

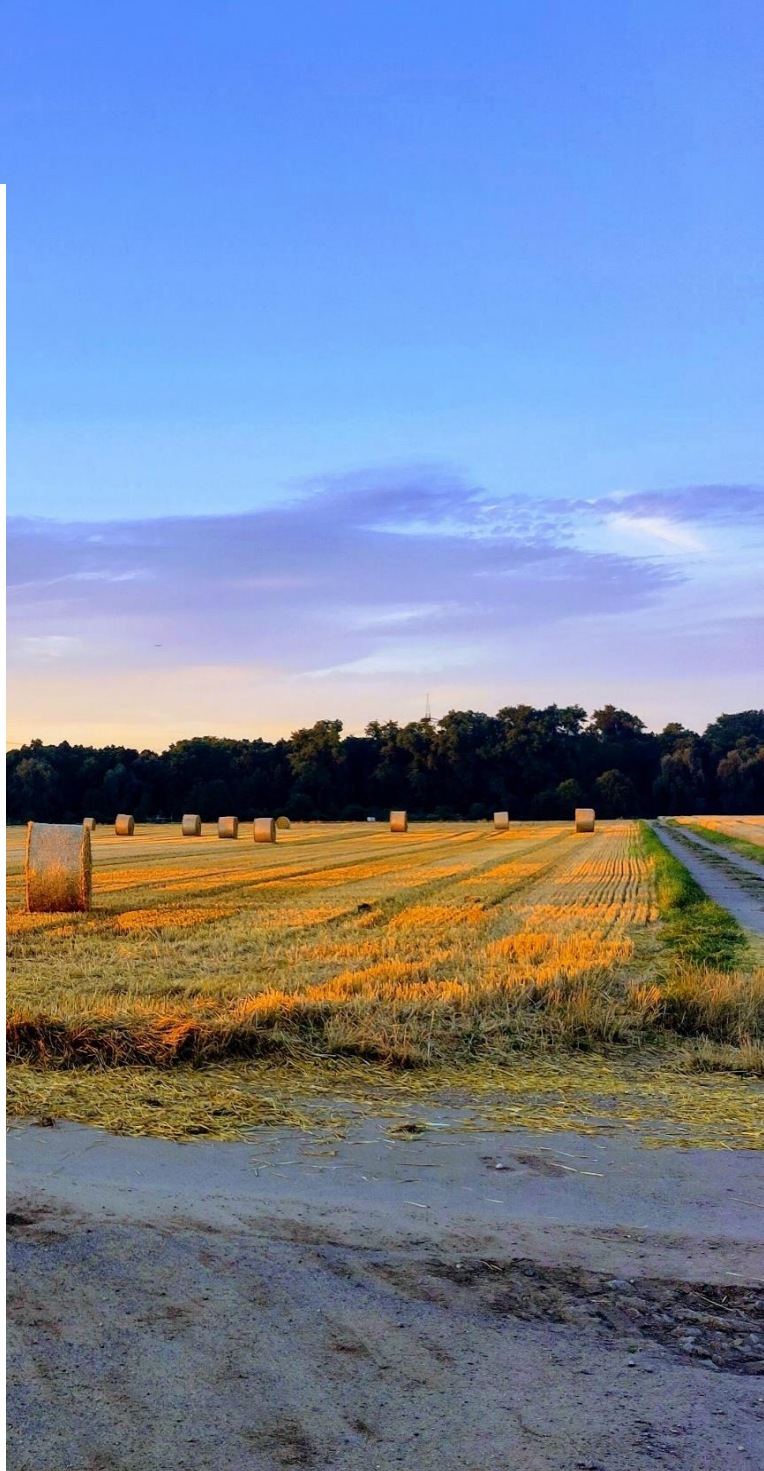
# UMWELT- ERKLÄRUNG

## BERICHTSJAHR 2024

---

---

Magistrat der Büchnerstadt Riedstadt  
Verfasst von: Sandra Seum  
Nachhaltigkeitsmanagerin  
Fachgruppe Umwelt



**BÜCHNERSTADT**  
**RIEDSTADT**

# 1 Vorwort des Bürgermeisters

Klimawandel, Förderung von Biodiversität und ressourcenschonender Umgang mit der Natur gehören zu den großen Herausforderungen unserer Zeit, denen sich die Büchnerstadt Riedstadt seit mehr als einem Vierteljahrhundert stellt. Besonders stolz sind wir auf den Fortschritt mit dem Projekt zur Energetischen Quartierssanierung in Riedstadt. Nachdem im Jahr 2023 mit der Einstellung eines Sanierungsmanagers das Projekt in Erfelden und Wolfskehlen in die Praxisphase eingetreten war, gibt es nun mit dem erfolgreichen Förderbescheid den Start der Erweiterung für die übrigen drei Stadtteile. Die neue Webseite „klimafreundliches Riedstadt“ informiert Bürgerinnen und Bürger über klimafreundliches Sanieren von Privathäusern. Sie ist Bestandteil der „Informationsoffensive klimafreundliches Riedstadt“, die beispielsweise auch die Weiterführung der Werkstattgespräche, die Ausbildung von Bürger-Solarberatern und Sanierungscoaches enthält.



Die biologische Vielfalt beinhaltet die Artenvielfalt, die Vielfalt an Lebensräumen sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten und ist ebenso von zentraler Bedeutung. Unsere Stadt hat die Deklaration zur biologischen Vielfalt in Kommunen unterzeichnet. In diesem Zusammenhang wurden in Wolfskehlen zwei Waldabschnitte stillgelegt. Diese Waldabschnitte bieten Tier- und Pflanzenarten nun einen ungestörten Lebens- und Rückzugsraum und tragen aktiv als Schadstoff- und CO<sub>2</sub>-Senke zum Klimaschutz bei. Beim Projekt „Aus Grau wird Grün“ in Wolfskehlen wurden mittlerweile die Genehmigungsplanung, die Bürgerbeteiligung und die Drohnenbefliegung abgeschlossen. Der nächste Schritt ist die Vorbereitung der zweiten Ausschreibungsrunde für die Bauausführung. Hier sollen Teilbereiche von versiegelten Verkehrsflächen in Grünanlagen umgestaltet werden. Das fördert nicht nur die biologische Vielfalt in städtischen Gebieten, sondern verringert auch den Hitzeinsel-Effekt.

Zum vierten Mal in Folge wurde Riedstadt beim Stadtradeln als fahrradaktivste Kommune im Kreis Groß-Gerau ausgezeichnet. Die Riedstädter Kommunalpolitiker haben sogar bereits zum sechsten Mal ihren ersten Platz als fahrradaktivstes Kommunalparlament verteidigt.

Auch der Ausbau erneuerbarer Energien und das Thema Energiesparen werden kontinuierlich weiterentwickelt. Auf unserer neuesten Kita An der Riedbahn ist Mitte des Jahres eine neue Photovoltaik-Anlage mit 25 kWp an das Netz gegangen. Und an dem Rad- und Fußweg entlang der Bahnstrecke in



Goddelau und dem Weg zum Sportplatz Wolfskehlen wurden in Zusammenarbeit mit der ÜWG 26 neue bedarfsgesteuerte LED-Solarleuchten installiert.

Bei der vorliegenden Umwelterklärung handelt es sich um eine aktualisierte Fassung. Die diesjährige Umwelterklärung ist eine konsolidierte Version zur Verlängerung der Registrierung. Die oben genannten Schwerpunkte schlagen sich in den Umweltprogrammen der Stadt nieder. Im Mai 2025 wurden die Stadtverwaltung, der Bauhof und die Stadtwerke erneut von einem unabhängigen Umweltgutachter erfolgreich geprüft.

Riedstadt, März 2025



Marcus Kretschmann  
Bürgermeister



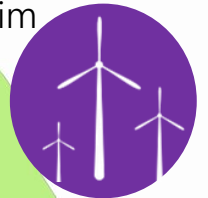
## Riedstadt in Zahlen 2024

1,7 Mio. m<sup>3</sup>

Wasser wurden 2024  
gereinigt



19,7 t CO<sub>2</sub> konnten beim  
STADTRADEN eingespart  
werden.



