



NACHHALTIG HANDELN

Umwelterklärung 2025
Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH



IMPRESSUM

Herausgeber

Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH
Mozartstraße 8, 55118 Mainz
www.mainzer-mobilitaet.de

Umweltmanagementbeauftragte, Redaktion:

Dr. Susanne Adams, Lucie Tullius

Konzept, Design

WORDWIDE Gesellschaft für Kommunikation, Mainz
www.agentur-wordwide.de

Bildnachweis

Fotos: © Mainzer Stadtwerke AG

Klimaneutraler Druck

Gorius Druck und Service, Vendersheim



INHALTSVERZEICHNIS

1	VORWORT	7
2	ÜBER UNS	8
2.1	Die Mainzer Stadtwerke	8
2.2	Vorstellung der Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH	10
2.3	EMAS-Standorte	12
2.4	Organisatorischer Kontext	14
2.5	Stakeholder	15
3	UMWELTLEITLINIE DER MSW-UNTERNEHMENSGRUPPE	16
4	UMWELTMANAGEMENTSYSTEM	18
5	UMWELTASPEKTE	20
5.1	Bewertung der Umweltaspekte	20
5.2	Beschreibung der bedeutenden Umweltaspekte	22
	5.2.1 Energie	22
	5.2.2 Mobilität	25
	5.2.3 Abfall	28
	5.2.4 Ressourcen	30
	5.2.5 Biologische Vielfalt	32
	5.2.6 Emissionen	34
6	EINHALTUNG VON RECHTSVORSCHRIFTEN	38
7	UMWELTZIELE UND MASSNAHMEN	40
8	GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG	42



1 VORWORT

Die Stadt Mainz und ihre Gesellschaften verfolgen das Ziel, im Jahr 2035 möglichst klimaneutral zu sein. Die Mainzer Stadtwerke AG hat den Anspruch, eine Führungsrolle auf diesem Weg zu übernehmen.

Getreu unseres Unternehmenssinns „DA.SEIN – VOR.ORT“ sichern wir mit unseren Infrastrukturen und Angeboten nachhaltig Lebensqualität und gestalten die Zukunft kompetent, flexibel und partnerschaftlich. Die Menschen in Mainz und der Region können sich auf eine qualitativ hochwertige Versorgung mit Strom, Trinkwasser, Wärme, Mobilität und technischen Dienstleistungen verlassen. Der Schutz des Klimas ist ein Grundpfeiler unserer strategischen Entscheidungen. Die Einhaltung sämtlicher relevanter Umweltgesetze und -vorschriften ist für uns eine Selbstverständlichkeit.

Bereits seit 2011 unterziehen wir uns am Firmensitz „Rheinallee 41“ dem strengen europäischen Umweltmanagementsystem EMAS. Damit werden die hier versammelten Gesellschaften und die Arbeitsabläufe der Beschäftigten nachhaltiger und nach und nach klimaneutral. Dieses Jahr setzt auch die Mainzer Verkehrsgesellschaft mit ihren Standorten auf die EMAS-Zertifizierung. Information und Kommunikation generell sowie besonders in Sachen „Umwelt“ gehören zur unserer Unternehmensgruppenkultur.

Diese Umwelterklärung bezieht sich auf die Standorte „Mozartstraße 8“, „Kaiser-Karl-Ring 39–41“, „Kreyßigstraße 46“ sowie „Obere Austraße“ der Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH. Für den Standort „Rheinallee 41“ der Mainzer Stadtwerke GmbH ist die Umwelterklärung 2025 abrufbar unter: www.mainzer-stadtwerke.de/nachhaltigkeit

Auf dem Weg zur Klimaneutralität ist das Wirken unserer Mainzer Stiftung für Klimaschutz und Energieeffizienz von großer Bedeutung. Dank der Förderprogramme für PV-Anlagen und Batteriespeicher 2023, 2024 und 2025 hat eine Rekordzahl Mainzerinnen und Mainzer jetzt Solarmodule auf Dächern und Balkonen sowie Batteriespeicher in den Immobilien. Zusammen verfügten die Fördertöpfe über ein Volumen von 1,75 Millionen Euro. Und die Mainzer Stadtwerke AG investiert weiter – über unsere Tochter und Beteiligungsunternehmen deutschlandweit rund 200 Millionen Euro, um den Bestand von rund 330 eigenen Erneuerbare-Energie-Anlagen und solchen, an denen wir beteiligt sind, auszubauen.

Beim Ausbau des emissionsfreien Mainzer Straßenbahnnetzes wurden 2024 wieder Meilensteine erreicht. Seit Juni 2024 wird an der neuen Straßenbahnstrecke in der Binger Straße gebaut. Die Bürgerbeteiligung zum Teilprojekt Innenstadt wurde erfolgreich durchgeführt. Die Grundsatzentscheidung über die Trassenführung wurde im April 2025 durch den Stadtrat getroffen.

Die Zeit ist knapp bis 2035. Aber Jahr für Jahr unternehmen wir intern und extern immer größere Schritte auf dem Weg zum Ziel. Zur Klimaneutralität.

Daniel Gahr
Mainzer Stadtwerke AG

Kerstin Stumpf
Mainzer Stadtwerke AG

Jochen Erhof
Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH

Florian Wiesemann
Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH

2 ÜBER UNS

2.1 Die Mainzer Stadtwerke

Die Mainzer Stadtwerke AG (MSW) ist ein anerkanntes Kompetenzzentrum, das die Zukunft von Mainz und der Region mit nachhaltiger Versorgung von Strom, Gas, Trinkwasser, Wärme, öffentlicher Mobilität, Breitbandtechnologie und technischen Dienstleistungen sichert – zuverlässig und effizient. Darüber hinaus betreiben wir Infrastrukturentwicklung und Immobilienmanagement. Durch unser vielfältiges Engagement bringen wir Unternehmertum und regionale sowie soziale Verantwortung in ein Gleichgewicht. Unsere beiden Stiftungen, der Betrieb des Mainzer Stadtbads und ein großes soziales Sponsoring sind Beispiele hierfür.

Zahlen, Daten, Fakten der Unternehmensgruppe Mainzer Stadtwerke

- Vorstand:** Daniel Gahr (Vorstandsvorsitzender) und Kerstin Stumpf
- Aktiengesellschaft seit:** 24.06.1971
- Aktionär:** 100 % in kommunaler Hand – Landeshauptstadt Mainz
- Jahresüberschuss 2024:** 17 Mio. Euro
- Mitarbeitende 2024:** 1.976
- Firmenzentrale:** Rheinallee 41, 55118 Mainz
- Stiftungen:** Mainzer Stiftung für Klimaschutz und Energieeffizienz, Stiftung Kunsthalle Mainz



Beteiligungsstruktur

In der Tabelle sind die Tochterunternehmen, an denen die MSW mit größer gleich 50 % beteiligt ist, dargestellt. Die EMAS-zertifizierten Unternehmen sind grau markiert. Die Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH (MVG) ist neu hinzugekommen.

Geschäftsfelder	EMAS	Unternehmen der MSW AG	Anteil
»Da.Sein – Vor.Ort«	Ja	Mainzer Stadtwerke AG als ZBM*-Tochter	
Energieerzeugung – regenerativ	Ja	Mainzer Erneuerbare Energien GmbH	100,00 %
		RIO Windkraft GmbH & Co. KG	50,00 %
Energieerzeugung – konventionell		Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG	50,00 %
Versorgungsnetze	Ja	Mainzer Breitband GmbH	100,00 %
	Ja	Mainzer Netze GmbH	100,00 %
		Überlandwerke Groß-Gerau GmbH	95,00 %
Vertrieb sowie weitere Dienstleistungsbereiche	Ja	Mainzer Stadtwerke Energie und Service GmbH	100,00 %
		Mainzer Stadtbad GmbH	100,00 %
		insertEFFECT GmbH	50,00 %
Mobilität	Ja	Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH	97,22 %
Infrastrukturentwicklung/ Immobilienmanagement		Mainzer Hafen GmbH	50,00 %
		RIO Energieeffizienz Verwaltung GmbH	50,00 %
Wärme		evb Energieversorgungsbetriebsgesellschaft mbH	100,00 %
		Mainzer Fernwärme GmbH	66,67 %

* ZBM = Zentrale Beteiligungsgesellschaft der Stadt Mainz, Stand April 2025

Seit fast 20 Jahren ist den Mainzer Stadtwerken das Umweltmanagement ein großes Anliegen. Dieses ist mit der Teilnahme am ÖKOPROFIT Klub Mainz seit 2008 und der erstmaligen EMAS-Validierung der Mainzer Netze GmbH (MN) im Jahr 2011 sukzessive gewachsen.

2020 gesellten sich die Mainzer Stadtwerke AG als Holding, die Mainzer Breitband GmbH (MBB), die Mainzer Erneuerbaren Energien GmbH (MEE) und die Mainzer Stadtwerke Energie und Service GmbH (MSES) dazu, da sich diese Tochterunternehmen ebenfalls am EMAS-Standort „Rheinallee 41“ befinden.

Auf Basis des Energieeffizienzgesetzes wird das Umweltmanagementsystem der Mainzer Stadtwerke in diesem Jahr um die Mainzer Verkehrsgesellschaft (MVG) erweitert. Aufgrund ihrer Unterschiedlichkeit werden von den Mainzer Stadtwerken zwei Umwelterklärungen erstellt. Eine bezieht sich auf die bisherigen EMAS-Unternehmen, eine weitere auf die neu hinzugekommene Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH (abrufbar unter: www.mainzer-stadtwerke.de/nachhaltigkeit).

