

Projektbericht Gesamtkonzept Erneuerbare Energien

Der Klimawandel ist in vollem Gange und die Reduzierung der klimaschädlichen Kohlendioxidemissionen und weiterer Treibhausgase ist eine der zentralen Herausforderungen in der heutigen Zeit. Im März 2019 hat sich die Stadt Koblenz zu den Zielen des Klimaschutzabkommens von Paris bekannt und möchte dazu beitragen, dass die weltweit definierten Klimaziele erreicht werden. Im März 2023 ist die Stadt dem Kommunalen Klimapakt (KKP) Rheinland-Pfalz beigetreten und verpflichtet sich damit, ihr Möglichstes dazu beizutragen, bereits im Korridor zwischen 2035 und 2040 klimaneutral zu werden.

Klimaneutralität bedeutet, dass nicht mehr Treibhausgase emittiert werden, als in Senken wie z.B. Wäldern und Böden langfristig gebunden werden können. Um dies zu erreichen, muss der Energieverbrauch stark reduziert und der Ausbau mit Erneuerbaren Energien für alle Bereiche (Strom, Wärme, Verkehr) vorangetrieben werden.

Für die strategische Planung zur Zielerreichung der Klimaneutralität zwischen 2035 und 2040 wurde im Rahmen der Kommunalrichtlinie des Bundes die Erstellung eines Integrierten Vorreiterkonzeptes beantragt.

Darüber hinaus wurde ebenfalls im Rahmen der Kommunalrichtlinie die Förderung zur Erarbeitung einer Kommunalen Wärmeplanung beantragt sowie im Dezember 2022 der verwaltungs- und gesellschaftsinterne Arbeitskreis Erneuerbare Energien (AK-EE) initiiert.

Im Rahmen der Stadtvorstandsklausurtagung im Februar 2023 erfolgte die Vorstellung der bisherigen Arbeiten des Arbeitskreises. Es wurde ein Aktionsplan „erneuerbare Energien“ entwickelt. Für die Umsetzung des Aktionsplans wurde der AK-EE bestehend aus Mitarbeitern der Stadtwerke Koblenz, der Stadt Koblenz und der Energieversorgung Mittelrhein AG gebildet. Der Arbeitskreis trifft sich seitdem in regelmäßigen Abständen.

AKTIONSPLAN ERNEURBARE ENERGIEN



Aufgabe des AK-EE war es zunächst, eine Übersicht über die laufenden und in Kürze startenden Maßnahmen und EE-Projekte im Stadtkonzern zu erstellen. Des Weiteren sollen Arbeitsstrukturen und Zuständigkeiten sowie ein Kommunikationskonzept festgelegt werden. Ziel ist es, dem Stadtvorstand im September eine Agenda und Priorisierung vorzustellen.

Im März 2023 wurden die Ämter, Eigenbetriebe und städtischen GmbH's gebeten, ihre Maßnahmen zu benennen und dem Arbeitskreis zu melden. Insgesamt wurden Maßnahmen von neun Ämtern/Eigenbetrieben/GmbH's gemeldet. Die Rückmeldungen zeigen auf, dass der Großteil der anstehenden Projekte auf den Ausbau bzw. die Erweiterung von Photovoltaikanlagen gerichtet ist. Aktuell sind in etwa 1.800 Anlagen mit einer installierten PV-Bruttoleistung von rund 27.000 kWp (Abbildung 2) in Koblenz in Betrieb. Damit werden p.a. rund 27.000 MWh Strom erzeugt, was einer Deckung von aktuell 3,4 % des jährlichen Gesamtstrombedarfs von rund 785.000 MWh entspricht.



Abbildung 2: PV-Zuwachs Stadt Koblenz (Quelle: <https://www.wattbewerb.de/>)

