE

Inhaltsverzeichnis

1. Festgelegter Ansatz für Koblenz	2
2. Entwicklung der Ausbauziele	3
3. Maßnahmen der KO-Solar GmbH.....	7
4. Interkommunale Zusammenarbeit.....	9
5. Kommunale Wärmeplanung.....	9
5.1 Gesetzliche Änderungen	14
6. Berücksichtigung der Ratsanträge im Gesamtkonzept EE	14
7. Sonstiges	15
8. Fazit.....	16

Im Rahmen des Projekts „Gesamtkonzeption Erneuerbare Energien“ besteht das Ziel, den Ausbau der erneuerbaren Energien in Koblenz voranzutreiben. Hierzu wurde im Dezember 2022 ein Arbeitskreis Erneuerbare Energien (AK-EE), initiiert. Ziel des ämter- und gesellschaftsübergreifenden Arbeitskreises ist es, EE-Projekte zu identifizieren und den Ausbau der erneuerbaren Energien fokussiert voranzutreiben. Mit Beschlussvorlage BV/0191/2024 wurde die Gesamtkonzeption im Mai 2024 vom Stadtrat beschlossen. Der erste Fortführungsbericht war mit Unterrichtungsvorlage UV/0113/2025 in den städtischen Gremien.

1. Festgelegter Ansatz für Koblenz

Mit Blick auf das Gesamtziel der Stadt Koblenz, im Korridor zwischen 2035 und 2040 klimaneutral zu sein, muss der Ausbau mit erneuerbaren Energien zur Stromgewinnung weiter forciert und möglichst alle Potenziale ausgeschöpft werden. Um diese Entwicklung und die eigenen Bemühungen der Stadt Koblenz kenntlich zu machen, wird der Ansatz zur Entwicklung des bilanziellen Autarkiegrads verfolgt. Der bilanzielle Autarkiegrad beschreibt den Anteil des Strombedarfs, der durch erneuerbare Energien gedeckt wird. In Koblenz wird dieser Grad im Rahmen eines Stufenansatzes verfolgt und zunächst auf städtische Liegenschaften bezogen und später auf das gesamte Stadtgebiet ausgeweitet. Die Stadt Koblenz ist an dem vor Ort ansässigen Energieunternehmen, der Energieversorgung Mittelrhein AG (evm), mit rund 57 Prozent beteiligt. An deren Erzeugungsanlagen ist die Stadt Koblenz indirekt beteiligt, sodass es gute Gründe gibt, dass sie sich den erzeugten Strom entsprechend der bilanziellen Konsolidierung in Teilen anrechnen kann. Bei der Berechnung des Autarkiegrads werden stromintensive Industriebetriebe ausgeschlossen, da diese individuelle Maßnahmen zur Energieeinsparung und Nutzung erneuerbarer Energien verfolgen. Im Mai 2024 lag der Autarkiegrad im Stadtkonzern bei etwa 5 %, mit einem Zielwert von bis zu 80 % für das gesamte Stadtgebiet bis 2045. Auch die neue Landesregierung forciert den Ausbau der erneuerbaren Energien weiter und plant einen Ausbau von 1.500 MW pro Jahr.

Für das Stadtgebiet Koblenz wurde bei der Erstellung der Gesamtkonzeption basierend auf dem Netzentwicklungsplan (NEP) eine Prognose erstellt, die alle relevanten Sektoren einbezieht. Diese Sektoren umfassen private Haushalte, Industrie, Verkehr, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (GHD). Die erwartete Verdopplung, basierend auf einer Herunterbrechung des nationalen Netzentwicklungsplans auf Koblenz kann angesichts neuerer Entwicklungen möglicherweise nach unten korrigiert werden. Der anteilige Stromverbrauch im GHD-Sektor lag für das Jahr 2024 unverändert bei 27 %. Aktuellere konkrete Werte liegen bisher nicht vor.

Nationale und regionale Energieberichte für Rheinland-Pfalz bestätigen ähnliche Anteile von rund 20–27 %.

2. Entwicklung der Ausbauziele

a) Städtische Liegenschaften

Unter der Annahme, dass der Stadtkonzern zu den Meilensteinen 2027, 2035 und 2045 jeweils 5 MW zum Vorjahresmeilenstein ausbaut, ist es das Ziel, den bilanziellen Autarkiegrad bis 2035 auf 45 % und bis 2045 auf 60 % zu steigern.

