

Gesamtkonzeption Erneuerbare Energien für die Stadt Koblenz

1. Fortführungsbericht

ERSTELLT DURCH: ARBEITSKREIS ERNEUERBARE ENERGIE

Inhaltsverzeichnis

1. Festgelegter Ansatz für Koblenz	2
2. Entwicklung der Ausbauziele	3
3. Interkommunale Zusammenarbeit.....	5
3.1 Kommunale Wärmeplanung.....	6
4. Berücksichtigung der Ratsanträge im Gesamtkonzept EE.....	7
5. Gründung der KO-Solar GmbH.....	12
6. Fazit	13

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 fokussiert den Ausbau der erneuerbaren Energien voranzutreiben. Mit Beschlussvorlage BV/0191/2024 wurde die Gesamtkonzeption unter Einbindung des Fachausschusses für Stadtentwicklung und Mobilität im Mai 2024 vom Stadtrat beschlossen.

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.

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 letzte Einschätzung aus dem Abschlussbericht geht von einer möglichen Steigerung des Strombedarfs um bis zu 100% aus, wobei diese Zahl angesichts neuerer Trends möglicherweise nach unten korrigiert werden kann. Der anteilige Stromverbrauch im GHD-Sektor lag für das Jahr 2024 nämlich unverändert bei 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	eigene EE-Erzeugung	Autarkiegrad
Einheit	[MWh]	[MWh]	
2024	21000	961	5%
2027	22470	5869	26%
2035	25620	10529	41%
2045	25200	15189	60%

Abbildung 1: Entwicklung Autarkiegrad Stadtkonzern (Stand März 2024)

	Stadtkonzern		
	Bedarf Stadtkonzern	eigene EE-Erzeugung	Autarkiegrad
Einheit	[MWh]	[MWh]	
aktuell	21000	1528	7%
2027	22470	5869	26%
2035	25620	10529	41%
2045	25200	15189	60%

Abbildung 2: Entwicklung Autarkiegrad Stadtkonzern (Stand Februar 2025)

Zu der Annahme, dass der Stadtkonzern 5 MWh ausbaut, gehören Ausbaupotentiale, die im Rahmen des Projekts, zum Teil auf Ratsanträge hin, untersucht wurden. Der Stadtkonzern Koblenz hat im Bereich der eigenen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien einen Fortschritt erzielt. Von Frühjahr 2024 bis Februar 2025 konnte die installierte Leistung von Photovoltaikanlagen von 961 kWp auf 1.528 kWp gesteigert werden. Dies entspricht einem aktuellen Autarkiegrad von 7% (Frühjahr 2024: 5%). In der Betrachtung wurden die Maßnahmen der Koblenzer Wohnbau GmbH ausgenommen, da diese dem Sektor „Private Haushalte“ zuzuordnen sind. Die Maßnahmen werden dennoch fortlaufend erfasst und in der nachfolgenden Grafik mit aufgeführt. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen der Koblenzer Wohnbau steigt der Wert auf 1.585 kWp.