Bruttoleistung nach Art der Anlage

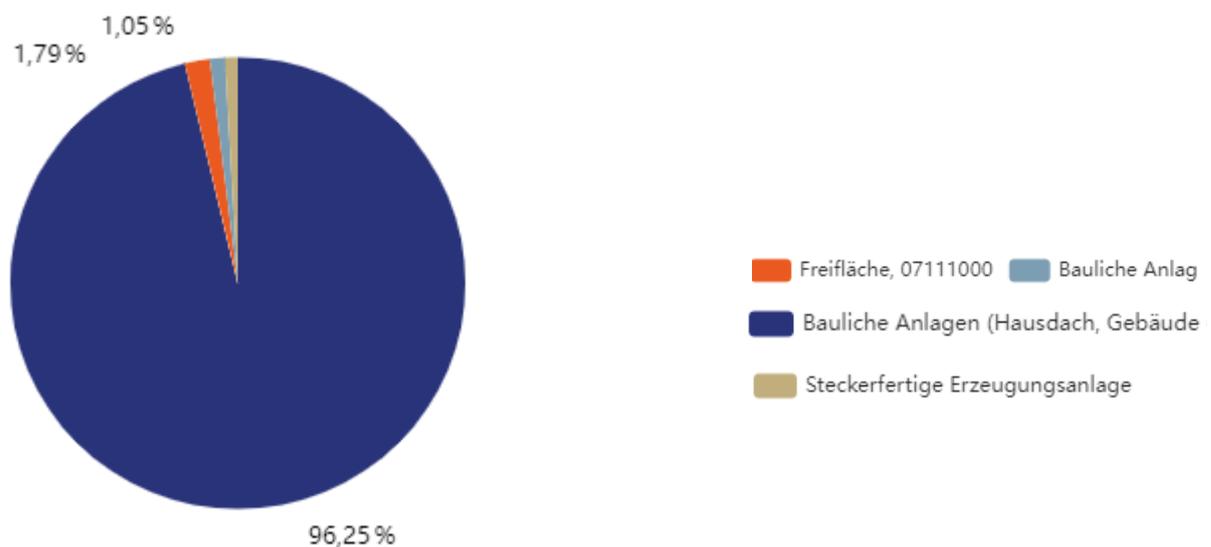


Abbildung 3: Bruttoleistung nach Art der Anlage (Quelle: <https://www.wattbewerb.de/>)

Um weitere Schritte anzugehen und eine differenzierte Übersicht zu erhalten, werden derzeit weitere Details zu den Planungen zusammengetragen.

Ein erster Entwurf der Arbeitsstruktur für den AK-EE ist als Anlage 1 beigelegt. Als oberste Instanz stehen der Stadtvorstand und die städtischen Gremien, die als Entscheidungsträger agieren. Der verwaltungs- und gesellschaftsinterne Lenkungsreis besteht aus unterschiedlichen Vertretern der Ämter/EB/GmbH's und ist für die Steuerung des Erarbeitungsprozesses und Einteilung der Aufgaben zuständig. Aus dem Lenkungsreis etabliert sich eine Steuerungsgruppe, die die vorbereitende und berichtende Funktion einnimmt. Die Stadtwerke Koblenz übernehmen die zentrale Koordinierung- und Organisationsstelle und sind Bindeglied zwischen den beteiligten Akteuren. Aus den in der Klausurtagung definierten Akteuren wurden unterschiedliche Arbeitsgruppen gebildet, die in den jeweiligen Gruppen ihre Interessen vertreten und mit möglichen Erfahrungswerten unterstützen können.

Im Rahmen der Kommunalrichtlinie des Bundes haben die Stadtwerke im Dezember 2022 den Förderantrag „Kommunale Wärmeplanung“ beim Projekträger der Zukunft-Umwelt-Gesellschaft (ZUG) eingereicht. Dieser wurde Ende Februar aufgrund von sich ändernden Vorgaben des Fördergebers auf die Stadt Koblenz als Antragstellerin geändert. Die Stadtwerke bleiben projektkoordinierende Stelle. Die Förderstelle hat Ende Mai mitgeteilt, dass mit Blick auf die Zeit bis zur Bewilligung der Startpunkt auf den 01.09.2023 zu legen ist.

Seitens der Stadt wurde im Rahmen der Kommunalrichtlinie bereits im Juli 2022 ein Förderantrag auf die Erstellung eines Integrierten Vorreiterkonzeptes eingereicht. Dieses hat zum Ziel, Klimaneutralität in Koblenz zwischen 2035 und 2040 herzustellen. Zwischenzeitlich wurde beim Fördergeber ein Antrag auf förderunschädlichen vorzeitigen Maßnahmenbeginn beantragt. Sobald die Bewilligung vorliegt, wird das Vergabeverfahren durchgeführt. Ziel ist es – korrespondierend zum Projekt „Kommunale Wärmeplanung“ – am 1.9.2023 mit dem Projekt zu starten.