	Stadtkonzern		
	Bedarf Stadtkonzern *1	eigene EE-Erzeugung *2	Autarkiegrad
Einheit	[MWh]	[MWh]	
03/2024	21.000	961	5%
03/2025	21.490	1424	7%
03/2026	21.980	2.171	10%
2027	22.470	5.869	26%
2035	25.620	10.529	41%
2045	25.200	15.189	60%

Abbildung 1: Entwicklung Autarkiegrad Stadtkonzern (Stand März 2026)

Seit dem Start der Ausbauoffensive im April 2024 konnte eine kontinuierliche Steigerung erreicht werden. Mit dem bisherigen Ausbau zwischen Frühjahr 2024 und März 2026 erhöhte sich die installierte Photovoltaikleistung von 961 kWp auf 2.171 kWp, wodurch der Autarkiegrad von 5 % auf 10 % anstieg. Bezogen auf das Meilensteinziel von 5 MW bis Ende 2027 entspricht dies einer Zielerreichung von aktuell 24,2 %. Für das Jahr 2026 ist die Installation weiterer Kapazitäten mit einem Umfang von knapp 700 kWp (vgl. Kapitel 3) geplant. Mit diesem Schritt wird der kumulierte Zubau zum Ende des Jahres 2026 die Marke von 2.000 kWp erreichen. Damit wären 40 % des gesamten Ausbauziels (5 MW bis 2027) erreicht. Nach aktueller Planung ist die Inbetriebnahme der Anlage des Kommunalen Servicebetriebs (1.600 kWp) für das vierte Quartal 2026 vorgesehen. Damit würde das Ausbauziel einen Zielerreichungsgrad von über 70 % erreichen.

*1 Der Bedarf wurde für die Jahre 2025 + 2026 interpoliert

*2 Es wurde mit einer Globalstrahlung von 932 kWh/m² gerechnet

Die Aktivitäten der Koblenzer Wohnbau GmbH wurden in dieser Betrachtung bisher nicht berücksichtigt, da sie dem Sektor „Private Haushalte“ zugeordnet sind. Sie werden jedoch weiterhin dokumentiert und in der nachfolgenden Grafik dargestellt. Unter Einbeziehung dieser Maßnahmen ergibt sich eine Gesamtleistung von 2.386 kWp.

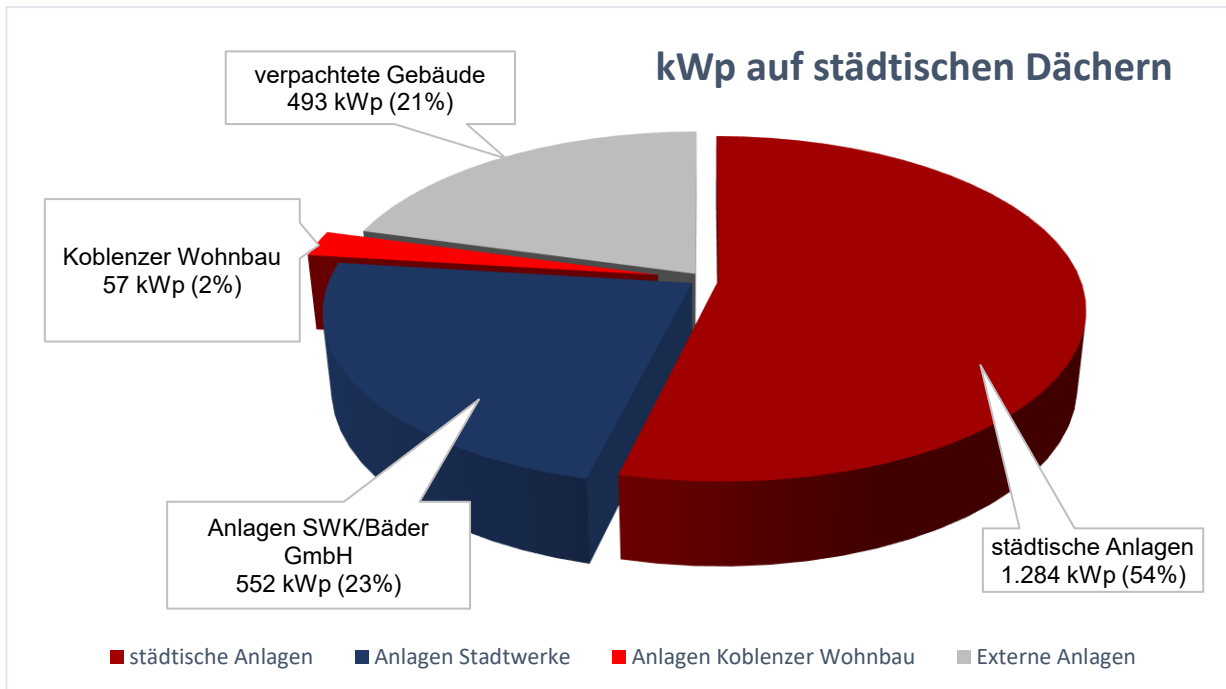


Abbildung 2: kWp auf städtischen Dächern (Stand März 2026)

b) Stadtgebiet

Bezogen auf das alleinige Ausbaupotential in Koblenz ist folgende Entwicklung bei der Steigerung der eigenen Erzeugung festzustellen. Setzt man diese ins Verhältnis zum Gesamtbedarf für das Stadtgebiet lässt sich prozentual jedoch noch keine Veränderung des Autarkiegrads feststellen.