25 PV-Anlagen

produzieren Strom auf  
kommunalen Liegenschaften



16 E-Autos & 4 E-Bikes  
kommen als Dienstwagen zum  
Einsatz



24.869

Menschen wohnen in Riedstadt  
(Stand Dez.2024)

151

Energieberatungen wurden  
durchgeführt



61

EMAS-Maßnahmen werden aktuell im  
Umweltbereich umgesetzt



27 ha Streuobst- & 53

ha Stromtalwiesen



## Inhalt

1 Vorwort des Bürgermeisters .....	1
Riedstadt in Zahlen 2024 .....	3
Inhalt.....	4
Abkürzungsverzeichnis/Glossar .....	5
2 Die Stadt Riedstadt.....	6
2.1 Die Stadt Riedstadt stellt sich vor .....	6
2.2 Organisationsstruktur & Standorte .....	7
3 Umweltmanagementsystem der Stadt Riedstadt.....	9
3.1 Umweltpolitik.....	9
3.2 Aufbau & Ablauf der Organisation im Umweltmanagement .....	10
3.3 Verankerung des EMAS Managementsystems im Arbeitsalltag – Regeln und Prozesse.....	12
4. Interessengruppen der Stadtverwaltung Riedstadts.....	13
5 Wesentliche Umweltaspekte .....	15
5.1 Allgemeines.....	15
5.2 Umweltauswirkungen.....	15
6 Umweltrecht.....	17
6.1 Einhaltung umweltrelevanter Rechtsvorschriften.....	17
7 Status des Umweltprogramms .....	20
8 Umweltbilanz Rathaus .....	24
8.1 WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN.....	24
8.2 UMWELTASPEKTE .....	29
8.3 UMWELTAKTIVITÄTEN.....	32
8.3.1 Ziele für 2024 – Rathaus .....	32
8.3.2 Neue Ziele für 2027 – Rathaus.....	33
8.4.3 Status des Umweltprogramms für das Rathaus.....	34
9 Umweltbilanz Bauhof.....	40
9.1 WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN .....	40
9.2 UMWELTASPEKTE .....	43
9.3 UMWELTAKTIVITÄTEN.....	46
9.3.1 Ziele bis 2024 – Bauhof.....	46
9.3.2 Neue Ziele für 2027 – Bauhof .....	46
9.3.3 Status des Umweltprogramms für den Bauhof.....	47
10 Umweltbilanz Stadtwerke .....	50



10.1 WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN .....	50
10.2 UMWELTASPEKTE .....	54
10.3 UMWELTAKTIVITÄTEN .....	57
10.3.1 Ziele bis 2024 – Zentrale Kläranlage.....	57
10.3.2 Neue Ziele für 2027 – Zentrale Kläranlage .....	57
10.3.3 Status des Umweltprogramms der ZKA.....	58
11 Erklärung des Umweltgutachters.....	59
12 Impressum .....	60

## Abkürzungsverzeichnis/Glossar

Kürzel	Erklärungen
AwSV	Verordnung über den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BG	Bestimmungsgrenze
BHKW	Blockheizkraftwerk
EKVO	Eigenkontrollverordnung
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EW	Einwohner
FB	Fachbereich
FBL	Fachbereichsleitung
FG	Fachgruppe
FGL	Fachgruppenleitung
ha	Hektar
HWG	Hessisches Wassergesetz
kWh	Kilowattstunde
MWh	Megawattstunde
RP	Regierungspräsidium
SDG	Sustainable Development Goals – Globale Nachhaltigkeitsziele
STaVO	Stadtverordnetenversammlung
TS	Trockensubstrat
UMB	Umweltmanagementbeauftragte*r
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
ZKA	Zentrale Kläranlage





## 2 Die Stadt Riedstadt

### 2.1 Die Stadt Riedstadt stellt sich vor



Abbildung 1: Schwedensäule im Naturschutzgebiet Kühkopf-Knoblochsau

Die Büchnerstadt Riedstadt ist eine der jüngsten Städte in Hessen. Riedstadt ist 1977 im Rahmen der hessischen Gebietsreform aus den Stadtteilen Crumstadt, Erfelden, Goddelau, Leeheim und Wolfskehlen entstanden und zählt heute etwa 24.000 Einwohner. Die Stadt liegt im „Hessischen Ried“ und hat mit 7.376 ha die größte Gemarkung im Kreis Groß-Gerau. Von der vielfältigen und wechselvollen Geschichte zeugen neben dem Crumstädter Waldelefanten, auch römische Brückenfunde im ehemaligen Neckarbett bei Goddelau und die Gründung großer Hofgüter durch das Kloster Lorsch. Die psychiatrischen

Einrichtungen der Klinik Hofheim (später Philippshospital), der Rheindurchstich durch Dr. Claus Kröncke und unter den verschiedenen Baudenkmälern auch das Geburtshaus des Dichters und Revolutionärs Georg Büchner sind heute noch sichtbare Zeitzeugen. Landschaftlich ist Riedstadt durch die Auenniederungen von Rhein und Alt-Neckar sowie der Rheinebene geprägt. Landwirtschaft und Kiesabbau sind die augenfälligen Nutzungen in der Gemarkung. Daneben sind große Landschaftsteile als Naturschutzgebiete ausgewiesen, mit einer Fläche von 2.370 ha ist die Kühkopf-Knoblochsau (Abbildung 1), das größte Naturschutzgebiet Hessens und Bestandteil des Europäischen Schutzgebietsnetzes „NATURA 2000“. Neben dem Artenschutz hat es auch eine herausragende Funktion für die Naherholung in Riedstadt. Durch die besonderen klimatischen Verhältnisse im Rheingraben, wie häufige Inversionswetterlagen und Föhn-Effekte, zählt das Gebiet zu den wärmsten Regionen in Deutschland. Mit zunehmendem Klimawandel spielt die Hitzeprävention hier eine immer wichtigere Rolle. Die Lage im Rhein-Main-Gebiet im unmittelbaren Umfeld eines bedeutenden europäischen Wirtschaftsraumes bietet nicht nur wirtschaftliche Chancen, sondern stellt auch eine Herausforderung dar, die verschiedenen Nutzungsansprüche abzuwägen und zukunftsfähige Lösungen bei möglichen Konflikten zu finden. Die Minderung der Emissionen und der nachhaltige Umgang mit natürlichen Ressourcen sind wichtige Arbeitsschwerpunkte.



## 2.2 Organisationsstruktur & Standorte

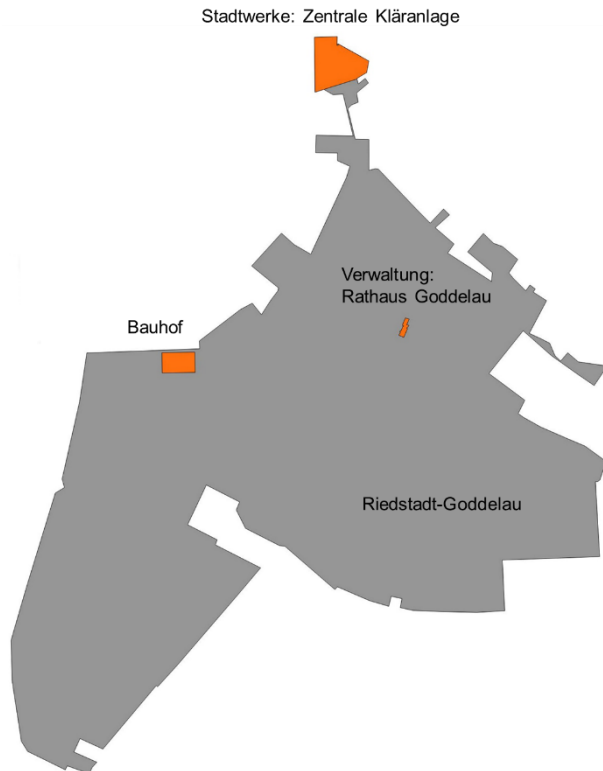


Abbildung 2: EMAS Standorte Rathaus, Bauhof und zentrale Kläranlage in Riedstadt Goddelau

Die drei Standorte, das Rathaus, der Bauhof und die zentrale Kläranlage der Stadtverwaltung Riedstadts, wurden für das EMAS (Eco Management and Audit Scheme) Öko-Audit ausgewählt, da sich hier die direkten und indirekten Umweltauswirkungen besonders zeigen (Abbildung 6). Die Bewertung der Umweltaspekte wird nachfolgend in Kapitel 5 entsprechend den Anforderungen von EMAS erläutert. Die Organisation der Stadtverwaltung Riedstadts gliedert sich in die Stadtwerke mit der zentralen Kläranlage und die fünf Fachbereiche innere Verwaltung, Finanzen, Stadtentwicklung und Umweltplanung, Kinder, Jugend und Soziales und öffentliche Sicherheit und Ordnung, denen die jeweiligen Fachgruppen unterstehen. Der externe Bauhof ist Teil des Fachbereichs 3 Stadtentwicklung und Umweltplanung (Abbildung 3).