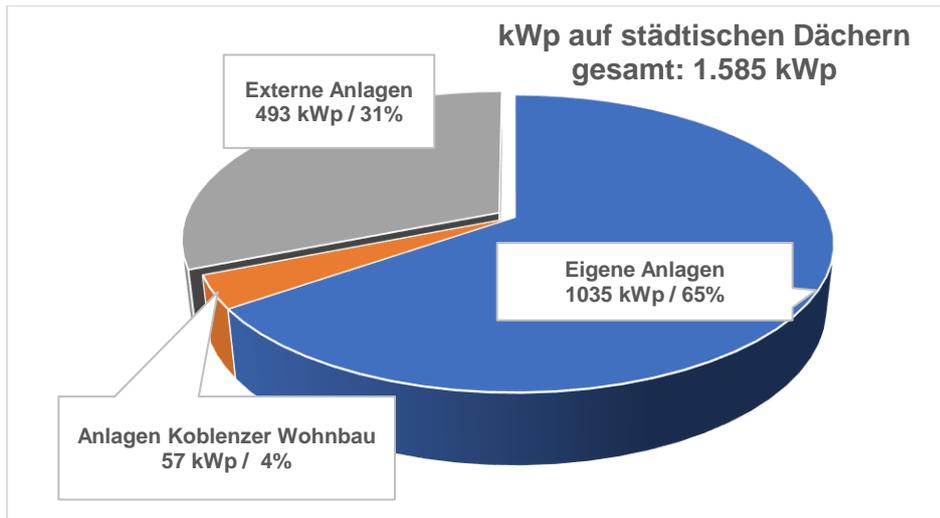


Abbildung 3: kWp auf städtischen Dächern

b) Stadtgebiet

Bezogen auf das alleinige Ausbaupotential in Koblenz ist nachfolgende Entwicklung im Rahmen 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	Erzeugung eigene	Autarkiegrad
Einheit	[MWh]	[MWh]	
2024	585.000	63.161	11%
2027	756.510	82.981	11%
2035	1.054.755	332.772	32%
2045	1.569.758	443.768	28%

Abbildung 4: Entwicklung Autarkiegrad Stadtgebiet (Stand März 2024)

	Stadtgebiet		
	Bedarf Stadtgebiet Koblenz	Erzeugung eigene	Autarkiegrad
Einheit	[MWh]	[MWh]	
aktuell	585.000	63.728	11%
2027	756.510	82.981	11%
2035	1.054.755	332.772	32%
2045	1.569.758	443.768	28%

Abbildung 5: Entwicklung Autarkiegrad Stadtgebiet (Stand Februar 2025)

c) Zurechnung evm-Anteile

Die Zurechnung der evm-Anteile führt zu einer Steigerung auf 109.486 MWh. Trotz dieses Anstiegs hat die Veränderung derzeit noch keine prozentuale Auswirkung auf den Autarkiegrad.

	Stadtgebiet		
	Bedarf Stadtgebiet Koblenz	Erzeugung eigene + Anteil evm	Autarkiegrad
Einheit	[MWh]	[MWh]	
2024	585.000	108.919	19%
2027	756.510	597.763	79%
2035	1.054.755	996.269	94%
2045	1.569.758	1.301.738	83%

Abbildung 6: Entwicklung Autarkiegrad bei Zurechnung der evm-Anteile (Stand März 2024)

	Stadtgebiet		
	Bedarf Stadtgebiet Koblenz	Erzeugung eigene + Anteil evm	Autarkiegrad
Einheit	[MWh]	[MWh]	
aktuell	585.000	109.486	19%
2027	756.510	597.763	79%
2035	1.054.755	996.269	94%
2045	1.569.758	1.301.738	83%

Abbildung 7: Entwicklung Autarkiegrad bei Zurechnung der evm-Anteile (Stand Februar 2025)

Die Abbildungen zeigen, dass selbst kleine Fortschritte auf dem Weg zur Klimaneutralität von großer Bedeutung sind. Hinzu kommt, dass die Gründung der KO-Solar erst im 4. Quartal 2024 vollzogen werden konnte, so dass hieraus merkliche Zuwächse erst im Laufe des Jahres 2025 zu erwarten sind.

3. Interkommunale Zusammenarbeit

Eine interkommunale Zusammenarbeit mit anderen Kommunen ist für die Erreichung des Gesamtziels essenziell. Fortlaufende Austausche in verschiedenen Formaten mit Institutionen der Region sind angedacht bzw. werden durchgeführt. Daneben baut die evm ihr Erzeugungsportfolio in der Region sukzessive aus. Eine konkrete interkommunale Zusammenarbeit besteht bereits mit der Stadt Bendorf. Im Zuge des HY-Starters Projektes, welches im September 2023 abgeschlossen wurde, wurde zur Verstetigung dieses Projektes ein Wasserstoff-Netzwerk gegründet. Das Projekt ist ein Verbundprojekt von 15 Partnern und wird federführend durch die Stadt Bendorf ausgeführt. Dieses Netzwerk sollte im Rahmen einer Förderung durch das Ministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)