	Stadtgebiet		
	Bedarf Stadtgebiet Koblenz *1	Erzeugung eigene *2	Autarkiegrad
Einheit	[MWh]	[MWh]	
03/2024	585.000	86.663	15%
03/2025	642.170	97.288	15%
03/2026	699.340	103.532	15%
2027	756.510	122.918	16%
2035	1.054.755	332.772	32%
2045	1.569.758	443.768	28%

Abbildung 3: Entwicklung Autarkiegrad Stadtgebiet (Stand März 2026)

*1 Der Bedarf wurde für die Jahre 2025 + 2026 interpoliert

*2 Es wurde mit einer Globalstrahlung von 932 kWh/m² gerechnet

*3 korrigierter Wert für die Jahre 2024 + 2025; Grundlage zur Berechnung falsch

c) Zurechnung evm-Anteile

Die Stromproduktion der evm-Anlagen betrug im Jahr 2024 rund 80 GWh. Im Jahr 2025 lag sie infolge eines windschwachen Jahres bei rund 72 GWh. Durch den geplanten Zubau von Windenergie- und Photovoltaikanlagen dürfte die Stromerzeugung der evm in den kommenden Jahren jedoch deutlich zunehmen.

Für das Jahr 2026 wird – vorbehaltlich der tatsächlichen Windverhältnisse und der geplanten Inbetriebnahmen – eine Stromproduktion von rund 85 GWh erwartet. Für 2027 wird ein Wert von rund 150 GWh prognostiziert. Für 2030 ist – abhängig von der weiteren Umsetzung der geplanten Projekte – eine Stromproduktion von rund 350 GWh zu erwarten; bis 2035 könnte sie auf über 550 GWh anwachsen. Die bislang zugrunde gelegten Prognosen wurden gegenüber dem Stand 2024 angepasst und auf Basis der aktuellen Datenlage fortgeschrieben.

	Stadtgebiet		
	Bedarf Stadtgebiet Koblenz *1	Erzeugung eigene + Anteil evm *2	Autarkiegrad
Einheit	[MWh]	[MWh]	
03/2024	585.000	132.421	23%
03/2025	642.170	138.471	22%
03/2026	699.340	152.151	22%
2027	756.510	208.715	28%
2035	1.054.755	647.361	61%
2045	1.569.758	1.301.738	83%

Abbildung 4: Entwicklung Autarkiegrad bei Zurechnung der durchgerechneten evm-Anteile (Stand März 2026)

Bezogen auf die bilanzielle Zurechnung im Stadtkonzern ist der bilanzielle Autarkiegrad schon heute durch die Anrechnung der durchgerechneten Anteile an der evm bei 100%.

Der prozentuale Ausbau der erneuerbaren Energien zeigt insgesamt eine positive Entwicklung, auch wenn sich einige Projekte noch in der Umsetzung befinden. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass nicht alle Potenziale unmittelbar realisiert werden können. In manchen Fällen müssen geeignete Flächen zunächst geprüft und teilweise infrastrukturell vorbereitet werden. Dennoch ist eine kontinuierliche Steigerung des EE-Anteils ersichtlich und damit ein wichtiger Beitrag zur Energiewende geleistet. Die Stadt Koblenz plant für das Jahr 2027 ein Projekt im Rahmen der Einrichtung eines Sub-Bilanzkreises, um den Gedanken des Stromkreisbilanzmodells weiterzuentwickeln.

*1 Der Bedarf wurde für die Jahre 2025 + 2026 interpoliert

*2 Es wurde mit einer Globalstrahlung von 932 kWh/m²

*3 korrigierter Wert für die Jahre 2024+2025; Grundlage zur Berechnung falsch

Dieses Vorhaben soll die bilanzielle Aufrechnung von städtischer Stromerzeugung (z. B. aus Photovoltaikanlagen und Blockheizkraftwerken) und des städtischen Stromverbrauchs effizienter gestalten und die Eigenversorgung der kommunalen Liegenschaften stärken.

Sachstand zu den aktuellen KIPKI-Projekten mit EE-Bezug

- Photovoltaik-Offensive inkl. Batteriespeicher

Im Bereich der regenerativen Eigenversorgung wurde für die ursprünglich an der Goetheschule geplante PV-Anlage (70 kWp inklusive 20 kWh Batteriespeicher) das Görres-Gymnasium als Ausweichstandort definiert, da statische Gründe eine Umsetzung am Erststandort verhinderten. Das Projekt zielt auf eine jährliche Erzeugung von ca. 58.000 kWh ab, um den Strombedarf direkt während des Schulbetriebs zu decken. Der Projektstart am neuen Standort erfolgt unmittelbar nach der noch ausstehenden Freigabe durch den Stadtrat.

- Solarpark auf dem Parkplatz am Moselbad

Das Photovoltaikprojekt am Moselbad wurde im Dezember 2025 erfolgreich in Betrieb genommen. Insgesamt wurden 104 der 137 Stellplätze mit einer leichten Stahlkonstruktion überdacht und mit 896 Solarmodulen ausgestattet. Der erzeugte Strom wird vollständig für den Eigenbedarf des städtischen Hallenbads genutzt. Mit einer installierten PV-Fläche von rund 1.792 m² leistet die Anlage einen erheblichen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasemissionen: Jährlich können bis zu 173.200 kg CO₂ eingespart werden. Der prognostizierte solare Jahresertrag der Anlage beträgt insgesamt 368.569 kWh.