2.2 Vorstellung der Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH

Die Mainzer Verkehrsgesellschaft (MVG) steht mit 973 Beschäftigten für eine kundenorientierte, bezahlbare und umweltfreundliche Mobilität in Mainz, in enger Kooperation mit ESWE-Verkehr im Verkehrsverbund Mainz-Wiesbaden, in der Mainspitze und im Verbund mit RNN in Teilen des Landkreises Mainz-Bingen. Die MVG betreibt 41 Straßenbahnen und mehr als 150 Busse. Von diesen haben 23 einen Elektroantrieb, sechs fahren mit Wasserstoff. Darüber hinaus betreibt die MVG das Fahrradvermietsystem meinRad mit mehr als 180 Stationen in Mainz, Amöneburg, Kastel, Kostheim, Ginsheim-Gustavsburg, Bischofsheim und Budenheim. Zu den 1.600 Rädern im Bestand gehören etwa 200 Pedelecs und mehr als 25 E-Lastenräder.

Höhepunkte 2024: Die Fahrgastzahlen der MVG sind im Vergleich zu 2023 von 53,4 auf 56,8 Millionen Fahrgäste angestiegen und erreichen damit wieder das Niveau aus 2019, also der Zeit vor der Pandemie. Das DeutschlandTicket wird in der Standardvariante und auch als Jobticket gut angenommen und trägt deutlich zur Steigerung der Fahrgast-

zahlen bei. Im Juli 2024 fand der erste 0-Euro-Samstag statt, die sehr gut angenommen werden. Im Dezember 2024 hat sich die Gemeinde Budenheim der Aktion angeschlossen. Das Projekt „M wie Zukunft – Meine Straßenbahnstadt“ erreichte im Jahr 2024 die nächsten Meilensteine. Seit Juni 2024 wird an der neuen Straßenbahnstrecke in der Binger Straße gebaut. Die Bürgerbeteiligung zum Teilprojekt Innenstadt wurde erfolgreich durchgeführt. Im April 2025 traf der Stadtrat die Grundsatzentscheidung über die Trassenführung. Das Förderprojekt „Digitale Haltestelle“ mit rund 230 MobilitätsInfosäulen, die barrierefrei Echtzeitinformationen liefern, endete mit der erfolgreichen Umsetzung.

Unser Blick in die Zukunft: Die dauerhafte Finanzierung des ÖPNV ist aktuell die größte Herausforderung. Dies gilt nicht nur für die MVG, sondern für alle ÖPNV-Unternehmen. Um sicherzustellen, dass wir die richtigen Menschen an Bord haben, setzen wir auf das Recruiting von nationalen und internationalen Fachkräften, auf die Implementierung der Arbeitgebermarke und die Steigerung der Arbeitgeberattraktivität. Neben dem Bau der Binger Straße gehen die Planungen für den Ausbau des Straßenbahnnetzes weiter.



2.3 EMAS-Standorte

Die hier vorliegende Umwelterklärung 2025 – mit den relevanten Daten aus dem Jahr 2024 – bezieht sich auf die EMAS-zertifizierten Standorte:

Standort	Standortbeschreibung
Mozartstraße (MO): Mozartstraße 8, 55118 Mainz	Verwaltung, Tankstelle Busse, Werkstatt für KOM, Waschanlage Busse, Tiefgarage Busse, Ölabscheider
Kaiser-Karl-Ring (KKR): Kaiser-Karl-Ring 39–41, 55118 Mainz	Verwaltung, Kantine, Dieseltanks, Werkstatt Straßenbahnen, Waschanlage Straßenbahnen, Werkstatt E- / Wasserstoffbusse, Sondermülllager, Ölabscheider
Kreyßigstraße (KS): Kreyßigstraße 46, 55118 Mainz	Verwaltung
Obere Austraße (OA5): Obere Austraße 5, 55120 Mainz	Fahrradwerkstatt (MeinRad)

Aussagen, die die Unternehmensgruppe betreffen, werden in dieser Umwelterklärung vereinfachend unter den Bezeichnungen „Mainzer Stadtwerke“, „MSW-Gruppe“ oder auch über die Abkürzung „MSW“ geführt.

Folgende Standorte der Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH werden in 2025 durch die 90 %-Regelung nicht mit betrachtet:

Standort	Standortbeschreibung
Bahnhofsbplatz (BAP): Bahnhofsbplatz 6a, 55116 Mainz und Bonifatiusstraße 2, 55118 Mainz (zwei Eingänge, ein Haus)	Kundencenter, Büros, Aufenthaltsraum Fahrpersonal
Bismarckplatz (BIP): Bismarckplatz, 55118 Mainz	Fahreraufenthaltsraum



2.4 Organisatorischer Kontext

Wir betrachten folgende Themenfelder im Zusammenhang mit dem organisatorischen Kontext:

- Ökologische Faktoren
- Ökonomische Faktoren
- Politische und rechtliche Faktoren
- Soziokulturelle Faktoren
- Technologische Faktoren

So stellen der Klimawandel mit zunehmenden Starkregenereignissen, Hitzeperioden und Hochwasser neue Anforderungen an unsere Infrastruktur und Betriebsabläufe. Durch Notfallpläne, technische Anpassungen und Investitionen in klimaresiliente Systeme begegnen wir diesen Herausforderungen vorausschauend. Gleichzeitig leisten wir mit der Elektrifizierung unseres Fuhrparks und dem Ausbau des Straßenbahnnetzes einen aktiven Beitrag zur Klimaneutralität der Stadt Mainz bis 2035.

Auch wirtschaftliche und rechtliche Entwicklungen – wie steigende Energiepreise, neue Berichtspflichten und verschärfte Umweltvorgaben – beeinflussen unsere Entscheidungen. Wir reagieren mit Maßnahmen zur Energieeffizienz und der Weiterentwicklung unseres integrierten Managementsystems.

Unsere Mitarbeitenden sind ein zentraler Erfolgsfaktor. Der zunehmende Fachkräftemangel erfordert gezielte Maßnahmen zur Mitarbeiterbindung, Weiterbildung und Positionierung als attraktiver Arbeitgeber. Mit flexiblen Arbeitsmodellen, gezieltem Ausbildungsmarketing und einer wertorientierten Unternehmenskultur schaffen wir ein modernes Arbeitsumfeld.

Als Betreiber des öffentlichen Nahverkehrs tragen wir eine besondere Verantwortung gegenüber der Stadt Mainz. Transparenz, Dialog mit Interessengruppen und die Einhaltung gesetzlicher Anforderungen sind für uns selbstverständlich. In enger Abstimmung mit der Stadt Mainz und weiteren Partnern gestalten wir eine zukunftsfähige, umweltgerechte Mobilität für alle.

2.5 Stakeholder

Unsere Stakeholder umfassen eine Vielzahl interner und externer Interessengruppen, deren Erwartungen und Anforderungen wir systematisch erfassen und in unsere strategischen und operativen Entscheidungen einfließen lassen. Dazu zählen insbesondere unsere Mitarbeitenden, Fahrgäste, Anwohnerinnen und Anwohner, die Stadtverwaltung, politische Gremien, Behörden, Lieferanten, Kreditgeber sowie unsere Muttergesellschaft.

Unsere Mitarbeitenden erwarten einen gesunden, sicheren und nachhaltigen Arbeitsplatz. Wir begegnen diesen Erwartungen mit umfassenden Arbeitsschutzmaßnahmen, Schulungen, einem aktiven Vorschlagswesen sowie Formaten wie Gesundheitstagen und Mitarbeitendendialoge.

Unsere Fahrgäste erwarten einen zuverlässigen, komfortablen und umweltfreundlichen ÖPNV. Diesem Anspruch begegnen wir mit modernen, klimatisierten Fahrzeugen, digitalen Informationsangeboten und gezielter Öffentlichkeitsarbeit.

Behörden und Gesetzgeber fordern die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und eine transparente Berichterstattung. Wir erfüllen diese Anforderungen durch regelmäßige Berichte, aktive Beteiligung an Konsultationen und ein umfassendes Compliance-Management.

Auch mit unseren Lieferanten und Dienstleistern pflegen wir faire, langfristige Beziehungen und binden Nachhaltigkeitskriterien in unsere Beschaffungsprozesse ein.

Die Stadt Mainz und die Kommunalpolitik begleiten uns als zentrale Partner bei der Umsetzung der Verkehrswende und der Klimaziele. Durch regelmäßige Berichte, gemeinsame Projekte und strategische Zusammenarbeit leisten wir einen aktiven Beitrag zur nachhaltigen Stadtentwicklung. Unsere Stakeholderkommunikation erfolgt über vielfältige Kanäle – von internen Plattformen bis hin zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichten, Informationsveranstaltungen und digitalen Services.



3 UMWELTLEITLINIE DER MSW-UNTERNEHMENSGRUPPE

In unserer Umweltleitlinie haben wir unsere Handlungsgrundsätze für eine nachhaltige Entwicklung unseres Unternehmens festgelegt. Wir kommunizieren die Umweltpolitik nicht nur an unsere Belegschaft, sondern auch an Geschäftspartner, Lieferanten und Auftragnehmer sowie an alle weiteren interessierten Parteien. Unsere Umweltleitlinie lautet:

Wir, die Gesellschaften der Unternehmensgruppe Mainzer Stadtwerke, stehen mit unseren Beschäftigten zu unserer Verantwortung für die Umwelt und die Menschen in Mainz und der Region. Getreu unseres Unternehmenssinns „**DA.SEIN-VOR-ORT**“ sichern wir mit unseren Infrastrukturen und Angeboten nachhaltig Lebensqualität und gestalten die Zukunft kompetent, flexibel und partnerschaftlich.