Die oben genannte Akteursbeteiligung ist ein wesentlicher Bestandteil bei der Kommunalen Wärmeplanung, der Erstellung des Integrierten Vorreiterkonzeptes sowie der Gesamtkonzeption erneuerbare Energien. Aus diesem Grund ist es wichtig, die verschiedenen Interessen aufeinander abzustimmen, den Prozess gemeinsam voranzubringen und Synergien zu erschließen. Die Akteure vor Ort werden so für die Klimaschutzziele und -projekte sensibilisiert. Um eine hohe Akzeptanz und aktive Beteiligung der Akteure zu bekommen, ist es ebenfalls von Bedeutung, die Projektfortschritte mit einer entsprechenden Kommunikationsstrategie transparent zu gestalten. Bei der Kommunikationsstrategie muss die Wirkung nach Innen und Außen beachtet werden. So sollen Mitarbeitende sensibilisiert werden, indem beispielsweise regelmäßige Updates, Informationen über das Mitteilungsblatt

und Vorstellungen in den Amtsleiter- und Dezernatsrunden erfolgen. Ebenso ist der Blick auf den städtischen Haushalt und die Verwaltungsabläufe zu richten. In der Kommunikation nach Außen geht es primär um die Einbindung der Bürgerinnen und Bürger sowie weiterer Akteure und den Aufbau eines Netzwerkes für die interkommunale Zusammenarbeit. Weitere Austausche mit anderen Städten, die Durchführung eines Bürgerdialogs sowie von Pressegesprächen sind, neben der Öffentlichkeitsarbeit auf Online- und Offline Plattformen der Stadt, angedacht.

Die Akteursbeteiligung und Kommunikationsstrategie sind als fortlaufende und kontinuierliche Begleitung zu sehen. Die Stadtwerke sehen im Rahmen des Aufbaus der Projekt- und Arbeitsstruktur an verschiedenen Stellen Gleichlauf mit den Projekten „Integriertes - Vorreiterkonzept“ und der „kommunalen Wärmeplanung“. Aus diesem Grund werden die Projekte aufeinander abgestimmt.

Da der Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung mit der kommunalen Wärmeplanung einhergeht, beschäftigen sich die Stadtwerke neben der Koordinierung und Steuerung der kommunalen Wärmeplanung und des AK-EE mit verschiedenen Ansätzen zum Thema „Erneuerbare Energien“. So fanden schon erste Gespräche und Gedankenaustausche mit dem H2-Starter-Projekt in Bendorf und dem Smart Quart in Kaisersesch statt, bei denen es um die Nutzung von Wasserstoff geht. Im Rahmen einer Masterthesis wurde im städtischen Klärwerk die energetische und wirtschaftliche Integration einer Wasserstoffanlage untersucht. Die evm AG beschäftigt sich ebenfalls mit dem Thema Wasserstoff und hat in Verbindung mit der koveb GmbH die biologische Methanisierung in der Biogasanlage Hellerwald auf der Agenda. Vorbehaltlich der Zustimmung des Stadtrates soll dieses Projekt auch für das Wettbewerbsverfahren des Kommunalen Investitionsprogramms Klimaschutz und Innovation (KIPKI) angemeldet werden. Das synthetische Methan kann beispielsweise bei den Koblenzer Verkehrsbetrieben für den Busantrieb eingesetzt werden. Weitere Gespräche wurden unter anderem mit in der Energie- und Wärmewende aktiven Unternehmen sowie der Hochschule Koblenz geführt. Im Mai hat zudem ein Austausch mit Anrainern des Koblenzer Rheinhafens stattgefunden. Hierbei ging es darum zu eruieren, welche Energiebedarfe die einzelnen Unternehmen haben und welche Energieerzeugungspotenziale ggf. gemeinsam genutzt werden können. Die über zehn an der Veranstaltung anwesenden Unternehmen haben durchweg positive Rückmeldungen zur Weiterführung bzw. Etablierung solcher Netzwerktreffen ausgesprochen. Nicht zuletzt stehen die Stadtwerke auch mit der Stadt und städtischen Gesellschaften im Austausch. Hierbei geht es zum Beispiel um eine Kooperation zwischen der evm AG, der SWK und der Stadt Koblenz zur Installation von PV-Anlagen auf ausgewählten städtischen Gebäuden. Die Umsetzungsmöglichkeiten sind derzeit in der Prüfung. Die vorgenannten Punkte zeigen die Bedeutung der interkommunalen Zusammenarbeit auf. Selbstverständlich werden auch die von der Kommunalpolitik und

anderen Stakeholdern eingebrachten Vorschläge mit in der Erstellung des Gesamtkonzepts untersucht. Die bisher eingebrachten Vorschläge sind der Anlage 2 zu entnehmen.