Abbildung 5: Solarpark auf dem Parkplatz am Moselbad (Stand März 2026)

3. Maßnahmen der KO-Solar GmbH

Um den Ausbau erneuerbarer Energien zu beschleunigen, wurde die KO-Solar GmbH als geeignetes Instrument identifiziert und im September 2024 gegründet. Durch die Gründung einer gemeinsamen Gesellschaft von Stadt, Stadtwerken (SWK) und evm werden Ressourcen und Fachwissen gebündelt, um die Umsetzung geplanter Projekte zu erleichtern und den Ausbau in Koblenz effizienter voranzutreiben. Hinzu kommt die Finanzierung der Anlagen aus Gesellschafterdarlehen der SWK, sodass der Kernhaushalt um diese Investitionen entlastet wird.

Im Jahr 2025 war der Ausbau von sechs Anlagen mit einer Summe von knapp 600 kWp geplant. Insgesamt müssen zunächst noch einige Dachflächen für die anstehenden Maßnahmen hergerichtet werden, was den schnellen Ausbau verzögert. Aus diesem Grund konnten die beiden Projekte an der Grundschule Güls (138 kWp) und der IGS Koblenz (260 kWp) erst im März bzw. April 2026 in Betrieb genommen werden. Die PV-Anlage (28,16 kWp) auf der Sporthalle Horchheim wird im ersten Halbjahr 2026 in Betrieb genommen. Laufende Projekte – etwa PV-Anlagen an kommunalen Gebäuden wie Schulen – tragen bereits dazu bei, den Eigenversorgungsgrad der Stadt zu steigern, indem ein höherer Anteil des benötigten Stroms direkt vor Ort erzeugt und genutzt wird. Für das Jahr 2026 liegt der Fokus auf den verantwortlichen Liegenschaften des ZGM's. Geplant ist ein Ausbau von knapp 700 kWp mit den in 2025 geplanten und in 2026 in Betrieb gehenden vorgenannten Projekten wird die KO-Solar über Anlagen mit einer Leistung von insgesamt ca. 1.078 kWp verfügen. Für das Folgejahr strebt die KO-Solar eine Kooperation mit der Koblenzer Wohnbau an. Angedacht ist der Bau von PV-Anlagen auf den Liegenschaften der Koblenzer Wohnbau.

Neben der Errichtung von Neuanlagen ist auch die Modernisierung oder das Repowering bestehender Anlagen sowie die Übernahme bereits installierter Anlagen vorgesehen.

	Ort	Leistung in kW	Inbetriebnahme
1	Grundschule Immendorf	41,40	September 2025
2	Grundschule Arzheim	61,41	September 2025
3	Grundschule Lützel	53,55	September 2025
Summe		156,36	

Abbildung 6: Maßnahmen der KO-Solar GmbH im Jahr 2025 (Stand März 2026)

	Ort	Leistung in kW	Inbetriebnahme
1	Grundschule Güls	138	März 2026
2	IGS Koblenz	260	April 2026
3	Sporthalle Horchheim	28,16	In 2026
4	Dorfgemeinschaftshaus Arenberg	19	Mai/Juni 2026
5	Kita Horchheimer Höhe	65	Mai/Juni 2026
6	Schule am Bienhorntal	100	Juni 2026
7	Grundschule Willi Graf	30	Juni 2026
8	Bürgeramt	30	September 2026
9	Gulisastr. 54b	38	Juni 2026
10	Grundschule St. Castor	30	Oktober 2026
11	BBSW 1	50	September 2026
12	BBSW 2	25	September 2026
13	BBSW 3	30	September 2026
14	Rhein Mosel Halle	135	
15	Clemens-Brentano-Schule	100	Oktober 2026
Summe		1.078,16	

Projekte
aus 2025

Abbildung 7: geplante Maßnahmen der KO-Solar GmbH für das Jahr 2026 (Stand März 2026)

4. Interkommunale Zusammenarbeit

Eine interkommunale Zusammenarbeit mit anderen Kommunen ist für die Erreichung des Gesamtziels essenziell. Hier können Formate wie die Regiopole genutzt werden. Daneben baut die evm AG ihr Erzeugungsportfolio in der Region sukzessive aus.

5. Kommunale Wärmeplanung

Die Stadt Koblenz hat wichtige Schritte in Richtung einer nachhaltigen Wärmeversorgung unternommen. Am 14. November 2024 wurde der kommunale Wärmeplan im Stadtrat beschlossen, was einen Meilenstein für die zukünftige Energieplanung der Stadt darstellt. Der auf Basis einer Bundesförderrichtlinie aufgestellte Plan hat gegenüber dem Wärmeplanungsgesetz (WPG) Bestandsschutz. Die Fristen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) wurden durch die Beschlussfassung nicht vorgezogen. Für Koblenz gilt weiterhin – vorbehaltlich der Umsetzung der vorgesehenen Gesetzesanpassung - der 1. Juli 2026 als maßgebliches Datum für die Umsetzung der GEG-Anforderungen. Die SWK begleitet i.V.m. der evm den Gesetzgebungsprozess und kommuniziert entsprechende Änderungen. Auf die Wärmeplanung der Stadt Koblenz sind direkte Auswirkungen derzeit nicht erkennbar (vgl. Kapitel 5.1).