Der Schutz des Klimas ist ein Grundpfeiler unserer strategischen Entscheidungen. Die Einhaltung sämtlicher bindender Verpflichtungen, insbesondere der relevanten Umweltgesetze und -vorschriften ist für uns eine Selbstverständlichkeit, ebenso die Verpflichtung zur kontinuierlichen und transparenten Weiterentwicklung unseres Umweltmanagementsystems zur Verbesserung der Umweltleistung. Wir setzen uns intensiv ein für:



Klimaschutz mit Fokus auf den Ausbau Erneuerbarer Energien und nachhaltige Mobilität

Wir verfolgen das Ziel, als 100 Prozent kommunale Unternehmensgruppe bereits 2035 klimaneutral zu sein. Dieses ehrgeizige Ziel verfolgen wir durch Investitionen in den Ausbau erneuerbarer Energien. Über unsere Tochter- und Beteiligungsunternehmen werden deutschlandweit rund 200 Millionen Euro in neue Anlagen investiert. Bereits jetzt sind wir an über 330 Erneuerbare-Energien-Anlagen beteiligt, was unsere Entschlossenheit unterstreicht, die Nutzung kohlenstoffhaltiger Energieträger zu reduzieren und die Energiewende voranzutreiben.

Gleichzeitig setzen wir auf den Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, fördern Elektromobilität und investieren in die Ladeinfrastruktur, um eine umweltfreundliche Mobilität in Mainz zu gewährleisten.

Darüber hinaus versorgen wir unsere Kunden zu 100 Prozent mit TÜV-zertifiziertem Ökostrom.

Sektorenkopplung und effiziente Nutzung fossiler Brennstoffe

Wir fördern das Zusammenspiel von Strom, Wärme und Verkehr, um den Einsatz kohlenstoffhaltiger Energieträger zu reduzieren und die Energiewende voranzutreiben. Wo der Einsatz fossiler Brennstoffe noch notwendig ist, nutzen wir diese durch Kraft-Wärme-Kopplung effizient und klimaschonend.

Emissions- und Abfallreduktion

Wir minimieren stetig die Emissionen in Luft, Wasser sowie Böden und reduzieren die Abfallproduktion an unseren Standorten.

Bedachter Städtebau und Biodiversität

In unseren Erschließungsprojekten wie dem Heiligkreuz-Viertel und dem Zollhafen achten wir auf eine harmonische Integration von Wohnraum und Natur. Unsere Mainzer Stiftung für Klimaschutz und Energieeffizienz fördert unter anderem Programme zu Dach- und Fassadenbegrünungen und sorgt im Rahmen des Projekts „Aus Grau wird Leben“ für Schulhofumgestaltungen an Mainzer Schulen.

Umweltbewusstsein in der Belegschaft

Information und Kommunikation generell sowie besonders in Sachen „Umwelt“ gehören zur unserer Unternehmensgruppenkultur. Schulungen sowie regelmäßige Unterweisungen für die Beschäftigten sind fester Bestandteil des Betriebsalltags.

4 UMWELTMANAGEMENTSYSTEM

Was bedeutet eigentlich „Umweltmanagementsystem“ für unser Unternehmen?

Nichts anderes als die Einführung und das Festhalten systematischer Regelungen, die dazu führen, dass Umweltschutz genau wie Qualität, Service und Wirtschaftlichkeit ein selbstverständlicher Bestandteil unseres täglichen Handelns wird.

In unserer Umweltpolitik sind unsere übergeordneten Zielsetzungen festgeschrieben, um für uns und unsere Mitarbeitenden festzulegen, was wir mit dem Umweltmanagementsystem überhaupt erreichen möchten. In einer umfassenden ersten Umweltprüfung und folgenden Umweltbetriebsprüfungen haben wir alle umweltrelevanten Daten, wie z. B. Energie-, und Wasserverbrauch und die Abfallmengen der Vorjahre sowohl übergreifend als auch auf Standortebene ermittelt. Mit Hilfe externer Unterstützung wurde gleichzeitig geprüft, ob wir alle Umweltvorschriften einhalten. Zur Umsetzung unserer Umweltpolitik und zur Beseitigung der in der Umweltprüfung ermittelten Schwachstellen haben wir einen Maßnahmenkatalog, unser Umweltprogramm, entwickelt.

Damit die systematischen Regelungen, die wir im Rahmen des Umweltmanagements eingeführt haben, auch zukünftig beachtet und umgesetzt werden, haben wir diese im Umwelthandbuch niedergeschrieben. Das Umwelthandbuch dient damit als Leitfaden für all die Tätigkeiten, sowohl unternehmensübergreifend als auch auf Standortebene, die erforderlich sind, um die Anforderungen der EMAS-Verordnung und damit eine ständige Verbesserung des Umweltschutzes zu erreichen. Wann immer es erforderlich ist, haben wir zusätzlich Verfahrensanweisungen erstellt, um die Mitarbeitenden über die vor Ort einzuhaltenden umweltrelevanten Arbeitsmethoden zu informieren.

Verantwortlich für die Umsetzung eines wirksamen Umweltmanagements sind als oberste Leitung der Stadtwerke-Vorstand und die Geschäftsführungen der MN, MEE, MSES, MBB und MVG. Zu ihren Hauptaufgaben zählen die jährliche Bewertung der Umweltaspekte sowie die Fortschreibung und Umsetzung des Umweltprogramms. Gleiches gilt für die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben. Sie stellen Ressourcen bereit und sind dafür verantwortlich, dass ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die sie betreffenden Bestandteile des Umweltmanagementsystems verstehen und beachten. Sie haben zur Gewährleistung eines funktionierenden Umweltmanagementsystems eine Umweltmanagementbeauftragte und standort- bzw. gesellschaftsbezogene Umweltbeauftragte benannt.

Die Umweltmanagementbeauftragte sowie die Umweltbeauftragten sind für die Implementierung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems verantwortlich. Sie koordinieren die Umweltprüfungen, entwickeln die Umweltprogramme und überwachen die Einhaltung der Umweltziele.

Gemeinsam mit den Umweltteams werden die Aktivitäten und Maßnahmen zum Umweltschutz auf der Arbeitsebene koordiniert und die Funktionalität und Wirksamkeit des Umweltmanagementsystems sichergestellt. Das Umweltteam setzt sich aus Mitarbeitenden und Führungskräften unterschiedlichster Unternehmensbereiche zusammen und bespricht grundlegende umweltschutzrelevante Fragestellungen, erarbeitet Vorschläge zur Realisierung von Maßnahmen und hinterfragt Abweichungen von Zielvorgaben.

Aktuelle Bereiche des Umweltteams der MVG:

- Umweltmanagement MSW
- Umweltmanagement MVG
- Recht
- Kommunikation
- Einkauf
- Datenkonsolidierung
- Facility Management
- Operativer Betrieb
- Personal
- Datenverantwortung
- Fuhrparkmanagement
- Arbeitssicherheit
- Betriebsrat

Anhand der Bewertung der Umweltdaten, z. B. über den Energieverbrauch oder die anfallenden Abfallmengen ermitteln wir, inwieweit die Ziele erreicht wurden. Sind die gesteckten Ziele erreicht worden, kann nach weiteren Verbesserungen gesucht werden, damit wir unsere Umweltleistung stetig verbessern. Das Nicht-Erreichen von Zielen bedeutet, dass nach den Ursachen gesucht wird und wir an dem Thema dranbleiben.

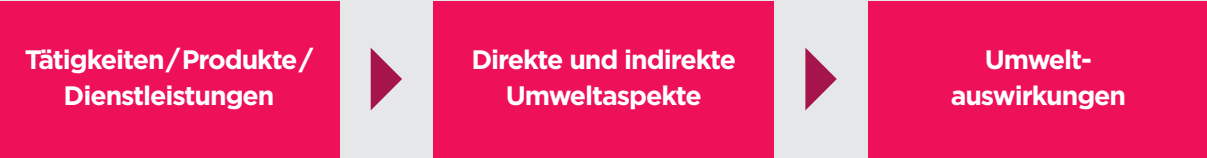
Basis für den Erfolg eines jeden Managementsystems ist die funktionierende Einbindung der Belegschaft. Verantwortliches Handeln der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird u. a. durch regelmäßige Schulungen und Unterweisungen sichergestellt. Dies garantiert die optimale Umsetzung der Verfahren bei der täglichen Arbeit. Über das Ideenmanagement „PRIMA“ können sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aktiv zum betrieblichen Umweltschutz einbringen.

Alle unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind aufgefordert, einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Im Rahmen ihrer Ersteinweisung werden alle neuen Mitarbeitenden unserer EMAS-Unternehmen über die unternehmerischen Umweltschutzgrundsätze informiert. Zudem bekommen alle Mitarbeitenden über das Firmenintranet „MIRA“ Informationen zum Umweltschutz in der Unternehmensgruppe Mainzer Stadtwerke.

5 UMWELTASPEKTE

5.1 Bewertung der Umweltaspekte

Umweltaspekte sind die Aspekte unserer Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen, die positive oder negative Auswirkungen auf die Umwelt haben.



Grundsätzlich unterscheiden wir zwischen direkten und indirekten Umweltaspekten. Bei unseren direkten Umweltaspekten handelt es sich z. B. um Emissionen, Abfallaufkommen oder Wasserverbrauch. Sie entstehen als unmittelbare Folge der Tätigkeiten am Standort und können von uns selbst kontrolliert und beeinflusst werden. Indirekte Umweltaspekte entstehen mittelbar durch unsere Tätigkeiten, ohne dass wir die vollständige Kontrolle darüber haben. Indirekte Umweltaspekte entstehen z.B. durch das Pendeln von Mitarbeitenden oder den Einkauf von Produkten.