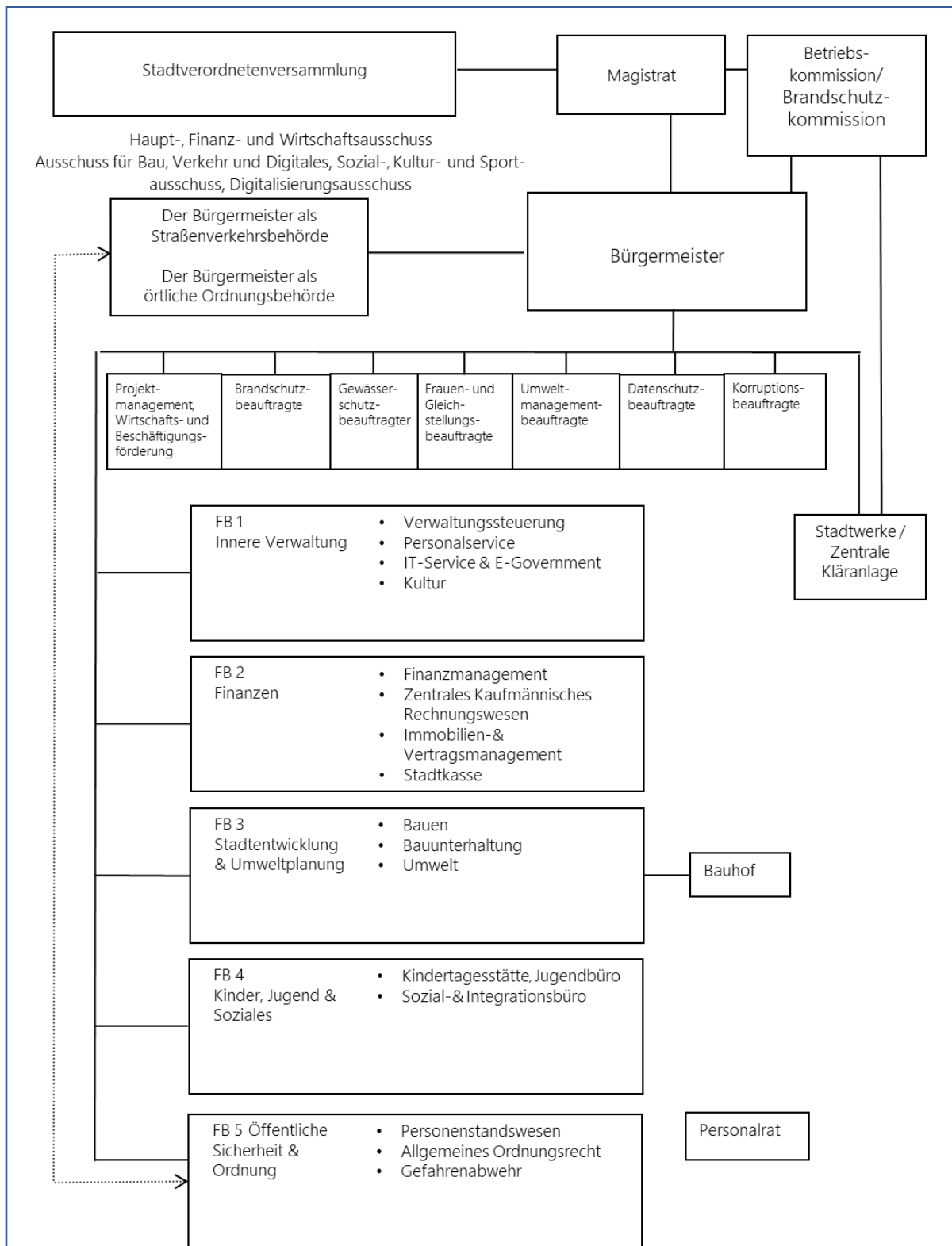


Abbildung 3: Organigramm der Stadtverwaltung Riedstadt

## 3 Umweltmanagementsystem der Stadt Riedstadt

### 3.1 Umweltpolitik

Die Stadtverwaltung Riedstadt hat sich zum Ziel gesetzt, neben ihren Dienstleistungen für Bürger und Bürgerinnen eine aktive und nachhaltige

Umweltpolitik zu betreiben. Die Stadtverordnetenversammlung hat die folgenden Leitlinien beschlossen:

#### 1. Ökologie und Ökonomie als Leitlinie unseres Handelns

Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit sind keine Gegensätze. Auch in Zeiten, in denen die Finanzen der öffentlichen Haushalte stark beansprucht sind, ist uns der Umweltschutz ein besonderes Anliegen und wichtiger Beitrag zur Daseinsvorsorge. Dabei achten wir stets auf die Verhältnismäßigkeit unserer Entscheidungen und wägen Wirtschaftlichkeit, Umwelteffekte und soziale Verträglichkeit sorgsam ab.

#### 2. Grundsatz des ganzheitlichen Umweltschutzes

In unsere Bemühungen zur weitergehenden Verbesserung des Umweltschutzes beziehen wir alle Entscheidungen ein. Unsere Organisationsstruktur und unser Handeln werden wir so gestalten, dass die Grundsätze einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung auf allen Ebenen Beachtung finden. Hierbei werden insbesondere Fragen des Ressourcenverbrauchs, der Emissionen, des Abwassers, des Lärms sowie des Boden-, Gewässer-, Landschafts- und Artenschutzes berücksichtigt.

Die Einhaltung der gültigen umweltrechtlichen Anforderungen sehen wir als Selbstverständlichkeit im Sinne unserer Vorbildfunktion für alle Bürger\*innen. Wo immer es möglich ist, werden wir bei Investitionen unter Beachtung wirtschaftlicher Aspekte die beste verfügbare Technik einsetzen, um unsere Leistungen im Umweltschutz zu verbessern.

Generell verpflichten wir uns, die von unserer Tätigkeit ausgehenden Umweltbelastungen über die Jahre ständig bis auf ein unvermeidbares Maß zu verringern.

#### 3. Umweltschutz als Führungsaufgabe

Der Umweltschutz wird in der Stadt Riedstadt als Führungsaufgabe mit Vorbildfunktion verstanden. Ausgehend von den obersten repräsentierenden Personen und Entscheidungsgremien unserer Stadt werden in allen Funktionsbereichen und auf allen Ebenen konkrete Umweltziele und Regelungen aufgestellt und umgesetzt.

#### 4. Umweltschutz als Aufgabe jeder Mitarbeiterin und jedes Mitarbeiters

Unser Potenzial für die Zukunft sind leistungsfähige und kreative Mitarbeiter\*innen in der Stadtverwaltung und den Eigenbetrieben. Alle Mitarbeiter\*innen tragen Verantwortung für einen sorgsamen Umgang mit der Umwelt. Wir fördern die Eigenverantwortung und –initiative durch einen intensiven Dialog und entsprechende Informations- und Schulungsmaßnahmen.