Dem Ausbau von Windenergie kommt in den kommenden Jahren eine große Bedeutung zu. Daher wurde bereits im Zuge der laufenden Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplanes (FNP) eine neue Eignungsuntersuchung Windenergie für das Stadtgebiet Koblenz erstellt. Nach der Studie gibt es nur zwei Bereiche, die überhaupt als mögliche Flächen in Frage kommen. Für weitere Untersuchungen im Rahmen der Gesamtfortschreibung des FNP wird sich aufgrund der Konflikte und der schlechten Realisierbarkeit im Bereich Arenberg-Immendorf auf die Fläche bei Rübenach beschränkt. Derzeit erfolgt die Beratung und Vorbereitung der Beschlussfassung im Zuge der o.g. Bauleitplanung, damit eine Steuerungswirkung von einer positiven Flächenausweisung ausgeht.

Neben der Eignungsuntersuchung für Windenergie wurde eine PV-Freiflächenuntersuchung durchgeführt. Laut aktuell vorliegendem SWECO Gutachten sind nach Definition von Ausschlussflächen 4 verbleibende Bereiche vertieft untersucht worden, Bei diesen Untersuchungen hat der Fachgutachter festgestellt, dass alle 4 Bereiche konfliktträchtig sind und nicht von vorneherein für eine Ausweisung von Sonderbauflächen für Freiflächen-PV-Anlagen empfohlen werden können. Vielfältige Belange wie z.B. landwirtschaftliche Betroffenheit, Artenschutz, Wasserschutz, entgegenstehende naturschutzfachliche Kompensationsflächen spielen hierbei eine Rolle. Der Gutachter empfiehlt aufgrund der sehr eingeschränkten Potentiale im Freiraumbereich und der damit einhergehenden Konflikte, auf bereits vorhandene Dachflächen und versiegelte Flächen (z.B. Parkplatz- und Lagerflächen) zurückzugreifen. Im weiteren Abwägungsprozess ist nunmehr bis hin zum Stadtrat festzulegen, ob überhaupt und wo geeignete Flächen positiv ausgewiesen werden. Ggf. kann es auch bei einer jeweiligen Einzelfallbetrachtung, bei der das SWECO-Gutachten dann herangezogen werden kann, bleiben, um konkrete Projektierungen dann im Wege einer Einzelfallbauleitplanung zu ermöglichen, solange die Freiflächen-PV-Anlagen noch nicht generell privilegiert (§ 35 BauGB) sind.

Vorbehaltlich der Zustimmung des Stadtrates sollen über KIPKI zwei Photovoltaik-Projekte (PV-Anlage auf dem Parkplatz des neuen Hallenbades und PV-Anlage auf der Sporthalle und dem Schulgebäude der Goetherealschule Plus) realisiert werden.

Aus einem Sachstandsbericht der Koblenzer Wohnungsbaugesellschaft geht hervor, dass derzeit rund 97% der Gebäude über Gas versorgt werden und somit umfassende energetische Maßnahmen notwendig sind. Auch die SWK-Gruppe selbst plant EE-Projekte auf die im Eigentum befindlichen Liegenschaften.

Um dem Stadtvorstand im September eine Priorisierung der Maßnahmen sowie eine Agenda vorzulegen, wird eine Bewertungsmatrix herangezogen. Die Priorisierung wird anhand der nachfolgenden Kriterien durchgeführt:

- Erzeugungskraft
- CO₂-Einsparung
- Investitionsvolumen
- Wirtschaftlichkeit
- Realisierbarkeit
- Umsetzungszeitraum

Zur Bewertung der Maßnahmen wird ein Punktesystem verwendet.