Zur Bewertung der Umweltaspekte ziehen wir folgende Bewertungskriterien heran:

- Quantitatives Ausmaß für die Umwelt,
- Behebbarkeit von Schäden,
- Eintrittswahrscheinlichkeit der Folgen.

Als Ergebnis der Bewertung werden die Umweltaspekte in drei Kategorien eingeteilt:

- A = Besonders bedeutender Umweltaspekt von hoher Handlungsrelevanz,
- B = Umweltaspekt mit durchschnittlicher Bedeutung und Handlungsrelevanz,
- C = Umweltaspekt mit geringer Bedeutung und Handlungsrelevanz.

Nach der Einstufung der Umweltaspekte in diese Kategorien werden die Umweltaspekte im Hinblick auf die Einflussmöglichkeit bewertet. Hierfür werden zusätzlich folgende Kategorien herangezogen:

- I: Kurzfristig ein großes Steuerungspotenzial vorhanden.
- II: Der Umweltaspekt ist nachhaltig zu steuern, jedoch erst mittel- bis langfristig.
- III: Steuerungsmöglichkeiten sind für diesen Umweltaspekt nicht, nur sehr langfristig oder nur in Abhängigkeit von Entscheidungen Dritter gegeben.

Alle Umweltaspekte sind mit diesem Schema bewertet, um ihre Umweltrelevanz und den Handlungsbedarf zu ermitteln. Ein Umweltaspekt, der z. B. mit A und I bewertet wird, ist ein besonders bedeutender Umweltaspekt von hoher Handlungsrelevanz, bei dem auch kurzfristig ein relativ großes Steuerungspotenzial vorhanden ist. D. h., dass für diesen Umweltaspekt vorrangig eine Verbesserungsmaßnahme gesucht wird, die auch kurzfristig umgesetzt wird.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Umweltaspektbewertung für die Standorte der MVG dargestellt. Die als „bedeutend“ bewerteten direkten und indirekten Umweltaspekte sind in den Tabellen fett hervorgehoben.

Bewertung für die Standorte der MVG:

Darstellung der bedeutenden Umweltaspekte

direkt / indirekt	Umweltaspekt	Umweltauswirkung	Bewertung der Umweltaspekte
direkt	Klimawandel: THG-Emissionen Fuhrpark	Verstärkung des Klimawandels: Verbrauch nicht erneuerbarer Primärenergieträger; THG-Emissionen in die Atmosphäre	A, I
direkt	Klimawandel: Nutzung von Strom	Verstärkung des Klimawandels: Verbrauch nicht erneuerbarer Primärenergieträger; THG-Emissionen in die Atmosphäre	A, I
direkt	Ressourcenverbrauch: Verbrauch an Kraftstoffen	Ressourcenverbrauch	A, II
direkt/ indirekt	Land- und Bodenverschmutzung: Abfälle am Standort (Wertstoffe, Pappe/Papier, Restmüll, Biomüll)	Verschmutzung von Land und Boden; Emissionen in die Atmosphäre	A, II





5.2 Beschreibung der bedeutenden Umweltaspekte

5.2.1 Energie

	Einheit	2022	2023	2024
Energie				
Gesamter Stromverbrauch Gebäude	MWh	1.796	1.574	1.918
Fahrstrom Straßenbahn	MWh	8.920	8.319	9.018
Ladestrom E-Busse	MWh	256	1.630	1.869
Gesamter Stromverbrauch	MWh	10.972	11.523	12.805
Gesamter Fernwärmeverbrauch*	MWh	4.831	5.818	5.834
Heizölverbrauch	MWh	116	80	76
Gesamter Wärmeverbrauch	MWh	4.948	5.897	5.909
Wasserstoff	MWh	0	14	127
Gesamter Energieverbrauch	MWh	15.920	17.434	18.841
Gesamter Verbrauch aus erneuerbarer Energie**	MWh	12.712	14.083	15.080
Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien für den Eigenverbrauch	MWh	0	0	0

* Fernwärmedaten sind witterungsbereinigt
** Stromverbrauch = 100 % aus erneuerbaren Energien, da Ökostrom; Anteil erneuerbare Energien bei Fernwärme liegt bei 36 % für 2022, 44 % für 2023 und 39 % für 2024



Kernindikatoren	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgrößen				
Mitarbeitende	Anzahl	895	938	973
Beheizte Fläche	m ²	9.880	9.880	9.880
Personen-km Straßenbahn	km	54.462.263	55.822.996	62.976.909
Personen-km Bus	km	202.718.668	207.446.058	233.255.073
Energie				
Spezifischer Verbrauchsstrom (für Umweltaspekt)	MWh/MA	2	2	2
Spezifischer Fahrstrom Straßenbahn	kWh/Pers.-km Strab	0,16	0,15	0,14
Spezifischer Ladestrom E-Busse	kWh/Pers.-km Bus	0,04	0,04	0,04
Spezifischer gesamter Stromverbrauch	MWh/MA	12,26	12,28	13,16
Spezifischer Fernwärmeverbrauch	MWh/MA	5,40	6,20	6,00
Spezifischer Heizölverbrauch	MWh/MA	0,13	0,08	0,08
Spezifischer gesamter Wärmeverbrauch	MWh/MA	18,57	14,79	13,84
Spezifischer gesamter Wärmeverbrauch	MWh/m ²	0,50	0,60	0,60
Spezifischer gesamter Energieverbrauch	MWh/MA	17,79	18,59	19,36
Anteil Verbrauch aus erneuerbaren Energien	%	79,84	80,78	80,04
Gesamter Verbrauch aus erneuerbaren Energien pro Mitarbeiter	MWh/MA	14	14	15
Anteil Eigenproduktion am Stromverbrauch	%	0	0	0
Anteil zugekaufter Ökostrom am Stromverbrauch*	%	100	100	100
Stromverbrauch Strab/Fahrgast-km (Strab) (für Umweltaspekt)	kWh/km	0,16	0,15	0,14

* Die EMAS-Unternehmen beziehen ausschließlich Ökostrom

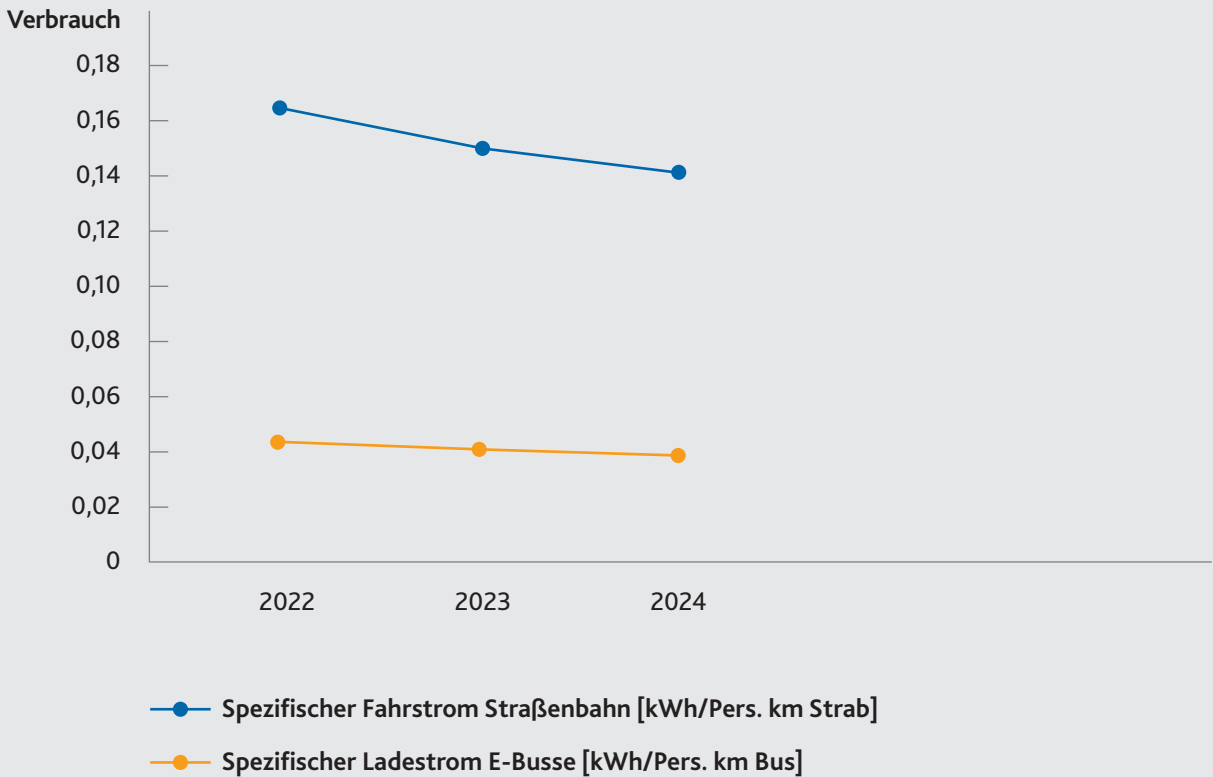


Zwischen 2022 und 2024 zeigt sich ein dynamisches Bild beim Energieverbrauch und der Nutzung erneuerbarer Energien. Der gesamte Stromverbrauch stieg von 10.972 MWh im Jahr 2022 auf 12.805 MWh im Jahr 2024, was vor allem auf den stark zunehmenden Ladestrombedarf der E-Busse zurückzuführen ist (von 256 MWh auf 1.869 MWh). Auch der Fahrstromverbrauch der Straßenbahnen nahm leicht zu. Der Wärmeverbrauch blieb hingegen relativ konstant, wobei der Heizölverbrauch kontinuierlich sank (von 116 MWh auf 76 MWh), was auf eine zunehmende Dekarbonisierung hindeutet.