weiterentwickelt werden. Hierzu wurde im März 2024 der Förderantrag beim Projektträger eingereicht und sollte ursprünglich zum 1. August 2024 starten. Seitens BMWK wurde im März 2025 ein Negativbescheid ausgesprochen. Hintergrund ist, dass sich das BMWK als Zuwendungsgeber gemäß der Kommunalrichtlinie vom 22. November 2021 vorbehält, ausgewählte Förderschwerpunkte prioritär zu verfolgen und bestimmte thematische Zielstellungen von einer Förderung auszuschließen. Die Verwaltungspraxis im Rahmen der KRL sieht vor, dass seit dem 01.01.2024 keine Förderung von Projekten mit Wasserstoffbezug mehr bewilligt wird.

3.1 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. Besonders hervorzuheben ist, dass der Bestandsschutz nach dem Wärmeplanungsgesetz (WPG) bestehen bleibt. Zudem wurden durch die Beschlussfassung die Fristen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) nicht vorgezogen. Für Koblenz gilt weiterhin der 1. Juli 2026 als maßgebliches Datum für die Umsetzung der GEG-Anforderungen. Für die in der Wärmeplanung ausgewiesenen Fokusgebiete hat die Energieversorgung Mittelrhein bereits Machbarkeitsstudien beauftragt. Erste Ergebnisse werden Ende 2025 erwartet. Die rechtlichen Auswirkungen bei der Ausweisung eines Gebiets zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen wird mit rechtlicher Unterstützung eines externen Rechtsanwalts geprüft und betreut. In Vorbereitung ist das Erstellen eines neuen einheitlichen Gestattungsvertrags.

Des Weiteren führen die Stadtwerke quartalsmäßig Netzwerktreffen mit den Anrainern im Hafen durch. Ziel ist es zu prüfen, wie der Hafen und seine umliegenden Unternehmen einen Beitrag zur Klimaneutralität leisten können. 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 vor, so dass sich weder eine Einteilung als Wasserstoffnetzgebiet noch als Wärmenetzgebiet eindeutig gezeigt hat. Um in diesem Gebiet den dort ansässigen Unternehmen eine Orientierung zu geben, wird eine Machbarkeitsstudie von den Stadtwerken im Konsortium mit interessierten Unternehmen noch in 2025 beauftragt, so dass der Kernhaushalt hiervon nicht beansprucht wird.

4. 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. Nach Beschluss der Gesamtkonzeption kam im November 2024 ein Antrag der Ratsfraktion FDP hinzu, der ebenfalls im Rahmen des Projekts bearbeitet wurde.

- AT/0096/2022: Solarüberdachung des Parkplatzes am neuen Hallenbad

Mit Stadtratsbeschluss vom 22. September 2022 wurde die Verwaltung beauftragt, den Parkplatz am neuen Hallenbad (Moselbad Koblenz) mit einer Solaranlage zu überdachen. Die Errichtung einer PV-Anlage auf dem Parkplatz wird über das Landesförderprogramm KIPKI umgesetzt. Die Beauftragung an den Dienstleister ist Anfang 2025 erfolgt.

- AT/0004/2023: Prüfung einer Wärmerückgewinnung aus dem Klärwasser in der Kläranlage Koblenz

Die Verwaltung sollte mit Antrag vom 28. Februar 2023 prüfen, ob und inwieweit eine Wärmerückgewinnung aus dem Klärwasser sowie den Druckluftgebläsen in der Kläranlage Koblenz umsetzbar ist. Nach Gesprächen mit dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung (EB 85) wurde festgehalten, dass die Wärmerückgewinnung nur am Ablauf in den Rhein Sinn macht, da die Wärme vor dem Klärwerk selbst benötigt wird. Dies wurde auch im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung als Potenzial ermittelt. Die Nutzung der Abwasserwärme im Auslauf der Kläranlage, sowie die Installation einer Abwasserturbine wird derzeit durch den Eigenbetrieb erneut betrachtet. Die Umsetzung ist jedoch im Hinblick auf anstehende umfangreiche Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen auch im Auslaufbereich des Klärwerkes zum jetzigen Zeitpunkt nicht zielführend. Zunächst erfolgt der Bau einer zusätzlichen biologischen Reinigungsstraße und darauffolgend gem. EU-Kommunalabwasserrichtlinie der Bau einer 4. Reinigungsstufe. Mit dem Bau der 4. Reinigungsstufe werden, entsprechend der Forderung der Genehmigungsbehörde SGD Nord, die beiden vorhandenen Ausläufe mit derzeit separaten Auslaufmessungen und Probenahmestellen, zusammengeführt. Mögliche Maßnahmen zur Wärmerück- und Energiegewinnung aus dem Auslauf werden im Rahmen der Zusammenführung der beiden Ausläufe mit betrachtet.