Für die in der Wärmeplanung ausgewiesenen **Fokusgebiete** hat die Energieversorgung Mittelrhein AG bereits Machbarkeitsstudien beauftragt. Folgende Ergebnisse lassen sich bisher festhalten:

- **Karthause:** Die evm hat gemeinsam mit der Badenova eine Machbarkeitsstudie erstellt, die sich aktuell in den Endzügen befindet. Im Fokus der aktuellen Projektphase stehen die Konkretisierung der Planungsansätze bezüglich potenzieller Trassenführungen sowie die Identifikation und Erschließung von Ankerkunden zur langfristigen Sicherung der Wärmeabnahme. Zudem erfolgen derzeit die Prüfung und Auswahl geeigneter Grundstücke für die Errichtung neuer Heizzentralen. Die wesentlichen Ergebnisse der Untersuchung liegen seit Ende März 2026 vor. Die Interessensbekundung eines potenziellen Ankerkunden hat kurzfristig für eine neue Dynamik gesorgt, was die bisherigen Überlegungen und Zwischenergebnisse angeht. Die vollständige schriftliche Ausarbeitung und Dokumentation der Studie wird bis Mitte/Ende Juni 2026 abgeschlossen sein.

Wesentliche Erkenntnisse aus der Studie sind:

- Ein Kernnetz zwischen dem Schulzentrum und dem Bundesarchiv stellt die wahrscheinlichste Option dar und kann den ersten Bauabschnitt bilden.
- Perspektivisch kann die Hochschule Koblenz ein Ankerkunde werden.
- Die beiden vielversprechendsten Standorte für eine Energiezentrale befinden sich am Bundesarchiv und an der Hochschule.
- Die zukünftige erneuerbare Wärmebereitstellung über Biomassekessel und Großwärmepumpen (Luft-Wasser-Wärmepumpen) wird weiterhin geprüft.
- Der nord- und südwestliche sowie der östliche Bereich ausgehend vom ersten Bauabschnitt stellen potenzielle Ausbaugelände dar

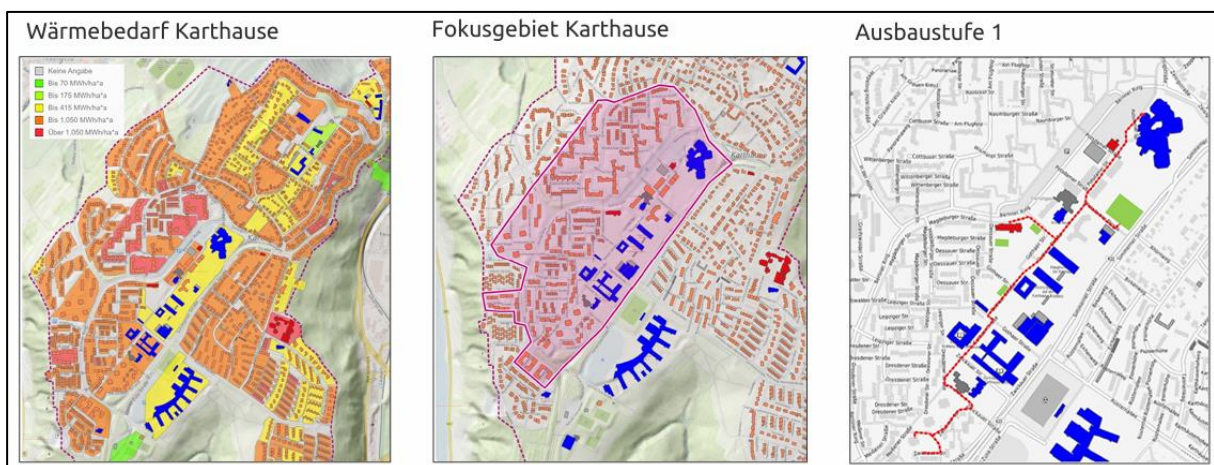


Abbildung 8: Ausbaustufe 1 Karthause; Quelle evm

- **Altstadt:** Die evm sowie die Energienetze Mittelrhein (enm) haben umfassende Voruntersuchungen zur Eignung von Wärmenetzen im Fokusgebiet Altstadt durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass ein flächendeckendes Wärmenetz technisch und wirtschaftlich nicht umsetzbar ist. Die Voruntersuchungen der evm und enm haben erhebliche infrastrukturelle Engpässe im Gebiet offenbart. Die Straßen sind stark ausgelastet durch bestehende Versorgungsleitungen, nicht überbaubare Abwasserkanäle sowie Keller, die teilweise bis in die Straßen- oder Gassenmitte reichen. Beengte Gassen und verschachtelte Gebäude erschweren zudem die Zugänglichkeit, Logistik und Baustellentätigkeiten erheblich. Weitere Hindernisse stellen die Lage an Kreuzungen Hauptverkehrsstraßen, Bauschutt aus der Nachkriegszeit im Erdreich, Kopfsteinpflaster sowie bereits sanierte Straßenstränge dar. Diese Faktoren machen einen flächendeckenden Wärmenetzausbau technisch und wirtschaftlich nicht realisierbar. Angesichts der identifizierten großflächigen infrastrukturellen Herausforderungen prüft die evm Quartierslösungen mit lokalen Wärmenetzen die öffentlichen oder städtischen Liegenschaften