Bewertungsmatrix EE-Projekte							
Maßnahmen	Amt/EB/GmbH	Erzeugungskraft	CO ₂ -Einsparung	Investitionsvolumen	Wirtschaftlichkeit	Realisierbarkeit	Umsetzungszeitraum

Ausblick:

Bis Ende Juni 2023 haben die Stadtwerke die Arbeitsstrukturen und Zuständigkeiten sowie das Kommunikationskonzept vorbereitet. Im Stadtrat Mitte Juli wird der Projektzwischenbericht vorgelegt und bis Ende September 2023 in Verbindung mit der Steuerungsgruppe die Erarbeitung der Priorisierung der Maßnahmen und die Erstellung einer Agenda. Eine öffentlichkeitswirksame Begleitung ist vorgesehen. Die Gesamtkonzeption ist für Ende des Jahres avisiert. Der Fokus des Arbeitskreises liegt darauf, kurzfristig Projekte anzustoßen und in die Umsetzung zu bringen.

Da es im Raum Koblenz nur bedingt verfügbare größere Flächen gibt, ist es umso wichtiger einen Fokus von Beginn an auf die interkommunale Zusammenarbeit zu legen und diese im fortlaufenden Projekt immer weiter auszubauen. Die Stadt möchte einen aktiven Beitrag zur Klimaneutralität leisten und eine Vorbildstadt für Klimaschutz werden. Hierzu werden mit den umliegenden Gebietskörperschaften aktiv Gespräche gesucht.

Da die beiden laufenden Projekte „kommunale Wärmeplanung“ und „Integriertes Vorreiterkonzept parallel laufen und die Projekte ineinandergreifen, findet eine enge Abstimmung mit den zuständigen Personen statt.

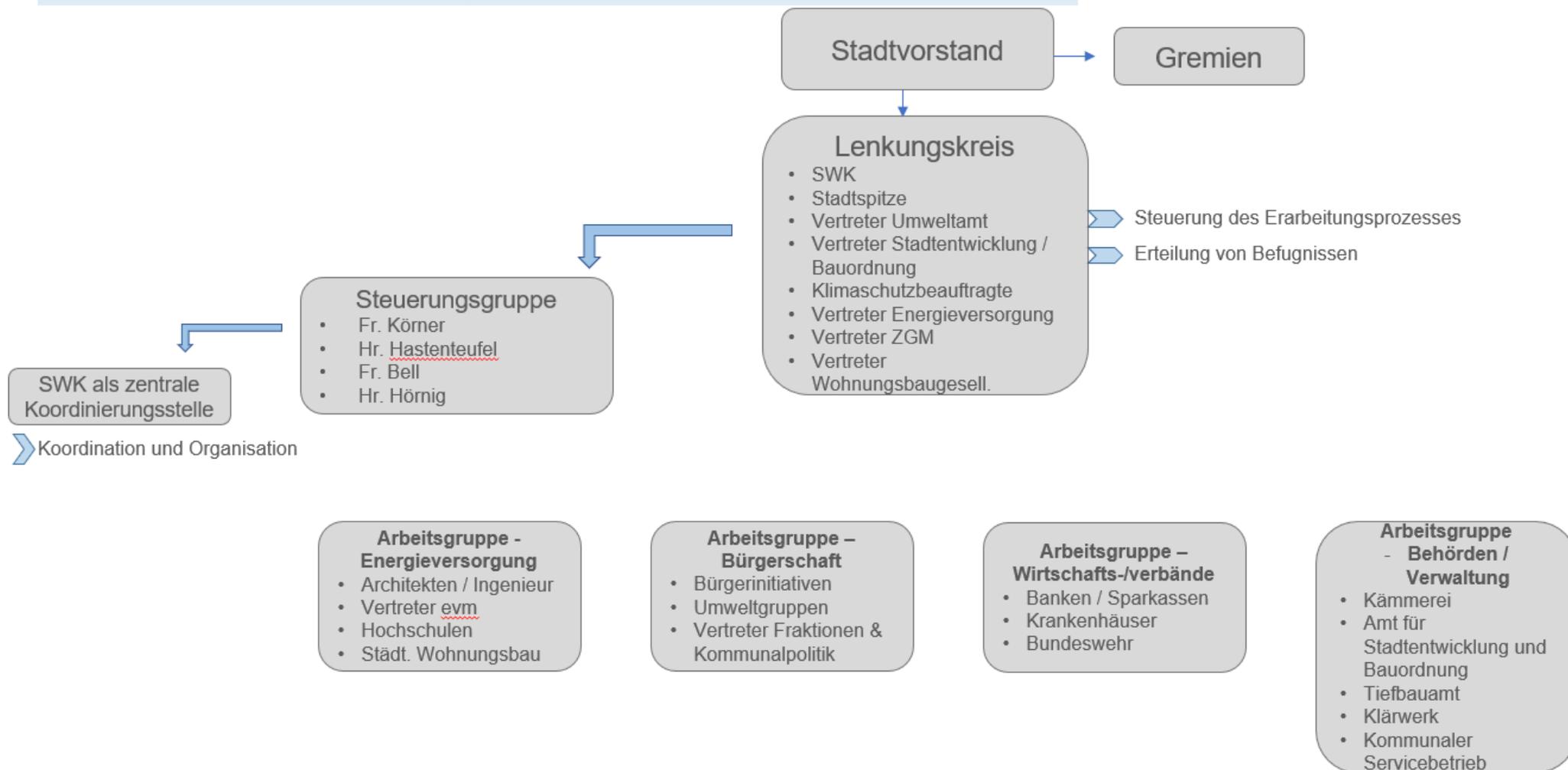
Die aktuellen bundes- und landespolitischen Gesetzgebungsverfahren zur zukünftigen Wärmeversorgung und zur Beschleunigung des Ausbaus der erneuerbaren Energien werden dabei aktiv begleitet und berücksichtigt.