Besonders positiv ist die Entwicklung beim Anteil erneuerbarer Energien: Der Verbrauch aus erneuerbaren Quellen stieg von 12.712 MWh auf 15.080 MWh, wobei der Stromverbrauch vollständig aus Ökostrom gedeckt wurde. Der Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtverbrauch erhöhte sich von 36 % im Jahr 2022 auf 44 % im Jahr 2023, bevor er 2024 leicht auf 39 % zurückging. Auch die spezifischen Energiekennzahlen pro Mitarbeitendem und pro Quadratmeter zeigen eine insgesamt verbesserte Energieeffizienz, insbesondere beim Wärmeverbrauch.

Zur Deckung nötiger Wärmemengen bezieht die Unternehmensgruppe Mainzer Stadtwerke seit 2008 Fernwärme. Diese erhalten wir von unserer 2/3-Beteiligung Mainzer Fernwärme GmbH, die wiederum die Wärme aus dem Kraftwerksportfolio unserer 50-prozentigen Tochter Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG (KMW) bezieht sowie einen Teil aus der Klärschlammverbrennung der Mainzer Kläranlage. Für die Zukunft soll das Anlagenportfolio bzw. der Erzeugungsmix sich an dem seit 2023 vorliegenden Transformationsplan nach BEW orientieren, der als Ziel die Klimaneutralität der Fernwärme bis 2045 anstrebt.

Spezifischer Stromverbrauch der letzten drei Jahre



5.2.2 Mobilität

	Einheit	2022	2023	2024
Mobilität				
E-Busse	Anzahl	4	27	23
Brennstoffzellenbusse	Anzahl	1	1	6
Diesel-Hybrid-Fahrzeuge	Anzahl	0	0	22
Dieselbusse	Anzahl	134	135	133
Busse gesamt	Anzahl	139	163	184
Straßenbahnen	Anzahl	41	41	41
Servicefahrzeuge Verbrenner	Anzahl	34	35	34
Servicefahrzeuge vollelektrisch / hybrid	Anzahl	16	17	19
Servicefahrzeuge gesamt	Anzahl	50	52	54
Fahrräder klassisch	Anzahl	1.050	1.004	1.004
Fahrräder E-Antrieb	Anzahl	0	0	200
Fahrräder E-Lastenrad	Anzahl	25	12	41
Servicefahrten	km	322.725	324.794	376.527
Dienstreisen Bahn	km	-	144.162	151.503
Dienstreisen Pkw	km	-	19.945	22.705
Dienstreisen Flugzeug	km	-	6.228	3.416
Gefahrene Strecke Straßenbahn	km	2.297.279	2.243.421	2.310.235
Gefahrende Strecke Diesel-Bus	km	10.310.452	12.089.015	10.035.826
Gefahrende Strecke E-Bus	km	48.925	386.907	374.658
Strecke gesamt	km	12.979.381	15.104.600	13.268.456
Dieserverbrauch Servicefahrzeuge*	MWh	306	303	296
Dieserverbrauch Busse*	MWh	39.130	33.725	35.131
Dieserverbrauch gesamt	MWh	39.436	34.028	35.427
Benzinverbrauch Servicefahrzeuge	MWh	89	88	85
Pendlerverkehr**	km	-	5.370.585	5.370.585

* Annahme Heizwert Diesel = 9,86 kWh; Annahme Heizwert Benzin = 8,77 kWh; Quelle: Kuchling, Taschenbuch der Physik
** Daten von 2023 und 2024 basieren auf einer Umfrage und entsprechender Hochrechnung

Kernindikatoren	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgrößen				
Personen-km Bus	km	202.718.668	207.446.058	233.255.073
Mobilität				
Dieserverbrauch pro Personen-km	kWh/Pers.-km Bus	0,19	0,16	0,15
kgCO ₂ eq/Fahrgast-km (Busse) (für Umweltaspekt)	kgCO ₂ eq/km	0,05	0,04	0,04
Anteil E-Fahrzeuge (Servicefahrzeuge) (für Umweltaspekt)	%	32	33	35

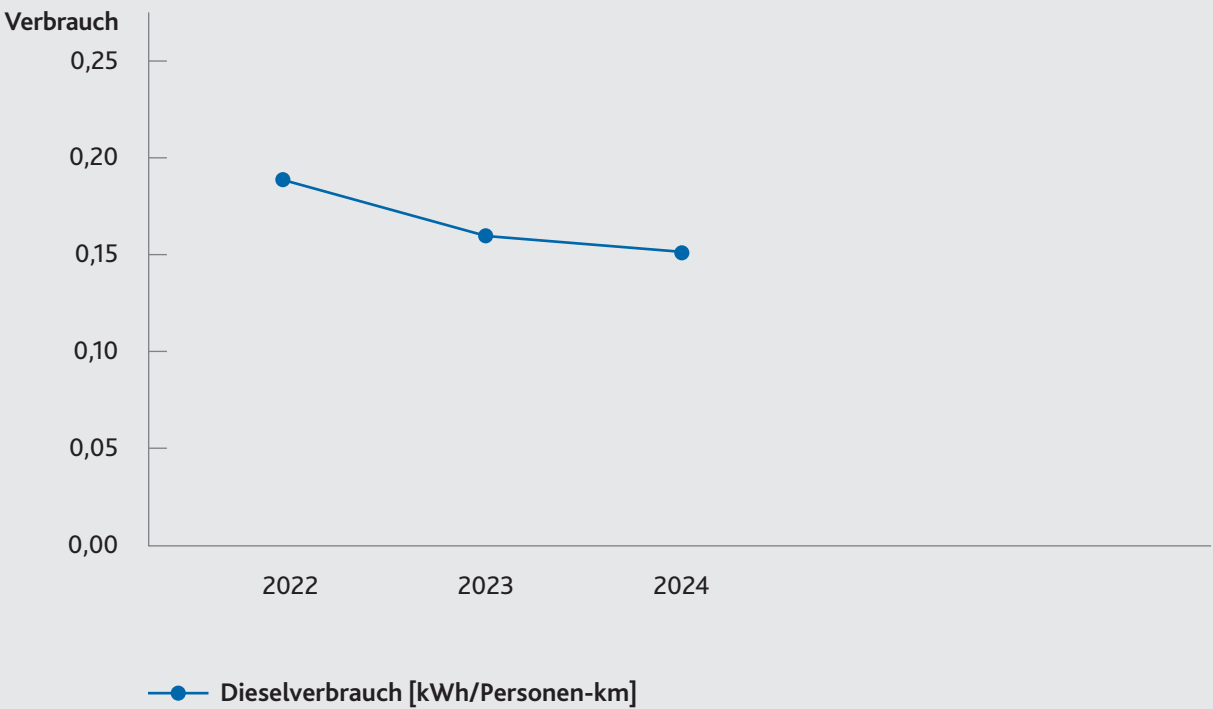
Die Umstellung unserer Fahrzeugflotte auf auf alternative Antriebsarten ist ein zentraler Bestandteil unserer Umweltstrategie und befindet sich bereits in vollem Gange.

Derzeit sind 24 vollelektrische Gelenkbusse sowie 6 Wasserstoffbusse im täglichen Betrieb. Diese Fahrzeuge tragen maßgeblich zur Reduktion lokaler Emissionen und zur Verbesserung der Luftqualität bei. Im Jahr 2023 sind über 20 Elektrobusse hinzugekommen, davon mussten im Jahr 2024 4 vorzeitig ausgemustert werden. Unter Voraussetzung sinnvoller Förderprogrammen sollen bis 2035 70 emissionsfreie Busse im Einsatz sein.

Unser Ziel ist es, bis Ende 2026 mindestens 50 % der Fahrzeugflotte auf elektrifizierte Antriebe umzustellen. Mit diesem klaren Bekenntnis zur emissionsfreien Mobilität leisten wir einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz und zur nachhaltigen Transformation des Verkehrssektors. 35 % sind bereits umgestellt.



Spezifischer Dieserverbrauch der letzten drei Jahre



Die Auswertung des spezifischen Kraftstoffverbrauchs pro Mitarbeitendem bezieht sich auf die Servicefahrzeuge des Unternehmens. Zwischen 2022 und 2024 ist der Dieserverbrauch pro Personen-km von 0,19 kWh/ Pers.-km Bus auf 0,15 Pers.-km Bus gesunken. Dieser Rückgang lässt sich auf eine effizientere Fahrzeugnutzung und Fahrzeugumstellungen zurückführen.

Im Vergleich dazu ist der Benzinverbrauch deutlich geringer und zeigt einen moderaten Rückgang – von 89 MWh (2022) auf 85 MWh (2024). Dies verdeutlicht, dass der Fuhrpark überwiegend aus dieselbetriebenen Fahrzeugen besteht und Benzin nur eine untergeordnete Rolle spielt.