sowie Rechenzentren als Abwärmeequellen nutzen und als Ausgangspunkt für Heizzentralen dienen könnten. Als wesentliches Wärmepotenzial wird insbesondere die Nutzung von Abwasser- und Rheinwasser gesehen. Dort, wo keine lokalen (Quartiers-)Netze möglich sind, kommen folgende im Einzelfall zu prüfender Alternativen in Frage:

- Dezentrale Wärmepumpen an Standorten, wo die technischen Voraussetzungen (z. B. ausreichend Platz und Stromanschluss) gegeben sind.
- Hybridlösungen wie die Kombination aus Solarthermie und Wärmepumpe oder Solarthermie und Holzheizung, sofern die Installationsvoraussetzungen erfüllt sind.
- Nutzung der Bestandsinfrastruktur, insbesondere des Gasnetzes mit Gasbrennwertgeräten, durch Einsatz von Biomethan oder synthetischem Methan.
- Photovoltaikanlagen (PV) zur Unterstützung der Eigenversorgung und Elektrifizierung der Wärmeversorgung.

Diese Ansätze können eine flexible, schrittweise Transformation der Wärmeversorgung unter Berücksichtigung lokaler Gegebenheiten ermöglichen. Eine Kommunikation an die betroffenen Bürgerinnen und Bürger erfolgt im Rahmen der Kommunikation zur Entwicklung der kommunalen Wärmeplanung.

- **Rauental:** Im Stadtteil Koblenz-Rauental betreiben sowohl die evm als auch die Iqony GmbH (Iqony) als privatwirtschaftliches Unternehmen jeweils ein eigenes Wärmenetz. Beide Unternehmen verfolgen das Ziel, ihre Netze sukzessive auszubauen und im Sinne der Klimaziele zu dekarbonisieren. In den vergangenen Monaten wurden intensive Gespräche über eine strategische Kooperation geführt, mit dem Ziel, eine gemeinsame, zukunftsfähige Wärmeversorgung für das Rauental und die angrenzenden Gebiete zu etablieren. Die im Dezember 2025 neu gegründete Wärme-gesellschaft der evm AG, die den Ausbau und die Transformation der Wärmeversorgung im Rauental verantworten soll, hat noch im selbigen Monat einen Förderantrag beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle gestellt. Ziel ist, dass Iqony sich an dieser Gesellschaft beteiligt. Somit ist der Bau eines Wärmenetzes im Fokusgebiet weiter realistisch. Im Zuge der bisherigen Untersuchungen wurden erste Ausbaucuster definiert und mögliche Trassenführungen skizziert. Die zukünftige Dekarbonisierung der leitungsgebundenen Wärmeversorgung soll über die Errichtung und den Betrieb einer Flusswasserwärmepumpe erfolgen. Weitere erneuerbare Wärmeerzeuger (z. B. Luft-Wasser-Wärmepumpe) sollen perspektivisch das Wärmeerzeugungsportfolio ergänzen.

Die rechtlichen Auswirkungen bei der Ausweisung eines Gebiets zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen wurde mit rechtlicher Unterstützung eines externen Rechtsanwalts geprüft und betreut. Von einer expliziten Ausweisung wird weiter abgesehen. Parallel arbeitet die Stadt an einem Gestattungsvertrag Wärme, der bis Mitte 2026 finalisiert werden soll.

Das **Gebiet Wallersheim/Kesselheim** ist rund um das Industriegebiet im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung als **Prüfgebiet** ausgewiesen worden. Zum Zeitpunkt der Erstellung der kommunalen Wärmeplanung lagen zu wenige Informationen seitens der vor Ort ansässigen Unternehmen vor, sodass sich weder eine Einteilung als Wasserstoffnetzgebiet noch als Wärmenetzgebiet eindeutig ergeben hat. Um in diesem Gebiet den dort ansässigen Unternehmen eine Orientierung zu geben, wurde der Förderantrag zur Erstellung einer Machbarkeitsstudie von den Stadtwerken im Konsortium mit sechs interessierten Unternehmen im August 2025 gestellt. Am 5. März 2026 haben die Stadtwerke einen positiven Bewilligungsbescheid erhalten. Der Bewilligungsbescheid ist bis zum 31.12.2026 ausgesprochen. Im Rahmen einer durchgeführten Ausschreibung wurde der Dienstleister für die Erstellung der Machbarkeitsstudie (IFAS) beauftragt. Ziel ist der Machbarkeitsstudie ist, Klarheit darüber zu bekommen, ob das Gebiet zukünftig mit Wärme oder Wasserstoff versorgt werden soll. Der Kernhaushalt wird hiervon nicht beansprucht. Die Finanzierung erfolgt über die Projektpartner sowie die Förderung.