#### 5. Kommunikation und Zusammenarbeit

Wir suchen das Gespräch mit der Öffentlichkeit, z.B. den Bürgern\*innen, Gewerbetreibenden, Verbänden, Vereinen, Mitwirkenden und unseren Lieferunternehmen, um unsere Umweltleitlinien und Leistungen im Umweltschutz transparent zu machen. Die von einem unabhängigen Umweltgutachter geprüfte jährliche Umwelterklärung liefert dazu die Informationsgrundlage. Daneben informieren wir die Öffentlichkeit über Möglichkeiten der Verbesserung des Umweltschutzes in den Haushalten und in den Betrieben.

An Vorschlägen und Anregungen zur Verbesserung unserer Umweltleistungen aus allen Kreisen der Bevölkerung sowie von Unternehmen, Betrieben, Organisationen oder



Umweltgruppen sind wir stets interessiert. Die Stadtverwaltung versteht sich auch als verantwortungsbewusster Ansprechpartner für alle Riedstädter\*innen in Fragen des Umweltschutzes.

## 6. Verbesserung des Umweltschutzes als fortlaufender Prozess

Wir begreifen den Umweltschutz als ständigen Lern- und Erkenntnisprozess. Deshalb werden wir auch intern unsere Umweltleistungen und Arbeitsstrukturen stetig prüfen und bei Bedarf notwendige Veränderungen vornehmen, um unsere Ziele zu erreichen. Interessierten Bürger\*innen und Gewerbebetrieben bieten wir

Möglichkeiten zur Beteiligung am umwelt- und sozialverträglichen Entwicklungsprozess auf kommunaler Ebene. Diese finden beispielsweise in den Aktivitäten zur Lokalen Agenda 21 ihren Niederschlag.

## 7. Umweltschutz über die Stadtgrenzen hinaus

Umweltschutz geht über die Grenzen unserer Stadt hinaus. Sofern möglich und erwünscht, unterstützen wir den interkommunalen Wissenstransfer und Erfahrungsaustausch. Dies schließt unsere Schwesterkommunen in Frankreich, Italien und Litauen ein.

# 3.2 Aufbau & Ablauf der Organisation im Umweltmanagement

Für eine kontinuierliche Verbesserung der betrieblichen Nachhaltigkeit bildet das EMAS Umweltmanagementsystem seit 1997 das Fundament unseres Handelns. Die unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und Aufgaben der beteiligten Personen zur Umsetzung des Umweltmanagements sind in Abbildung 4 aufgezeigt und in folgende Ebenen gegliedert

### Verantwortungsebene:

Die Stadtverordnetenversammlung, der Magistrat und der Beauftragte der obersten Leitung (Bürgermeister) tragen die Entscheidungsverantwortung für die Einführung und Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems nach EMAS.

### Koordinierende Ebene:

Der oder die Umweltmanagementbeauftragte (UMB) ist für den Erhalt und Aufbau des Umweltmanagementsystems verantwortlich. Sie informiert und koordiniert die umzusetzenden

Maßnahmen an die Fachbereiche und Stabstellen, berichtet der Stadtverordnetenversammlung, dem Magistrat und dem Bürgermeister regelmäßig über die Umweltleistungen. Das Umweltmanagement-Team unterstützt den Umweltmanagementbeauftragten bei der Erfüllung der Aufgaben.

### Operative Ebene:

Die Fachbereiche mit ihren Fachgruppen und dem Bauhof, als auch die Stadtwerke mit der zentralen Kläranlage setzen die Maßnahmen und Ziele um. Sie leben aktiv den Nachhaltigkeitsgedanken der Stadt Riedstadt.

### Beratungs- und Lenkungebene:

Der externe Umweltgutachter berät und überwacht in einem jährlichen Audit die EMAS Umsetzung. Das nachfolgende Organigramm visualisiert den Aufbau und die Zuständigkeiten im Umweltmanagement.





Abbildung 4: Organisation des Umweltmanagements der Stadt Riedstadt

## 3.3 Verankerung des EMAS Managementsystems im Arbeitsalltag – Regeln und Prozesse

### Das Handbuch als Übersicht und Dokumentation

Damit die für die Ausführung bestimmter Aufgaben verantwortlichen Personen sich schnell einen Überblick verschaffen können, hat die Stadt Riedstadt umweltrelevante Verfahren und Arbeiten in konkreten Handlungsanweisungen beschrieben. Sie beziehen sich vor allem auf die folgenden Bereiche:

- Einhaltung der Umweltgesetze
- umweltrelevante Arbeiten und Planungen / Produkte
- umweltverträgliche Beschaffung
- Erhebung von Daten über Umweltauswirkungen
- Umgang mit Abfällen
- Umgang mit Gefahrstoffen
- Umgang mit Ressourcen
- Schulung der Mitarbeiter\*innen
- Durchführung von internen Betriebsprüfungen
- Erstellung, Umsetzung und Kontrolle des Umweltprogramms
- Erstellung der Umwelterklärung
- Durchführung von Audits

Diese Anweisungen stehen an den einzelnen Arbeitsplätzen zur Verfügung. Darüber hinaus gibt es ein Handbuch, in dem das Umweltmanagementsystem, die rechtlichen Grundlagen, wichtige Beschlüsse zum Umweltschutz und weitere allgemeine Grundsätze festgehalten sind. Diese Materialien sind auf dem internen Netzwerk den Beschäftigten frei zugänglich.

### Die Umweltprüfung

Zum Auffinden von Schwachstellen überprüfen wir jährlich die Entwicklung im Umweltschutz. Neben den Ergebnissen der internen Audits bilden der Umsetzungsstand von Umweltzielen und festgelegten Maßnahmen, sowie die Wesentlichkeitsbewertung der Umweltaspekte eine wichtige Grundlage für die jährliche Systembewertung. Dazu gehören sowohl die Daten über unseren Verbrauch an Energie und Rohstoffen, unsere Abfälle und Emissionen, die Einhaltung der Umweltgesetze, als auch die Überprüfung der gesetzten Ziele aus dem Umweltprogramm. Die für das Umweltmanagement beauftragte Person stellt die Daten zusammen, der Magistrat erhält den jährlichen Umweltbericht und beschließt über die erforderlichen Korrekturen und die Ziele für das folgende Jahr.



## Das Umweltprogramm

Im Umweltprogramm halten wir fest, welche Maßnahmen wir ergreifen wollen, um negative Umweltauswirkungen zu verringern. Sie werden auf der Basis unserer Prüfungsergebnisse gemeinsam mit den Mitarbeitenden erarbeitet. Dabei sind uns Vorschläge und Anregungen von interessierten Bürger\*innen und Expert\*innen herzlich willkommen.

## Die Validierung als Erfolgskontrolle

Jährlich stellen wir uns erneut einer externen Prüfung, damit unabhängige Sachverständige den Erfolg unserer Maßnahmen beurteilen. Wir

bekräftigen damit, dass wir das Öko-Audit als ernsthaften und langfristigen Beitrag für die umweltgerechte Entwicklung der Stadt betrachten.

## Transparenz nach außen durch die Umwelterklärung

Die Stadt veröffentlicht regelmäßig die wichtigsten Umweltdaten und berichtet über Maßnahmen und Erfolge. Über die Veröffentlichung wollen wir mit Bürger\*innen, den Betrieben und anderen Interessierten ins Gespräch kommen.

## 4. Interessengruppen der Stadtverwaltung Riedstadt

Das Umweltmanagement berücksichtigt auch die Schnittstellen zu Lieferfirmen und Dienstleistungsbetrieben, Planenden und Sachverständigen, die für die Stadt tätig werden. Die Information und Fortbildung der beschäftigten Personen zur Entwicklung der Bemühungen im Umweltschutz gehören genauso zum Management wie Zielvereinbarungen mit einzelnen Fachabteilungen. Die Einschätzung und

Beurteilung der Interessengruppen (Stakeholder Value) wurde erstmals 2018 durchgeführt und dieses Jahr aktualisiert (Tabelle 7). Bei der Analyse der Interessengruppen werden die interessierten Parteien wie Mitarbeiter\*innen, Bürger\*innen, Politik, Behörden und Lieferfirmen bezüglich Erwartungen, Anforderungen, Chancen, Risiken eingeschätzt und beurteilt.