- AT/0024/2023: Vertikale Verkehrswege PV-Anlagen

Mit Stadtratsbeschluss vom 27. April 2023 wurde die Verwaltung beauftragt, die Möglichkeiten und Potenziale für die Errichtung von vertikalen Solarzäunen mit bifazialen Solarmodulen zu prüfen. Der Flugplatz Koblenz/Winningen ist grundsätzlich aufgrund der Verschattungsfreiheit gut geeignet. Solarzäune mit einer Gesamtleistung von 340 kWp können errichtet werden. Da der Stromverbrauch des Flugplatzes mit 70 kWh/a gering ist, muss die PV-Anlage bedarfsgerecht dimensioniert werden, um einen wirtschaftlichen Betrieb durch einen hohen Eigenverbrauchsanteil sicherzustellen. Daher wird empfohlen, nur einen PV-Zaun im südwestlichen Bereich des Flugplatzes zu errichten. Mit einer installierten Leistung von etwa 36 kWp kann ein Eigenverbrauchsanteil von ca. 91 % erzielt werden. Das Ergebnis der Studie wurde der Gesellschaft zur Verfügung gestellt. Aufgrund von Priorisierung finanzieller Mittel auf andere Projekte ist eine Umsetzung allerdings zunächst nicht realisierbar.

- AT/0083/2023: Kleinwindkraftanlagen

Mit Stadtratsbeschluss vom 21. Juli 2023 wurde die Verwaltung beauftragt eine Prüfung sowie ausführliche Analyse des Ertragspotenzials für den Einsatz von Kleinwindkraftanlagen sowie jeweiligen Vor-Ort-Nutzungen durchzuführen. Gemäß der externen Einschätzung kommt das Industriegebiet an der A 61 aufgrund seiner Windgeschwindigkeiten bis zu 5,7 m/s in Betracht. Eine Abstimmung mit der Wirtschaftsförderung ergab, dass die zur Verfügung stehenden Freiflächen zu klein sind, da dort die gesetzlichen Abstandsflächen nicht eingehalten werden können. Die dafür geeigneten Flächen befinden sich bereits in der fortgeschrittenen Vermarktung.