Abbildung 9: Einreichung Förderantrag

Parallel dazu hat die evm-Gruppe ein Wasserstoff-Pilotprojekt im Koblenzer Stadtteil Kesselheim sowie im Industriegebiet Rheinhafen erfolgreich abgeschlossen. Ziel des Projekts war es, die technische und wirtschaftliche Machbarkeit einer Umstellung bestehender Gasnetze

auf Wasserstoff zu untersuchen und Erkenntnisse für die zukünftige Entwicklung der Gasversorgung zu gewinnen. Das Pilotprojekt kommt zu dem Ergebnis, dass eine Abtrennung und Umwidmung eines Teilnetzes aus dem bestehenden Erdgasnetz technisch grundsätzlich möglich und mit vertretbarem Aufwand realisierbar sind. Die evm-Gruppe weist zugleich darauf hin, dass sich der Transformationsprozess hin zu einer wasserstoffbasierten Energieversorgung noch in einem frühen Stadium befindet. Eine konkrete Umsetzung hängt maßgeblich von der weiteren Entwicklung der überregionalen Wasserstoffinfrastruktur, den geltenden regulatorischen Rahmenbedingungen sowie den gesamtwirtschaftlichen Voraussetzungen ab. Das deutsche Wasserstoff-Kernnetz befindet sich seit der Genehmigung durch die Bundesnetzagentur im Oktober 2024 in der Umsetzungsphase. Mit dieser Entscheidung wurde der rechtliche und planerische Rahmen geschaffen, sodass die Fernleitungsnetzbetreiber seit 2025 schrittweise mit dem Aufbau der Infrastruktur begonnen haben. Aktuell ist der Prozess zur Erstellung des Netzentwicklungsplans aktiv, der voraussichtlich in Q1 2027 bestätigt werden soll. Insgesamt ist eine Leitungslänge von rund 9.000 Kilometern vorgesehen, die bis etwa 2032 in Betrieb gehen soll. Ein wichtiger Meilenstein wurde Anfang 2026 erreicht: Erstmals können Unternehmen verbindlich Transportkapazitäten im künftigen Netz reservieren. Dieses sogenannte Kapazitätsreservierungssystem dient dazu, Angebot und Nachfrage frühzeitig zusammenzubringen und Investitionssicherheit für Wasserstoffprojekte zu schaffen. Die Region Koblenz ist bislang nicht direkt an eine zentrale Leitung des Wasserstoff-Kernetzes angebunden, jedoch verlaufen bzw. sind Leitungen im nördlichen Rheinland-Pfalz geplant (u. a. über den Westerwald), sodass perspektivisch eine regionale Anbindung möglich ist. In den Anrainerstaaten Belgien und Niederlande bauen Unternehmen in den Seehäfen Antwerpen und Rotterdam Wasserstoffumschlagsanlagen aus. Die Transportleitung bis an die deutsche Grenze soll bis Ende 2028 stehen.

Im Koalitionsvertrag der neuen Landesregierung wurde Wasserstoff als tragende Säule der industriellen Transformation hin zu Klimaneutralität bewertet und die Aussage getroffen, die Wasserstoffstrategie des Landes weiterzuentwickeln, mit dem Fokus insbesondere die energieintensive Industrie mit klimafreundlichem Wasserstoff zu versorgen.

5.1 Gesetzliche Änderungen

Die Regierungskoalition im Bund hat sich bei den Eckpunkten für das Gebäudemodernisierungsgesetz (GMG) darauf geeinigt, dass das Gebäudeenergiegesetz (GEG) abgelöst werden soll. Nach aktuellem Kenntnisstand ist nicht davon auszugehen, dass die Fristen des GEG zum 01.07.2026 scharf geschaltet werden; stattdessen zeichnet sich ab, dass die maßgebliche Frist voraussichtlich

bis zum 31.10.2026 verlängert werden soll, bis die vorgesehene Gesetzesnovellierung greift.

Wesentliche Änderungen sind: Die pauschale Vorgabe von 65 % erneuerbaren Energien für neue und bestehende Heizungsanlagen soll vollständig entfallen; stattdessen soll eine schrittweise eingeführte „Bio-Treppe“ gelten, die neuen Heizungen ab dem 01.01.2029 zunächst mit mindestens 10% klimafreundlichen Brennstoffen, etwa Grünstoffen, versorgt und deren weiterer Anstieg bis 2040 gesetzlich geregelt wird. Eigentümer sollen mehr Entscheidungsfreiheit und Eigenverantwortung erhalten.

Die geplanten Änderungen im Rahmen des Gebäudemodernisierungsgesetzes (GMG) würden keine wesentlichen Auswirkungen auf den bestehenden kommunalen Wärmeplan der Stadt Koblenz haben. Die bereits durchgeführte Wärmeplanung bleibt weiterhin gültig und dient als unveränderte Planungsgrundlage für Investitionsentscheidungen in der Wärmeversorgung. Für Koblenz ergeben sich durch die oben genannten Gesetzesänderungen keine Änderungen, sodass eine Anpassung oder Neuausarbeitung des bestehenden Wärmeplans nicht erforderlich ist. Bis zum 30.06.2026 ist eine aktive Kommunikation zur Entwicklung der KWP in Koblenz geplant, um auch die Öffentlichkeit bezüglich der aktuellen Entwicklungen mitzunehmen. Eine dynamische Fortentwicklung der Wärmeplanung ist alle fünf Jahre vorgeschrieben.