Tabelle 1: Stakeholder Analyse 2024 mit den Interessengruppen der Stadt Riedstadt

Interessengruppen	Position	Kernanliegen der Interessengruppen	Risiken	Chancen	Mögliche Aktivitäten und Kommunikation	Bedeutung
Mitarbeitende	Intern	→ Sicherer und zukunftsfähiger Arbeitsplatz → Vertrauen in ökologisch vorbildliches Handeln des Unternehmens → Eingehen auf Ideen und Vorschläge → Chancengleichheit und faires Miteinander	→ Mehrarbeit aufgrund der Zertifizierung führt zu einer Abnahme der Motivation	→ Motivationssteigerung bei den Beschäftigten durch ein ökologisches Handeln → Effizienzsteigerung	→ Regelmäßige Kommunikation von Zielen und Maßnahmen → Aufbau eines Ideenmanagements (z. B. zentrale Mail-Adresse)	hoch
Bürger*innen	Extern	→ Gute Bürgerbetreuung → Sichere, wirtschaftliche und umweltgerechte Abwasserreinigung → Reduzierung von Emissionen (Lärm, Geruch) → Aktuelle Informationen, Transparenz	→ Unverständnis und kein Interesse → Rufschädigung der Stadtverwaltung durch enttäuschte oder schlecht informierte Bürger	→ Förderung ökologisches Handeln in der Bevölkerung	→ Bürgerberatung telefonisch / vor Ort → Website, Social Media, Printprodukte → Veranstaltungen: Ökomarkt	hoch





Interessengruppen	Position	Kernanliegen der Interessengruppen	Risiken	Chancen	Mögliche Aktivitäten und Kommunikation	Bedeutung
Parlament / Politiker*innen / Parteien	Intern	→ Transparenz bezüglich Umweltauswirkungen → Rechtskonformität	→ Unverständnis und kein Interesse	→ Aktive Kommunikation → Offenheit für Nachhaltigkeitsthemen	→ Anlassbezogene Zusammenarbeit	hoch
Liefer- und Dienstleistungsfirmen	Extern	→ Enge Abstimmung bei der Beschaffung von Materialien	→ Lieferdienst hat kein Interesse an dem Thema	→ Enge Zusammenarbeit → Nachhaltige Produktvorschläge von Seiten des Lieferdienst	→ Regelmäßiger Austausch zu Neuerungen	mittel
Nachbarschaft	Extern	→ Reduktion negativer Umwelteinflüsse (Reduzierung von Emissionen wie Lärm, Abgase, Geruchsbelästigung)	→ Unverständnis und kein Interesse → Rufschädigung der Stadtverwaltung durch enttäuschte oder schlecht informierte Bürger*innen	→ Förderung ökologisches Handeln	→ Bürgerberatung telefonisch / vor Ort → Website, Social Media, Printprodukte → Monitoring & Reduktion von negativen Umwelteinflüssen → Vermeidung von Störfällen	mittel
Grundstückspächter*innen	Extern	- Umgang mit Abfall und Gefahrstoffen - Pachtvertragliche Vorgaben und deren Einhaltung - Sachmängel werden zügig bearbeitet und ausgebessert	→ Falsche Entsorgung/Trennung der Abfallmengen → Gefahr von Umweltschäden	→ Gutes Pachtverhältnis → Chancen Umweltmaßnahmen schnell und gemeinsam umzusetzen	→ Regelmäßige Kommunikation	mittel
Interessensverbände, Vereine, Umweltgruppen	Extern	→ Reduktion negativer Umwelteinflüsse → Erhalt der Biodiversität → Klimaschutz → Transparente Kommunikation → Stärkung lokaler / regionaler Strukturen → Praxiserfahrung, Fachwissen	→ Kein Interesse in der Zusammenarbeit	→ Zusammenarbeit in der Förderung ökologischen Handelns in der Bevölkerung	→ Kooperationen → Gesprächsbereitschaft für bedarfsbezogene Anliegen	gering
Schulen / Kitas	Extern	→ Umweltbildung	→ Kein Interesse an ökologischen Themen	→ Förderung von ökologischem Verständnis → Wissenstransfer von Nachhaltigkeitsthemen	→ Regelmäßige Kommunikation (telefonisch / vor Ort) → Information	gering
Private/ öffentliche Unternehmen	Extern	→ Aktuelle Informationen, Transparenz → Stärkung lokaler / regionaler Strukturen	→ Kein Interesse an ökologischen Themen → Kein Interesse in der Zusammenarbeit	→ Aktive Kommunikation → Offenheit für Nachhaltigkeitsthemen	→ Regelmäßige Kommunikation → Anlassbezogene Zusammenarbeit	gering

Interessengruppen	Position	Kernanliegen der Interessengruppen	Risiken	Chancen	Mögliche Aktivitäten und Kommunikation	Bedeutung
Investoren / Banken	Extern	→ nachhaltige Wirtschaftsweise und somit geringeres Betriebsrisiko → offene Kommunikation über Umweltaspekte	→ Reputationsrisiko bei Umweltschadensfall		→ Umweltbericht	gering

## 5 Wesentliche Umweltaspekte

### 5.1 Allgemeines



Abbildung 5: 17 globale Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (SDG-Sustainable Development Goals). Bunt sind alle wesentlichen Nachhaltigkeitsziele der Stadt Riedstadt, die in EMAS verankert sind.

Das Handeln der Stadtverwaltung Riedstadt ist am Leitprinzip der Nachhaltigkeit ausgerichtet. Dabei sind die globalen Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals - SDG) der Agenda 2030 der Vereinten Nationen, die für den Umweltbereich auch in EMAS berücksichtigt werden, handlungsleitend (Abbildung 5). Riedstadt ist Teil der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie, die die Agenda 2030 in Deutschland umsetzt. Die Riedstadt möchte selbst Vorbild sein und Bürger\*innen sowie Betriebe bei ihren Bemühungen im Umweltschutz unterstützen. Mit

dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung orientiert sie sich zudem an der von der Stadtverordnetenversammlung im November 2000 beschlossen Riedstädter Agenda 21. Eine zentrale Aufgabe besteht darin, mit Entscheidungen und Planungen eine zukunftsfähige und umweltverträgliche Entwicklung der Stadt zu ermöglichen. Deshalb soll der Gedanke des Umweltschutzes gleichrangig zu sozialen und wirtschaftlichen Fragen behandelt und frühzeitig in Entscheidungen einbezogen werden.

### 5.2 Umweltauswirkungen



Das EMAS umfasst sechs verpflichtende Kernindikatoren, zusätzlich hat sich die Stadt Riedstadt dazu entschlossen noch weitere Umwelt- und klimarelevante Schlüsselbereiche zu betrachten, deren Umweltauswirkungen für Mitarbeiter\*innen und Bürger\*innen negativ beeinflussen können und die wir als

Stadtverwaltung Riedstadt durch direkte und indirekte Maßnahmen / Umweltaspekte beeinflussen können (

Tabelle 2).

Tabelle 2: Schlüsselbereiche der Stadt Riedstadt

(Fett: EMAS Kernindikatoren, Nicht Fett: Weitere festgelegte Schlüsselbereiche der Stadt Riedstadt)

Schlüsselbereiche der Stadt Riedstadt	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissionen, Luft</li> <li>• Energieverbrauch</li> <li>• Klimawandel</li> <li>• Ressourcenverbrauch</li> <li>• Digitalisierung</li> <li>• Wasser, Abwasser</li> <li>• Abfall</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boden</li> <li>• Biologische Vielfalt</li> <li>• Mobilität, Transport</li> <li>• Lärm</li> <li>• Gesundheit</li> <li>• Bildung</li> <li>• Soziale Verantwortung</li> </ul>

**Direkte / Verwaltungsinterne Umweltaspekte** betreffen alle Tätigkeiten / Emissionen, die in den Büros, in den eigenen Liegenschaften oder während Fortbildungen / Schulungen des Personals, die Umwelt beeinflussen. Diese Aspekte können wir als Stadtverwaltung direkt beeinflussen.