5.2.3 Abfall

	Einheit	2022	2023	2024
Abfall				
Restmüll	t	18	22	19
Wertstoffgemisch	t	4	7	4
Papier und Pappe	t	6	10	7
Ungefährliche Abfälle	t	100	132	109
Gefährliche Abfälle	t	39	90	131
Abfall gesamt	t	139	222	239

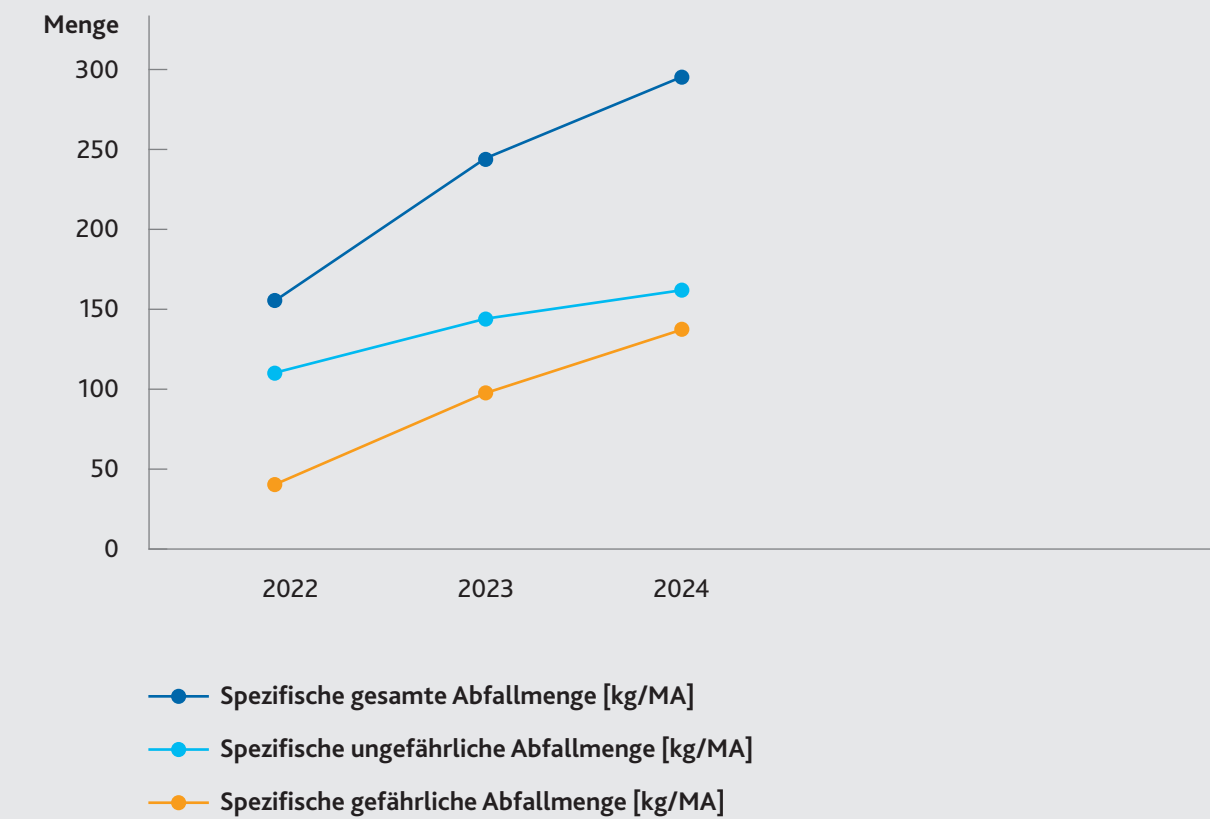
Kernindikatoren	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgrößen				
Mitarbeitende	Anzahl	895	938	973
Abfall				
Spezifische ungefährliche Abfallmenge	kg/MA	112	140	112
Spezifische gefährliche Abfallmenge	kg/MA	43	96	134
Spezifische gesamte Abfallmenge	kg/MA	155	237	246

Zwischen 2022 und 2024 ist die Gesamtmenge an Abfall kontinuierlich gestiegen – von 139 t im Jahr 2022 auf 239 t im Jahr 2024. Besonders auffällig ist der Anstieg bei den gefährlichen Abfällen, die sich in diesem Zeitraum nahezu verdreifacht haben (von 39 t auf 131 t). Dies lässt sich vor allem auf die Generaluntersuchung der Koaleszenzabscheider zurückführen. Dadurch, dass in den vergangenen Jahren vermehrt Reparaturen an den Waschanlagen stattgefunden haben, sieht man die Mengen an ölhaltigen Sandfängen in den erhöhten Daten. Alle weiteren Mengen an gefährlichen Abfallarten sind in dem betrachteten Zeitraum konstant geblieben. Auch die ungefährlichen Abfälle stiegen leicht von 100 t auf 109 t.

Ein wesentlicher Grund für die niedrigen Abfallmengen im Jahr 2022 liegt in der eingeschränkten Betriebsfähigkeit. In den Jahren 2023 und 2024 hingegen fanden umfangreiche Modernisierungsmaßnahmen sowie die Einrichtung neuer Büroflächen statt. Diese Aktivitäten führten zu einem erhöhten Materialeinsatz und damit zu einem deutlich höheren Abfallaufkommen, insbesondere auf dem Betriebshof.

Die spezifische Abfallmenge pro Mitarbeitendem zeigt einen ähnlichen Trend: Sie stieg von 155 kg/MA im Jahr 2022 auf 246 kg/MA im Jahr 2024. Dies deutet auf einen erhöhten Abfallanfall pro Kopf hin – trotz eines moderaten Anstiegs der Mitarbeitendenzahl. Auch hier spielen die genannten Modernisierungsmaßnahmen sowie eine verbesserte Erfassung und Dokumentation der Abfallarten eine Rolle.

Spezifische Abfallmengen der letzten drei Jahre





5.2.4 Ressourcen

	Einheit	2022	2023	2024
Ressourcen				
Weißes Papier	Blatt	386.000	491.000	425.500
Recycling-Papier	Blatt	126.000	85.000	30.000
Papier gesamt	Blatt	512.000	576.000	455.500
Wasserverbrauch	l	24.632.859	13.619.412	10.160.905
Kältemittelverbrauch	kg	24	111	98

Kernindikatoren	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgrößen				
Mitarbeitende	Anzahl	895	938	973
Ressourcen				
Spezifischer Papierverbrauch	Blatt/MA	572	614	468
Spezifischer Wasserverbrauch	l/MA	27.523	14.520	10.443

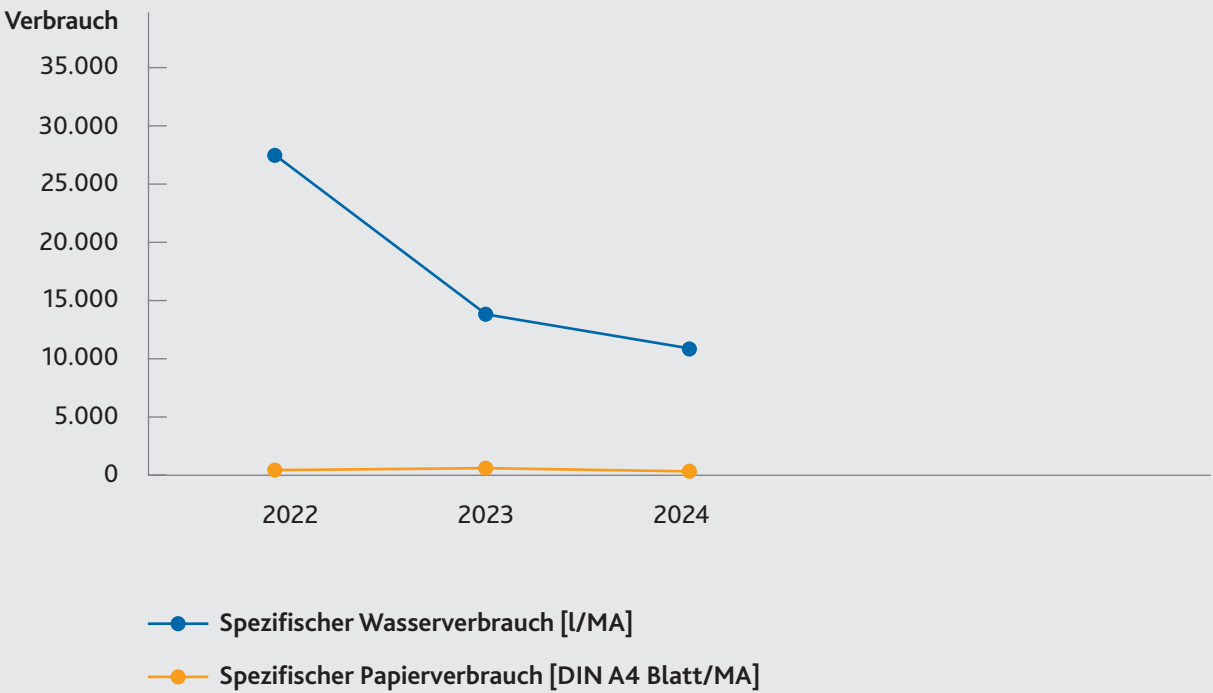


Der Wasserverbrauch konnte zwischen 2022 und 2023 deutlich reduziert werden – von 24,63 Mio. Litern auf 13,62 Mio. Liter. Der hohe Verbrauch im Jahr 2022 war auf einen Defekt in der Wasseraufbereitung der Waschanlage zurückzuführen. 2024 sank der Verbrauch weiter auf 10,16 Mio. Liter. Auch der Wasserverbrauch pro Mitarbeitendem sank deutlich – ein Zeichen für effizienteren Ressourceneinsatz.