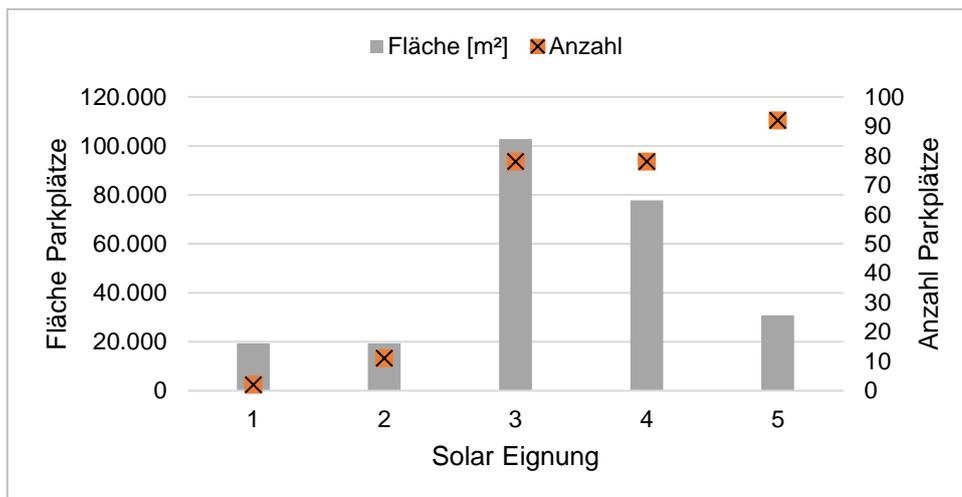
- AT/0148/2024: Koblenz angelt Strom

Mit Stadtratsbeschluss vom 14. November 2024 wurde die Verwaltung beauftragt die Einsatzmöglichkeiten von „Energyfish“ zu prüfen. Die Installation von Stromturbinen in Bundeswasserstraßen unterliegt strengen Regelungen, um den erforderlichen Zustand der Wasserstraßen als Verkehrswege sowie die Sicherheit zu gewährleisten. In der Fahrrinne und im Abstand von weniger als 30 Metern zur Fahrrinne ist die Installation von Strombojen untersagt. Ferner gilt für den restlichen Bereich, dass im Fahrwasser, also Bereiche die regelmäßig von der Schifffahrt genutzt werden, ebenfalls ein solches Verfahren nicht genehmigungsfähig ist. Bei der Beurteilung werden sowohl Güter- und Personentransport als auch Freizeitschiffahrten berücksichtigt.

Für Koblenz ergeben sich aufgrund von intensiver Nutzung durch Wassertourismus sowie die verkehrliche Situation als Knotenpunkt für Rhein, Mosel und Lahn besondere Einschränkungen, sodass das Wasser- und Schifffahrtsamt den Einsatz von Strombojen für diesen Bereich untersagt.

- AT/0065/2023: Mit versiegelten Parkflächen Erneuerbare Energien erzeugen

Mit Stadtratsbeschluss vom 23. Juni 2023 wurde die Verwaltung gebeten, ein Konzept zum Bau von Photovoltaik-Parkplatzüberdachung auf städtischen Parkplätzen (bspw. für Autos, Fahrräder oder ÖPNV) zu erarbeiten. Die Bearbeitung wurde an einen externen Dienstleister übertragen. Für Zwischenergebnisse wird auf die Gesamtkonzeption aus Mai 2024 verwiesen. Aufgrund der Untersuchungsergebnisse (2 von 3 Parkplätzen mit Potential – Parkfläche Sportpark Oberwerth und Fläche Verkehrsübungsplatz Karthause) wurde eine gesamtstädtische Betrachtung der insgesamt 250 Parkflächen angestoßen.



Eignungskriterien:

- 1 – sehr gut geeignet (sehr große Fläche, unverschattet)
- 2 – gut geeignet (große Fläche, unverschattet oder geringe Verschattung)
- 3 - ggf. geeignet (ausreichende Fläche, teilweise verschattet, Einzelbewertung im Detail erforderlich)
- 4 – schlecht geeignet (ausreichende Fläche, teilweise bis stark verschattet)
- 5 – sehr schlecht geeignet (kleine Fläche, stark bis sehr stark verschattet)

Abbildung 8: Eignung der Parkflächen

Für die Parkplätze in Kategorie 1-3 wurden Simulationen zu unterschiedlichen Eigenverbrauchsquoten (Volleinspeisung, 30 % Eigenverbrauchsquote und 60% Eigenverbrauchsquote) durchgeführt. Unter Berücksichtigung der Amortisation und des zu erreichenden Kapitals wurde eine Wirtschaftlichkeitsanalyse durchgeführt.

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass durch den Eigenverbrauch des PV-Stroms die Anlagen grundsätzlich wirtschaftlich(er) werden. In der Projektgruppe wurden die Parkplätze dann in drei verschiedene Kategorien eingeteilt: naheliegender städtischer Verbraucher, geeignet für Stromkreisbilanzmodell und unwirtschaftlich/mit Einschränkung.

a) Naheliegende städtische Verbraucher

Sieben Parkplätze verfügen über einen naheliegenden städtischen Verbraucher, der von der Nutzung des erzeugten PV-Stroms profitieren könnte. Zwei dieser Parkplätze sind aufgrund wirtschaftlicher Faktoren trotz naheliegender städtischer Verbraucher nicht geeignet. Die übrigen fünf Parkplätze weisen insgesamt ein Potenzial von rund 1.400 kWp auf.