6. Berücksichtigung der Ratsanträge im Gesamtkonzept EE

Einige Ratsanträge zum Thema Erneuerbare Energien aus den letzten Jahren, wurden dem Projekt „Gesamtkonzeption EE“ zugeordnet. Die Anträge wurden zum einen intern innerhalb der Steuerungsgruppe zum anderen durch externe Dienstleister bearbeitet. Alle Anträge wurden abschließend bearbeitet. Zum Antrag AT/0096/2022 „Solarüberdachung des Parkplatzes am neuen Hallenbad“ ist final zu vermerken, dass die Errichtung einer PV-Anlage auf dem

Parkplatz über das Landesförderprogramm KIPKI umgesetzt wurde. Die Inbetriebnahme ist im Dezember 2025 erfolgt (vgl. KIPKI-Maßnahmen S.6).

Der Antrag AT/0065/2023 „Mit versiegelten Parkflächen erneuerbare Energien erzeugen“ wurde über das Zentrale Gebäudemanagement (ZGM) weiterverfolgt. Die Fläche wird derzeit ausschließlich als Verkehrsübungsplatz genutzt. Die Neuberechnung durch das ZGM hat ergeben, dass auch diese Maßnahme unwirtschaftlich ist.



Variante 3 - Ausgleichsfläche Verkehrsübungsplatz

3

Verkehrsübungsplatz Karthause	
örtliche Anbindung	z.B. Realschule Karthause, anzustrebendes Strombilanzkreismodell
PV-Potenzial	172 kWp
PV-Ertrag	134.000 kWh/a
CO2- Einsparung	54 t/a
Carport-Kosten mit NSHV und Kabeltrasse	656.434 EUR brutto
PV-Kosten	286.552 EUR brutto
Gesamtkosten *	942.986 EUR brutto
Amortisationszeit	ca. 51 Jahre bei 40 % Eigenverbrauch
	ca. 23 Jahre bei 100 % Eigenverbrauch

Abbildung 10: Verkehrsübungsplatz Karthause

7. Sonstiges

Energy Sharing ist ein in der gesetzlichen Entwicklung befindliches Modell, bei dem private Haushalte oder Organisationen/Vereine lokal erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien gemeinsam nutzen und abrechnen, statt ihn nur einzeln zu verbrauchen. Dabei kann der Strom über das öffentliche Netz bilanziell verteilt werden, ohne dass jede Partei eine eigene Anlage besitzen muss. Energy Sharing wird künftig gesetzlich verpflichtend eingeführt und stellt insbesondere für diejenigen Anlagen eine interessante Option dar, bei denen überschüssig erzeugte Energie nicht vollständig selbst genutzt werden kann. Durch entsprechende Modelle könnten diese Energiemengen innerhalb definierter Gemeinschaften oder zwischen verschiedenen Verbrauchern geteilt werden. Grundsätzlich ist Energy Sharing auch in Koblenz umsetzbar. In der Praxis bestehen derzeit deutschlandweit jedoch noch erhebliche Einschränkungen. So fehlen aktuell die notwendigen Marktkommunikationsprozesse sowie die Definierung einheitlicher Datenstandards. Zudem müssen geeignete IT-Systeme für Abrechnung und Bilanzierung erst noch entwickelt und etabliert werden. Darüber hinaus stehen Vorgaben der

Bundesnetzagentur (BNetzA) zu den konkreten Prozessen sowie zur Rollenverteilung der beteiligten Marktakteure noch aus. Die evm beschäftigt sich mit der Thematik und stünde bei Klarheit über die gesetzlichen Rahmenbedingungen als Partner zur Verfügung.

8. Fazit

Innerhalb von zwei Jahren konnte der Stadtkonzern Koblenz durch Verdopplung seiner bisherigen Photovoltaikleistung – von 961 kWp auf 2.171 kWp – seinen Autarkiegrad von 5% auf 10% steigern, was die Wirksamkeit gezielter Maßnahmen unterstreicht. Die Stadt verfolgt diesen Kurs konsequent weiter, indem sie den Eigenverbrauch optimiert, den Ausbau erneuerbarer Energien vorantreibt und ab 2027 einen Sub-Bilanzkreis umsetzt.

Die Kommunale Wärmeplanung (KWP) befindet sich bezüglich der Machbarkeitsstudien bei Fokus- und Prüfgebieten in einer dynamischen Entwicklung, die genauso wie die politischen Rahmenbedingungen eng begleitet werden. Die Entwicklungen fließen auch in die Projektsteuerung, die Kommunikationsstrategie und das Controlling durch SWK ein.

Koblenz, 18. Mai 2026

Arbeitskreis Erneuerbare Energien (AK-EE)