**Indirekte / Externe Umweltaspekte** sind nur indirekt durch die Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation verursacht worden und lassen sich von dieser nur begrenzt beeinflussen. Sie treten oft nicht am Standort selbst auf, wie z.B. die Umweltleistung von Lieferanten, die Auswirkung von Verwaltungsentscheidungen oder lebenszyklusbezogene Aspekte von Produkten wie Transport, Verwendung und Entsorgung. Besonderes Augenmerk legt die Stadt Riedstadt hier auf nachhaltige Beschaffung von Materialien und die Auswirkungen von Verwaltungsentscheidungen auf Dritte (in der Regel Riedstädter Bürger\*innen)

Auswirkungen haben, z.B. Satzungen mit Umweltbezug, Bau und Unterhaltung von

Infrastruktureinrichtungen sowie flächenbezogenen Planungen (z.B. Landschaftsplan, Flächennutzungsplan, Bebauungspläne).

Im Zug des diesjährigen konsolidierten Umweltaudits hat das Umweltmanagement-Team in Zusammenarbeit mit den Fachbereichs- und Fachgruppenleitern in der Verwaltung, des Bauhofs und der Zentralen Kläranlage die Priorisierung der Umweltaspekte besprochen und durch eine umfassende Umfrage aktualisiert. Die Priorisierung basiert auf der Einschätzung der Umweltrelevanz sowie der verfügbaren Handlungsmöglichkeiten.

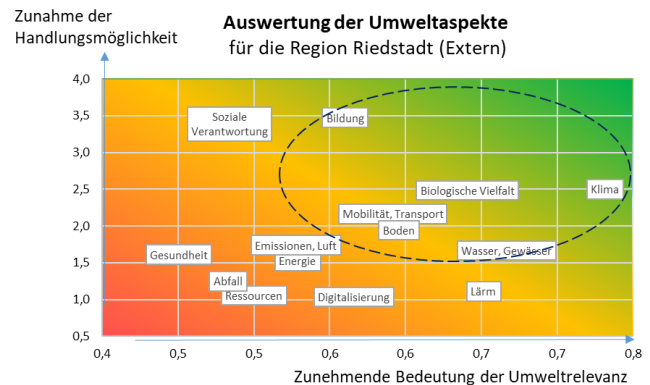
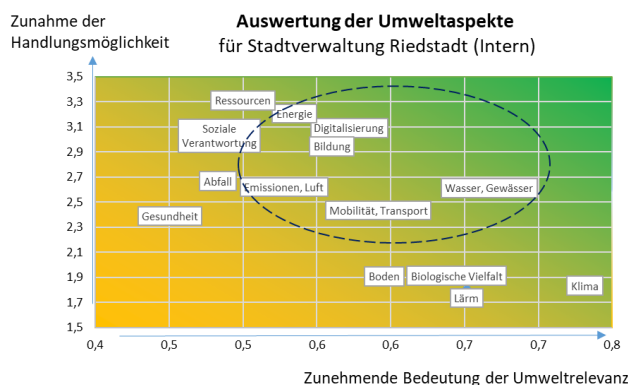
Bei den Ergebnissen wurden zwischen internen (innerhalb der Organisation Stadtverwaltung Riedstadt) und extern Umweltaspekten (für die Region Riedstadt) differenziert, da die Handlungsmöglichkeiten der Stadt in diesen beiden Bereichen variieren und unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden können.

Folgende Diagramme in Abbildung 6 veranschaulichen die Relevanz der aufgelisteten Umweltaspekte für die Stadt Riedstadt. Die blaue



Umkreisung (gestrichelte Linie) beinhaltet die neuen Schwerpunkte des Umweltprogramms. Die Bereiche biologische Vielfalt, Boden, Emission / Luft, Mobilität / Transport und Wasser / Gewässer bleiben auch im Vergleich zu 2021 zukünftig relevante Umweltaspekte. Im Zuge des Klimawandels haben die Umweltaspekte Energie und Klima an Bedeutung gewonnen. Allein der

Punkt Abfall wurde dieses Jahr als etwas weniger relevant eingestuft. Dieses Verfahren diente als Basis für die Festlegung neuer Klima-Maßnahmen und Ziele.



A)

B)

Abbildung 6: Ergebnisse der Umfrage zu aktuellen Umweltaspekten nach Handlungsmöglichkeiten und Umweltrelevanz

A) Priorisierung der Umweltaspekte innerhalb der Stadtverwaltung

B) Auswertung der Umweltaspekte für die Region Riedstadts

Die blaue Umkreisung (gestrichelte Linie) beinhaltet die neuen Schwerpunkte des Umweltprogramms.

## 6 Umweltrecht

### 6.1 Einhaltung umweltrelevanter Rechtsvorschriften

Aktuelle Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften, Richtlinien, technischen Regeln und Normen werden durch unsere Beauftragten (Gewässerschutz, Umweltschutz, Brandschutz, Sicherheit) und das extern beauftragte Dienstleistungsunternehmen für

Arbeitsschutz (Streit GmbH) auf die relevante Anwendung für die einzelnen Standorte überprüft und kommuniziert. Alle umweltrelevanten Gesetzesänderungen bezieht die Stadt Riedstadt über ein online verfügbares Rechtskataster.

#### Abfallrecht

Die Abfälle zur Verwertung unterliegen nicht der Überlassungspflicht oder der abfallrechtlichen Nachweisführung. Die Entsorgung erfolgt ordnungsgemäß. Die öffentlich entsorgten Abfälle unterliegen nicht der Nachweispflicht. Die Trennpflichten nach Abfallsatzung werden eingehalten. Die Entsorgung erfolgt ebenfalls ordnungsgemäß. Für die Beseitigung der Kläranlagenabfälle, des Straßenkehrschutts, der Abfälle aus der Straßensammlung und des

Grünschnitts liegen vereinfachte Nachweise vor. Alle anderen Abfälle werden im Sammelverfahren entsorgt (Nachweis V, § 9). Die Höchstgrenze von 20 t wird nicht überschritten. Es liegen Übernahmescheine (für gefährliche Abfälle) oder andere Abgabennachweise vor.

Für die Standorte Rathaus, Bauhof und Kläranlage wird seit 2018 eine Dokumentation der



Getrenntsammlung von gewerblichen Siedlungsabfällen gemäß § 3 Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) durchgeführt. Die Abfälle werden gesetzeskonform entsorgt. Alle Nachweise werden in einem speziellen Ordner am jeweiligen

## Wasserrecht

Die Kläranlage wurde 1993 wasserrechtlich genehmigt. Als Gewässerschutzbeauftragte i. S. von § 21a ff. WHG ist seit 2013 Herr Stork benannt worden. Der Beauftragte besitzt nach § 21c (2) WHG die erforderliche Fachkunde. Nach Eigenkontrollverordnung (EKVO) sind diverse Pflichten zu erfüllen. Die in der Genehmigung erteilten Auflagen für die Stadtwerke konnten wiederum eingehalten werden. Die Öllagerung in den Gebäuden der Stadtwerke erfolgt fachgerecht. Der Ölabscheider im Bauhof wurde mit der Baugenehmigung angezeigt. Es handelt sich hierbei um einen neuen Ölabscheider der Firma Topatec. Dieser wurde im Zuge des Neubaus des Bauhofes errichtet und am 15.08.2022 mit erheblichen Mängeln erstgeprüft. Nach einer ersten Mängelbeseitigung war der Ölabscheider in Betrieb. Am 22.12.2023 wurde die Nutzung des Ölabscheiders jedoch durch ein Schreiben vom Amt für Natur-, Wasser- und Bodenschutz wieder untersagt und seitdem ist die Anlage stillgelegt. Die Mängel in der Ölabscheideranlage sind aktuell noch nicht behoben. Für den Einbau und die wesentliche Änderung der Abwasseranlage bedarf es nach § 50 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 HWG keiner Genehmigung, da er mit einem Prüfzeichen (PA-II 3588) versehen ist. Es handelt sich um einen Koaleszenzabscheider Typ Aqua-petrol-I, Schlammfang mit ca. 2,5 m<sup>3</sup>. Gemäß § 7 EKVO wird ein Betriebstagebuch geführt. Die

Standort (Bauhof, ZKA) aufbewahrt. Die vorgeschriebenen Lieferscheine sowie das Register sind vorhanden und die Fachbehörde wird informiert.