Abbildung 9: Auszug Geoportal

Die beiden Parkplätze mit dem höchsten Potenzial (Universitätsstraße und Herberichstraße) liegen vollständig im Überschwemmungsgebiet der Mosel, sodass hier zunächst noch eine abschließende Abstimmung mit der SGD-Nord erfolgen muss. Nach abschließender Abstimmung mit den zu beteiligenden Behörden werden die Parkplätze als Pilotprojekte weiterverfolgt. Die restlichen drei Parkplätze werden aufgrund einer zu langen Amortisationsdauer erstmal nicht weiter verfolgt. Aus der ersten Studie im Frühjahr 2024 ergaben sich zudem zwei weitere vielversprechende Standorte: der Parkplatz Oberwerth mit 350 kWp und der Verkehrsübungsplatz

Karthause mit 170 kWp. Somit werden in Summe 4 Projekte mit einem Ausbaupotential von 1.626 kWp weiterverfolgt.

b) Geeignet für Stromkreisbilanzmodell

Das Stromkreisbilanzmodell ermöglicht es Kommunen, überschüssigen Strom aus ihren eigenen Erzeugungsanlagen bilanziell innerhalb ihrer eigenen Liegenschaften zu verrechnen. Statt den überschüssigen Strom ins öffentliche Netz einzuspeisen und ihn später wieder einzukaufen, wird er bilanziell auf andere kommunale Liegenschaften übertragen.

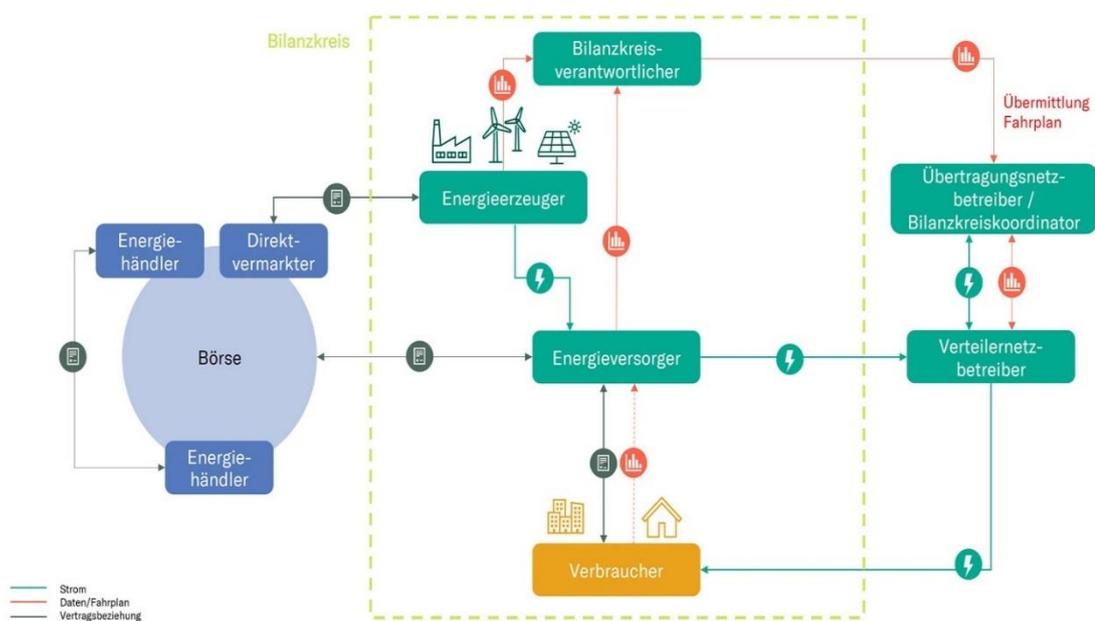


Abbildung 10: Funktionsweise Stromkreisbilanzmodell (Quelle Rödl & Partner)