Koblenz, 22.06.2023

Arbeitskreis Erneuerbare Energien (AK-EE)

Anlage 1

Arbeitsstrukturen – Aktionsplan EE



Anlage 2

Nr.	Antragsteller	Datum Stadtratssitzung	Inhalt	Sachstand
AT/0014/2021	Ratsfraktionen Bündnis 90/Die Grünen, SPD, Die Linke	04.02.21	Solaroffensive – Erarbeitung einer Solarrichtlinie	Prüfung im Rahmen der Gesamtkonzeption Erneuerbare Energien
AT/0096/2022	Fraktion WGS	22.09.22	Überdachung des Parkplatzes am Schwimmbad mit einer Solaranlage	In KIPKI-Vorschlagsliste übernommen
AT/0086/2022	Ratsfraktionen Bündnis 90/Die Grünen, SPD, Die Linke	21.07.23	Klimaziele ernst nehmen – die Wärmewende voranbringen	Umsetzung über Arbeitskreis Erneuerbare Energien, Förderantrag Kommunale Wärmeplanung, Integriertes Vorreiterkonzept
AT/0004/2023	Ratsfraktion CDU	16.03.23	Prüfung einer Wärmerückgewinnung aus dem Klärwasser in der Kläranlage Koblenz	Verweisung in Fachausschuss des EB 85
AT/0012/2023	Ratsfraktionen Bündnis 90/Die Grünen, SPD, Die Linke	16.03.23	Photovoltaik auf denkmalgeschützten Häusern	Prüfung durch ZGM
AT/0016/2023	Ratsfraktionen Bündnis 90/Die Grünen, SPD, Die Linke	16.03.23	Klimaneutrales Hallenbad	Prüfung zur Aufnahme auf Vorschlagsliste KIPKI
AT/0024/2023	Ratsfraktionen Bündnis 90/Die Grünen, SPD, Die Linke	27.04.23	Vertikale Verkehrswege-PV-Anlagen	Prüfung im Rahmen der Gesamtkonzeption Erneuerbare Energien
AT/0027/2023	Ratsfraktion CDU	27.04.23	Städte erzeugen klimaneutrales Gas	Prüfung im Rahmen der Gesamtkonzeption Erneuerbare Energien

AT/0028/2023	Ratsfraktion CDU	27.04.23	Leitlinien Bürgerwind	Prüfung im Rahmen der Gesamtkonzeption Erneuerbare Energien
AT/0053/2023	Ratsfraktionen Bündnis 90/Die Grünen, SPD, Die Linke	25.05.23	Landstromversorgung für die Schifffahrt auf Rhein und Mosel	Rechtsprüfung und ggf. Umsetzung -> Weiterbehandlung in ASM
AT/0065/2023	Ratsfraktion FDP	22.06.23	Mit versiegelten Parkflächen Erneuerbare Energien erzeugen	Prüfung im Rahmen der Gesamtkonzeption Erneuerbare Energien, Aufnahme der Parkfläche Hallenbad Koblenz in KIPKI-Liste