Beim Papierverbrauch wurde 2023 mit 576.000 DIN A4-Blättern der Höchststand erreicht, bevor der Verbrauch 2024 auf 455.500 Blatt zurückging. Der Anstieg 2023 könnte auf verstärkte interne Kommunikation, Schulungsmaßnahmen oder Projektaktivitäten zurückzuführen sein. Besonders auffällig ist der Rückgang beim Recyclingpapier – von 126.000 Blatt (2022) auf nur noch 30.000 Blatt (2024). Hier wurde bereits eine Kommunikationsmaßnahme umgesetzt, um insbesondere die Führungskräfte zu sensibilisieren. Der spezifische Papierverbrauch sank von 614 Blatt/MA (2023) auf 468 Blatt/MA (2024), was auf digitale Arbeitsprozesse und bewussteren Ressourceneinsatz schließen lässt.

Der Kältemittelverbrauch lag 2022 lediglich bei 24 kg bedingt durch pandemiebedingte Einschränkungen bei den Wartungen. Im Folgejahr 2023 wurden umfangreiche Wartungsmaßnahmen durchgeführt, wodurch entsprechend der Kältemittelverbrauch auf 111 kg stieg.

Spezifischer Papier- und Wasserverbrauch der letzten drei Jahre





5.2.5 Biologische Vielfalt

	Einheit	2022	2023	2024
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt Ressourcen				
Gesamte Grundstücksgröße	m²	34.150	34.150	34.150
Gesamte versiegelte Fläche	m²	34.050	34.050	34.050
Gesamte Grünfläche	m²	100	100	100
Kernindikatoren				
Bezugsgrößen				
Mitarbeitende	Anzahl	895	938	973
Flächenverbrauch				
Spezifische versiegelte Fläche	m²/MA	38	36	35

Die Gesamtgröße des Grundstücks beträgt über den gesamten Zeitraum konstant 34.150 m². Die spezifische versiegelte Fläche pro Mitarbeitendem ist von 38 m²/MA (2022) auf 35 m²/MA (2024) gesunken. Dieser Rückgang ist auf die steigende Zahl der Mitarbeitenden zurückzuführen und zeigt, dass die Flächennutzung pro Kopf effizienter geworden ist.





5.2.6 Emissionen

	Einheit	2022	2023	2024
Emissionen				
Scope 1 MVG	tCO ₂ eq	10.327	8.783	9.382
Scope 2 MVG	tCO ₂ eq	478	533	574
Scope 3 MVG*	tCO ₂ eq	n.a.	757	730
3.1 Papier*	tCO ₂ eq	n.a.	2	2
3.5 Abfall*	tCO ₂ eq	n.a.	125	95
3.6 Geschäftsreisen*	tCO ₂ eq	n.a.	14	14
3.7 Pendeln*	tCO ₂ eq	n.a.	616	616
SO ₂	kg	6.049	5.214	5.426
NO _x	kg	19.699	16.999	17.694
PM ₁₀	kg	977	843	877

* Scope 3 wurde im Jahr 2022 noch nicht erfasst

Kernindikatoren	Einheit	2022	2023	2024
Bezugsgrößen				
Mitarbeitende	Anzahl	895	938	973
Emissionen				
Spezifische Scope 1 Emissionen	tCO ₂ e/MA	11,54	9,36	9,64
Spezifische Scope 2 Emissionen	tCO ₂ e/MA	0,53	0,57	0,59
Spezifische Scope 3 Emissionen*	tCO ₂ e/MA	n.a.	0,81	0,75
3.1 Papier*	tCO ₂ e/MA	n.a.	0,00	0,00
3.5 Abfall*	tCO ₂ e/MA	n.a.	0,13	0,1
3.6 Geschäftsreisen*	tCO ₂ e/MA	n.a.	0,01	0,01
3.7 Pendeln*	tCO ₂ e/MA	n.a.	0,66	0,63

* Scope 3 wurde im Jahr 2022 noch nicht erfasst

Um die kontinuierlichen Bemühungen der Mainzer Stadtwerke Unternehmensgruppe zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen messbar zu machen, werden seit 2020 die direkten und indirekten CO₂-Emissionen, das heißt Scope 1 und Scope 2, der gesamten Unternehmensgruppe nach dem Kontrollansatz erfasst. Für das Jahr 2023 erfolgte erstmals auch die Erfassung der CO₂-Emissionen der vor- und nachgelagerten Aktivitäten, das heißt Scope 3.

Die Datenerfassung und Berechnung der CO₂-Datenerfassung erfolgt nach dem international gängigen Standard Greenhouse Gas Protocol (GHGP). Die Hauptverantwortung wurde in den zentralen Controlling-Bereich der MSW gegeben. In den Tochtergesellschaften gibt es jeweils verantwortliche Personen, die die Daten zusammentragen, auf Qualität prüfen und an das zentrale Controlling übergeben.

In dieser Umwelterklärung sind die Treibhausgasemissionen des EMAS-Standorts dargestellt.

CO₂-Emissionen [tCO₂e] für den Standort Rheinallee für 2024



Die Daten sind in verschiedene Kategorien unterteilt, die die unterschiedlichen Quellen der Emissionen widerspiegeln.

Scope 1: Direkte Emissionen

Die Emissionen in Scope 1 ergeben aus dem Fuhrpark. Die Emissionen sind auf den Einsatz von Verbrenner-Fahrzeugen für betriebliche Zwecke sowie auf die Diesel-Busflotte der Mainzer Verkehrsgesellschaft zurückzuführen. Diese machen 87 % der insgesamt berichteten Emissionen aus. Ergriffene Maßnahmen hierzu sind unter Kapitel 5.2.2 beschrieben.

Scope 2: Indirekte Emissionen

Die indirekten Emissionen ergeben sich hauptsächlich aus dem Heizmittelverbrauch und damit fast ausschließlich aus Fernwärmebezug.

Die MVG bezieht ausschließlich Ökostrom von der Mainzer Stadtwerke Energie und Service GmbH (MSES). Das heißt auch die Straßenbahnen und Elektrobusse fahren grün. Der Ökostrom wird mit 0 gCO₂e angenommen und taucht daher nicht in der CO₂-Bilanz auf. Durch die Umstellung auf Ökostrom zwischen 2014 und 2017 wurde schon eine enorme Einsparung von CO₂-Emissionen umgesetzt.

Scope 3: Emissionen aus vor- und nachgelagerten Aktivitäten

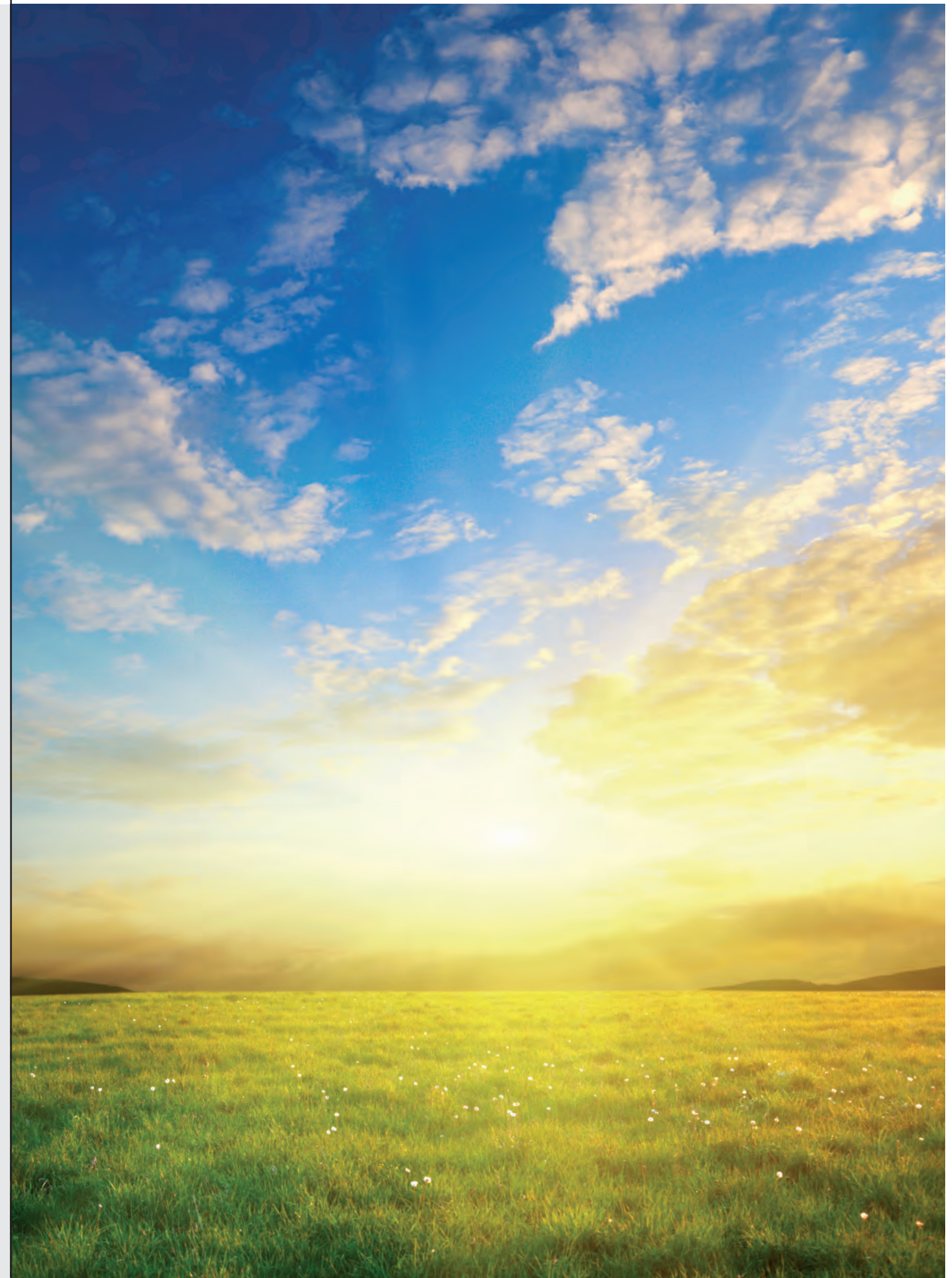
Bei Scope 3 gibt es insgesamt 15 Kategorien. Nach einer Wesentlichkeitsanalyse für die EMAS-Standorte der MVG werden folgende relevante Kategorien berichtet:

- 3.5 Abfall
- 3.6 Geschäftsreisen
- 3.7 Pendeln

Die Daten für Scope 3 wurden 2023 erstmalig erfasst. Da diese Daten sich auf die vor- und nachgelagerten Aktivitäten beziehen, beruht die Datenerfassung unter anderem auf Annahmen. Es wurden verschiedene etablierte Methoden herangezogen, um die Emissionsdaten zu berechnen.