Überwachung der Lagerung von Wasser gefährdenden Stoffen im Bauhof und der Stadtwerke ist in die Aufgaben der Sicherheitsbeauftragten übernommen worden und wird auch dokumentiert. Der Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen sollte in die jährlichen Unterweisungen nach Gefahrstoffrecht aufgenommen werden. Für die Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Kläranlage und Bauhof) wurden erstmals 2018 gemäß der am 01.08.2017 in Kraft getretenen AwSV Kataster (Anlagendokumentation § 43AwSV) erstellt. Die Reinigungsleistung der Kläranlage ist in den letzten Jahren nahezu konstant hoch bei über 95 % für den chemischen Sauerstoffbedarf (CSB), BSB5 und Phosphat. Alle EU-Referenzwerte nach Beschluss 2019/16 werden eingehalten. Der Klärschlamm wird halbjährlich durch ein externes Labor (Chemisch-technisches Labor Ockriftel) auf Schadstoffe geprüft (

Tabelle 3). Gleichzeitig findet 2x jährlich die staatliche Abwasseruntersuchung durch das Regierungspräsidiums Darmstadt statt (Tabelle 4). Hier werden Wasserproben des Zulaufs und Ablaufs analysiert. Alle Überwachungs- und Grenzwerte wurden eingehalten. Die Ergebnisse der Wasser-Beprobung am 14. November 2024 sind noch nicht eingegangen.





Tabelle 3: Die Ergebnisse der jährlichen Klärschlammanalyse

Klärschlamm Analyse Parameter	Einheit	BG	Grenzwert (AbwV)	Messwert 12.03.2024	Messwert 10.09.2024	Grenzwert-ausschöpfung in %
Trockengehalt	%	0,5		25,7	27	
Heizwert, Hu	KJ/kg TS	1500		10620	11700	
Schwefel (S)	Gew.% TS	0,01		0,53	0,55	
Chlor (Cl)	Gew.% TS	0,005		0,13	0,17	
Fluor (F)	Gew.% TS	0,005		0,062	0,078	
Phosphor (P)	Gew.% TS	0,005		4,1	3,6	
Antimon (Sb)	mg/kg TS	2		<2	<2	
Arsen (As)	mg/kg TS	2	40	4,6	<2	11,8
Blei (Pb)	mg/kg TS	2	150	19	15	32
Cadmium (Cd)	mg/kg TS	0,1	1,5	0,66	0,89	48,3
Chrom (Cr) gesamt	mg/kg TS	2	-	15	17	-
Chrom VI (Cr <sup>6</sup> )	mg/kg TS		2			-
Kobalt (Co)	mg/kg TS	2		<2	<2	
Kupfer (Cu)	mg/kg TS	2	900	252	285	21,7
Mangan (Mn)	mg/kg TS	1		95	157	
Nickel (Ni)	mg/kg TS	1	80	15	17	30
Quecksilber (Hg)	mg/kg TS	0,1		0,27	0,31	
Selen (Se)	mg/kg TS	0,5		0,78	0,98	
Thallium (Tl)	mg/kg TS	0,02	1	0,08	0,07	4,5
Tellur (Te)	mg/kg TS	0,5			<0,5	
Vanadium (V)	mg/kg TS	2		12	17	
Quecksilber (Hg)	mg/kg TS		1			20,5
Zink (Zn)	mg/kg TS	2	4.000	1184	1232	26,7
Zinn (Sn)	mg/kg TS	2		18	10	
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	mg/kg TS	10	400	118	187	21,8
Pentachlorphenol (PCP)	mg/kg TS	0,1			<0,1	
<a href="#">Polychlorierte Biphenyle[1] (PCB), Summe 6 Kongenere nach Ballschmitter</a>	mg/kg TS	<a href="#">je 0.001</a>	jeweils 0,2	0,003	0,033	-
Polychlorierte Dibenzodioxine und Dibenzofurane (PCDD/PCDF)	<a href="#">ng ITE[3]/kg TS</a>					-



Klärschlamm Analyse Parameter	Einheit	BG	Grenzwert (AbwV)	Messwert 12.03.2024	Messwert 10.09.2024	Grenzwert-ausschöpfung in %
	(inkl. NWG)		100			
<a href="#">Perfluorierte Chemikalien</a> [4]		-	<a href="#">100</a> [5]			-
(Summe von 9 PFC)	µg/kg TS					
<a href="#">[1] Untersuchung alle 2 Jahre erforderlich, ebenso PCDD/F, zuletzt 2018</a>						
<a href="#">[2] Nachweisgrenze</a>						
<a href="#">[3] ITE: Internationale Toxizitätsäquivalente als Bewertung der Giftigkeit der Dioxine und Furane</a>						
<a href="#">[4] 8 von 9 PFC (früher: PFT - perfluorierte Tenside) lagen unter der Nachweisgrenze von 35 µg/kg TS (Untersuchung 12.02.2008)</a>						
<a href="#">BG: Bestimmungsgrenze</a>						

Tabelle 4: Die Ergebnisse der staatlichen Abwasseruntersuchung am Zulauf und Ablauf der ZKA

Parameter	Einheit	Überwachungswerte (WRE 04.10.2018)	Staatliche Abwasseruntersuchung (RP Darmstadt, Abt. Umwelt) Probennahme: 04.07.2024	
			Zulauf (Qualifizierte Stichprobe)	Ablauf (2h Mischprobe)
Geruch	1 - 3			ohne
Aussehen	1 - 5			ganz schwach gelb
Temperatur (Ablauf)	*C			19,7
Temperatur (Bio)	*C			19,2
pH (Feldmessung)	-	6,5 - 8,5		6,7
Spez. Ele. Leitfähigkeit	mS/cm			0,64
Vol. absetzbare Stoffe (Feld)	mg/l			4,5
Abfluss (Volumen)	m³/2h			298
CSB	mg/l	45		21
BSB5	mg/l	9		>1 (<BG)
N ges. anorg.	mg/l	18	13,82 (errechnet)	5,5 (errechnet)
Ammonium (NH4-N)	mg/l	5	13	0,054
Nitrat (NO3-), DIN	mg/l		0,82	5,4
Nitrit (NO2-), DIN	mg/l		>0,005 (<BG)	0,046
TNb (Stickstoff gesamt)	mg/l		22	9,8
Phosphor (P) ges., DIN	mg/l	0,7 (01.01.2019)	2,3	0,24
Chrom (Cr)	µg/l	50		
Nickel (Ni)	µg/l	50		
Blei (Pb)	µg/l	50		
Kupfer (Cu)	µg/l	100		
Cadmium (Cd)	µg/l	5		
Quecksilber (Hg)	µg/l	1		





## Gefahrstoffe

Nach Gefahrstoffverordnung und nach Arbeitsschutz-Vorschriften ist ein Gefahrstoffkataster anzulegen. Die Gefahrstoffe sind oft zugleich auch brennbare und wassergefährdende Stoffe. An den drei Standorten

wurden Verzeichnisse angelegt und entsprechende Betriebsanweisungen erstellt. Unterweisungen müssen jährlich stattfinden.