Für das Stromkreisbilanzmodell bieten sich grundsätzlich rund 20 Parkplätze an. Diese sind jedoch nur dann wirtschaftlich sinnvoll, wenn der Strompreis aus den PV-Anlagen (inkl. Gestehungskosten) niedriger ist als der Marktpreis für Strom. Dies ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht der Fall. Nach Analyse der evm sind die Stromgestehungskosten der PV-Anlagen derzeit höher als die am Markt erzielbaren Preise. Daher ist die Umsetzung eines Stromkreisbilanzmodells für die Stadt Koblenz aus wirtschaftlicher Sicht derzeit nicht zu empfehlen. Sollten sich die Rahmenbedingungen verändern, ist das Bilanzkreismodell neu zu bewerten. Dies erfolgt durch die Steuerungsgruppe fortlaufend.

c) Unwirtschaftlich / mit Einschränkung

In der Kategorie „unwirtschaftlich“ befinden sich nach der internen Prüfung insgesamt 47 Parkplätze. Fünf Parkplätze, die grundsätzlich wirtschaftlich betrieben werden können, verfügen über ein Potenzial von rund 1.290 kWp. Diese Parkplätze sind allerdings mit weiteren Einschränkungen, wie beispielsweise die planungsrechtliche Zulässigkeit, aufgrund von denkmalpflegerischen Belangen oder Regelungen des Bundesfernstraßengesetzes, verbunden. Vor Umsetzung sind hier entsprechende Abstimmungen mit den zuständigen Behörden erforderlich.

5. Gründung der KO-Solar GmbH

Zur Beschleunigung des EE-Ausbaus wurde die PV-GmbH (KO-Solar GmbH) als Vehikel identifiziert. Ziel ist, durch eine gemeinsame Gesellschaft zwischen Stadt, Stadtwerke und evm die Ressourcen und Expertise zu bündeln, um den Ausbau erneuerbarer Energien in Koblenz effizienter zu gestalten und dafür zu sorgen, dass die geplanten Projekte schneller umgesetzt werden. Stadt und Stadtwerke sind an der im September 2024 gemeinsam gegründeten Gesellschaft mit jeweils 25,5 %, die evm ist in einer Höhe von 49 % beteiligt. Die kaufmännische Betriebsführung wird über die Stadtwerke Koblenz, die technische Betriebsführung über die evm abgebildet. Unternehmensgegenstand ist die Planung, Errichtung, der Betrieb, die Verpachtung und Betriebsführung von PV-Anlagen auf Dachflächen, die sich im Eigentum der Stadt Koblenz oder weiterer städtischer Gesellschaften befinden. Die Stadt bzw. interessierte städtische Gesellschaften (mit einem städtischen Anteil von > 50 %) verpachten die Flächen an die KO-Solar GmbH. Diese plant und errichtet die Anlagen und verpachtet diese an die Verpächter der Flächen. Letztere sind Nutzer der Anlage und können den erzeugten Strom als Eigenverbrauch nutzen, speichern und Überschüsse einspeisen. Erste geplante Projekte wurden bereits durch die Gesellschaft angestoßen. Für 2025 ist der Ausbau von 6 Anlagen mit in Summe 497 KW vorgesehen. Insgesamt müssen zunächst noch einige Dachflächen für die anstehenden Maßnahmen hergerichtet werden, was weitere Anlagen verzögert. Neben der Errichtung von Neuanlagen prüft die KO-Solar auch das Repowering bestehender Anlagen sowie die Übernahme bereits installierter Anlagen.



Abbildung 11: Vertragsunterzeichnung KO-Solar GmbH

6. Fazit

Die Entwicklung innerhalb eines Jahres zeigt, dass selbst moderate Erhöhungen der EE-Erzeugung zu merklichen Steigerungen der Autarkie führen können. Die Stadt wird ihre Ziele weiterverfolgen, indem sie Maßnahmen zur Optimierung des Eigenverbrauchs und zur Förderung erneuerbarer Energien umsetzt. Im Rahmen des Arbeitskreises werden die Ziele weiterentwickelt und vorangetrieben. Auch die Entwicklung rund um das Bilanzkreismodell wird weiter verfolgt.

Koblenz, 28. April 2025

Arbeitskreis Erneuerbare Energien (AK-EE)