Auf die Art des Pendelns der Mitarbeitenden hat die MSW geringen Einfluss. Dennoch wurden in den letzten Jahren zahlreiche Maßnahmen umgesetzt, um den Mitarbeitenden eine Anreise mit möglichst geringen CO₂-Emissionen zu ermöglichen. Neben dem JobTicket (DeutschlandTicket) gibt es die Möglichkeit, ein JobRad zu leasen. Mitarbeitenden mit Elektroautos ist es gestattet, kostenlos an der MSW eigenen Ladeinfrastruktur auf dem Betriebshof der MVG zu laden. Über Homeoffice-Vereinbarungen werden die Pendelfahrten reduziert.

Über die CO₂-Bilanz kann in Zukunft die Entwicklung der Emissionen dargestellt und die Effekte zur Emissionsreduktion durch verschiedene Maßnahmen, wie die Umstellung des Fuhrparks, dargelegt werden.



6 EINHALTUNG VON RECHTSVORSCHRIFTEN

	Auszug maßgeblicher Umweltrechtsbereiche	Relevante Einrichtungen/ Aktivitäten
Abfall	Abfall: Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG, Gewerbeabfallverordnung GewAbfV, Verordnung über die Nachweisführung bei der Entsorgung von Abfällen NachwV, Abfallverzeichnis Verordnung AVV, Abfallsatzung Mainz	Abfallhöfe in der Mozartstraße 8 und Kaiser-Karl-Ring, Abfallfraktionierung zur Reduzierung des Restmüllanteils, rechtskonforme Nachweisführung der Entsorgung von gefährlichen Abfällen
Chemikalien und Gefahrstoffe	REACH- (Registrierung, Zulassung, Beschränkung und Bewertung chemischer Stoffe) und CLP- (Klassifizierung, Kennzeichnung und Verpackung chemischer Stoffe) Verordnung, Gefahrstoffverordnung GefStoffV, Technische Regel für Gefahrstoffe TRGS 510 – Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern	Führung und Aktualisierung des Gefahrstoffverzeichnis, die Inhalte der Gefahrstoff-Sicherheitsdatenblätter fließen über die Gefährdungsbeurteilung in anzuwendende Betriebsanweisungen ein, vorrangig bei den operativen Tätigkeiten. Im Bereich der Verwaltungen werden nur haushaltsübliche Produkte (Spülmaschinen-Tabs, Reinigungsmittel) in geringen Mengen von eigenem Personal eingesetzt.
Energie	Gebäudeenergiegesetz GEG, Energieeffizienzgesetz EnEg	Erneuerungen und Modernisierungen der bestehenden Gebäudeautomation und kontinuierliche energetische Optimierungen im Bereich des Facility-Management
Immissionen	Verordnung zur Kennzeichnung der Kraftfahrzeuge mit geringem Beitrag zur Schadstoffbelastung – 35. BImSchV, Verwendung fluorierter Treibhausgase gemäß der F-Gase Verordnung	Erneuerungen und Modernisierungen der bestehenden Gebäudeautomation und kontinuierliche energetische Optimierungen im Bereich des Facility-Management
Anlagen- und Betriebssicherheit	Betriebssicherheitsverordnung BetrSichV mit den anzuwendenden Technischen Regeln für Betriebssicherheit, Vorschriften und Regelwerke der DGUV	unterschiedlichste betriebliche Einrichtungen, Werkzeuge, Arbeitsmittel und Anlagen, die – neben Aspekten des betrieblichen Arbeitsschutzes – im Versagensfalle auch Auswirkungen auf die Umwelt haben können

Externe Anforderungen an unsere Unternehmen und unser Managementsystem sind insbesondere durch die für uns geltenden rechtlichen Vorschriften sowie die unserem Managementsystem zugrunde liegenden Normen vorgegeben.

Hinsichtlich der rechtlichen Anforderungen haben wir ermittelt, welche Gesetze und Verordnungen sowie Vorschriften und Bescheide für uns relevant sind und wie sich diese auf uns auswirken.

Zusätzlich wurden bei den internen Audits die Rechtsgrundlagen auf Basis unseres Rechtskatasters auf Einhaltung geprüft. Auf dieser Grundlage können wir die Einhaltung der rechtlichen Anforderungen und aller geltenden Umweltvorschriften bestätigen.

Wir ermitteln laufend, welche rechtlichen Veränderungen uns betreffen. Neue Anforderungen werden durch geeignete Maßnahmen umgesetzt. Hierzu stehen über Internet (z. B. Newsletter der IHK) die erforderlichen Informationen zur Verfügung und eingehende rechtliche Dokumente werden hinsichtlich ihrer Relevanz für uns geprüft.



7 UMWELTZIELE UND MASSNAHMEN

In Übereinstimmung mit unseren bedeutenden Umweltaspekten und den sich daraus ergebenden Handlungsfeldern haben wir konkrete Umweltziele abgeleitet. Die Umsetzung dieser Ziele in die Praxis erfolgt durch Maßnahmen, die wir im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes immer wieder neu planen. Den Stand bzgl. Planung und Umsetzung dokumentiert unser Umweltprogramm. Es enthält für jedes Handlungsfeld Maßnahmen, Termine und Verantwortliche und ist in komprimierter Form nachfolgend abgebildet.



Umweltprogramm – Umsetzung

Thema	Umweltziel	Maßnahme	Verantwortlich	Umsetzungsfrist
Elektromobilität	Senkung der CO ₂ -Emissionen durch Elektrifizierung der Betriebsfahrzeuge (ohne Sonderfahrzeuge)	Die Fahrzeugflotte der MVG soll bis Ende 2028 zu 50% aus vollelektrischen oder Plug-in-hybriden Fahrzeugen bestehen	Geschäftsführung MVG mit ÖPNV-Fahrzeuge	Ende 2028
	Senkung der spezifischen CO ₂ -Emissionen durch Kapazitätserweiterung in der Straßenbahnflotte	Ersatzbeschaffung 22 neuer Straßenbahnen des Unternehmens Škoda	Geschäftsführung MVG mit ÖPNV-Fahrzeuge und BLUSI	2024 – 2025
	Senkung der spezifischen CO ₂ -Emissionen durch Kapazitätserweiterung in der Straßenbahnflotte	Inbetriebnahme 22 neuer Straßenbahnen des Unternehmens Škoda	Geschäftsführung MVG mit Gebäude-management und Mobilitätsangebote	2024 – 2030
Energie	Stromverbrauch über alle Bereiche optimieren	Stromsenkung durch sukzessiven Austausch von Beleuchtung durch LED-Technik in der Obere Austraße	Geschäftsführung MVG mit Gebäude-management	sukzessiv
	Stromverbrauch über alle Bereiche optimieren	Sensibilisieren von MitarbeiterInnen / Bewusstsein für Stromverbrauch und regelmäßige Visualisierung des Verbrauchs	Geschäftsführung MVG mit Stabsstelle Betriebsleitung, Umwelt und Arbeitssicherheit	2026
Abfall	Optimierung der Abfalltrennung	Biomüll-Trennung und Sensibilisierung der MitarbeiterInnen, Anhalten der Reinigungsfirma die fachgerechte Trennung einzuhalten sowie Etablierung eines Prozesses der Kontrolle	Geschäftsführung MVG mit Gebäude-management und Stabsstelle Betriebsleitung, Umwelt und Arbeitssicherheit	Ende 2025

8 GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG

Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im April 2026 zur Validierung vorgelegt.

Umweltgutachterorganisation

Als Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Intechnica Cert GmbH

(Zulassungs-Nr. DE-V-0279)

Ostendstr. 181, 90482 Nürnberg

Validierungsbestätigung

Die Unterzeichner, Reinhard Mirz, EMAS-Umweltgutachter (DE-V-0260) und Bernhard Schwager, EMAS-Umweltgutachter (DE-V-0416), zugelassen für die Bereiche 49 und 77 sowie Lennart Schleicher, EMAS-Umweltgutachter (DE-V-0404), zugelassen für den Bereich 70 bestätigen, begutachtet zu haben, ob die betrachteten Standorte, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisationen

Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH, Mozartstraße 8, 55118 Mainz und MVGmeinRad GmbH, Obere Austraße 5, 55120 Mainz

angegeben, alle Anforderungen der VO (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 mit ÄnderungsVO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

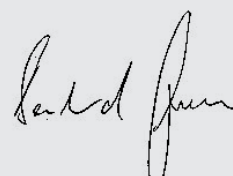
Mainz, der 24.09.2025



Reinhard Mirz



Lennart Schleicher



Bernhard Schwager



Mainzer Stadtwerke AG
Rheinallee 41, 55118 Mainz
Telefon: 06131 12 7878
info@mainzer-stadtwerke.de

www.mainzer-stadtwerke.de