## Arbeitssicherheit

Mit der Firma Streit ist ein externes Unternehmen für sicherheitstechnische und betriebsmedizinische Aufgaben beauftragt. Die Protokolle der Begehungen werden an die entsprechenden Abteilungen zur Erledigung weitergeleitet. Für die festgestellten Mängel wird eine Erledigungsfrist angeordnet. Bei der nächsten Begehung wird dies kontrolliert und im Protokoll festgehalten. Für die Standorte Bauhof

und zentrale Kläranlage sind Sicherheitsbeauftragte benannt, im Rathaus ist diese Position aktuell nicht besetzt. Einmal jährlich muss jeder Mitarbeitende über das Online Schulungsportal Denequa eine Schulung zum Thema Arbeitsschutz ablegen, für alle Mitarbeitenden ohne PC Zugang findet eine Vor-Ort Schulung statt.

## Bauleitplanung

Die Einhaltung von z.B. Bau- und Naturschutzrecht wird durch die Bauplanung und die Baugenehmigung sichergestellt; ebenso die Beachtung der Umweltverträglichkeitsprüfung. In 2008 wurde im Zusammenhang mit der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes ein Umweltbericht gemäß UVPG erstellt. Dieser sollte 2019 fortgeschrieben werden, die Planung wurde jedoch verschoben. Die Ausschreibung der Leistungen ist im Frühjahr 2022 erfolgt und das Planungsbüro „BHM Planungsgesellschaft mbH“

wurde bereits für die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan beauftragt. Die energetischen Regelungen und Festsetzungen in Bebauungsplänen gingen über das geforderte Maß der EnEV hinaus: Maximaler Heizenergiebedarf von 50 kWh/qm\*a sowie Festsetzung von Emissionsgrenzwerten. Eine Anpassung gemäß des neuen Gebäudeenergiegesetzes (GEG), dass die bisherigen Rechtsgrundlagen fortschreiben, ist erforderlich.

## 7 Status des Umweltprogramms

Die Grundlagen des Umweltprogramms bilden die wesentlichen umweltrelevanten Daten. Die

Input-Output-Analyse erfasst die benötigten und abgehenden Ressourcen-, Energie- und



Abfallströme der drei Standorte. Die Kennzahlentabelle bilanziert alle umweltrelevanten Leistungsdaten nach EMAS III. Im Kapitel „Umweltaspekte“ wird auf abweichende Kennzahlen näher eingegangen. Die aufgeführten Maßnahmen des Umweltprogramms zeigen den erledigten bzw. den noch ausstehenden Handlungsbedarf zur kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes, wie das vom Magistrat zuletzt 2021 beschlossen wurde. Diese orientieren sich an den Prioritäten der oben genannten wesentlichen Umweltaspekte. Weiterhin sind von den einzelnen Abteilungen bzw. von den Betrieben Ziele, Änderungen der Verantwortung und zum Teil neue Maßnahmen genannt worden. Ergänzungen für das Umweltprogramm können mit der nächsten Umwelterklärung dem Magistrat vorgelegt werden. Das Umweltprogramm beinhaltet somit die noch ausstehenden, bereits beschlossenen Maßnahmen, Ergänzungen sowie die noch nicht erledigten Maßnahmen. Neu aufgestellte Ziele ab 2025 sind in den Maßnahmentabellen mit „NEU“ markiert. Für das Rathaus, den Bauhof und die Stadtwerke sind unterschiedliche Maßnahmen und Ziele geplant, die Übersichtstabellen werden im Kapitel „Status des Umweltprogramms“ des jeweiligen Standorts aufgeführt. Zur Übersichtlichkeit enthält dieser Bericht nur die Maßnahmen des aktuellen Berichtsjahres sowie alle neu festgelegten Maßnahmen.





# WESENTLICHE ÄNDERUNGEN

## Alles auf einen Blick.

Das Jahr 2024 war geprägt unter anderem von den Themen Streckensperrung durch die Riedbahn-Sanierung, die Planung der Erweiterung der energetischen Quartiersanierung, die Ausbreitung der afrikanischen Schweinepest

und Sparmaßnahmen auf Grund der schlechten Haushaltslage. Trotz der schwierigen Lage konnten diverse Projekte und Baumaßnahmen abgeschlossen werden. Die wesentlichen Veränderungen waren:

### Rathaus

- Abgeschlossene Baustellen im Bereich Kanalsanierung, hier wurde das Flüssigbodenverfahren angewendet: Goddelau Bahnhofsallee, Lachengraben Wolfskehlen
- Gehwegserneuerung der KITA an der Riedbahn
- Installation von 27 LED-Solarleuchten an Rad- und Fußweg entlang der Bahnstrecke in Riedstadt-Goddelau und dem Weg zum Sportplatz in Wolfskehlen in Zusammenarbeit mit dem Überlandwerk Groß-Gerau (ÜWG)
- Wiederinbetriebnahme des „Park & Ride“ Parkplatzes nach der Riedbahn-Sanierung

### Abgeschlossene Projekte bei den Liegenschaften

- Neubau KITA an der Riedbahn inkl. PV-Anlage
- Neue Heizung für das Jugendhaus im Leeheim
- Umbau Sportplatz Crumstadt & Anschluss der Trainingshalle wurden abgeschlossen
- Neue Brandmeldeanlage in der KITA Sandbachfrösche

### Bauhof

- Reparatur des BHKWs
- Instandsetzung der Trinkwasserleitung

### Zentrale Kläranlage

- Sanierung der Außenlage der Zentralen Kläranlage
- Ölabscheider wurden erneuert





# DAS RATHAUS



## 8 Umweltbilanz Rathaus

Der geprüfte Standort der Hauptverwaltung liegt in Riedstadt-Goddelau. Von dem gesamten Grundstück mit einer Fläche von 7.303 m<sup>2</sup> befinden sich 1.900 m<sup>2</sup> im Eigentum der Stadt. Die bebaute Fläche beträgt 880 m<sup>2</sup> und die Bruttogeschossfläche des Rathauses 3.975 m<sup>2</sup>. Bis auf das Kulturbüro und die dazu gekommenen Räumlichkeiten der Stadtpolizei befinden sich dort alle Abteilungen. Im Jahr 2024 waren in der Verwaltung 104 Personen beschäftigt.

Für die Bilanzierung wurden besonders bedeutsame Mengen ausgewählt. Als Bezugsgröße gelten die Daten des Jahres 2021, in diesem Jahr wurde eine ausführliche Umwelterklärung erstellt (Tabelle 5 & 6). Gemäß Beschluss der EU-Kommission vom 19.12.2018 gelten für öffentliche Verwaltungen verschiedene Leistungsrichtwerte, die eine Orientierung für die aktuellen Verbrauchszahlen gibt (Tabelle 7). Ein

konsolidiertes Audit findet immer im dreijährigen Rhythmus statt und wird im aktuellen Bilanzjahr 2024 umgesetzt. Die Bezugsgrößen sind in der nachfolgenden Übersicht grau unterlegt. In der letzten Spalte werden die Veränderungen von 2024 gegenüber 2021 in Prozentpunkten angezeigt. Die eigene Stromnutzung des BHKW im Rathaus wurde im November 2022 von Seiten des Betreibers ÜWG eingestellt, tritt aber ab 1. Januar 2025 wieder in Kraft. Alle anderen Werte konnten wie gewohnt ermittelt werden. Der Fachbereich Öffentliche Sicherheit und Ordnung betreut seit 2024 das Thema Hitzeschutz für die Bevölkerung und der Mitarbeitenden. Ab kommendem Jahr wird die Umsetzung von Hitzeschutzmaßnahmen intern auditiert und die Maßnahmen in das EMAS-Umweltprogramm integriert.

### 8.1 WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN

Tabelle 5: Input-Output Bilanzierung der Hauptverwaltung Riedstadt in Bezug auf die konsolidierte Umwelterklärung 2021 mit Daten von 2020 bis 2024 (stark abweichende Werte werden im Kap. 8.3. erläutert).

Input	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
Mitarbeiter*innen	Anzahl	97	100	98	101	104	4,0
Mitarbeiter*innen (VZÄ)	VZÄ	82,1	86,4	85,2	89,0	93,0	7,6
Wasser							
Trinkwasser	m <sup>3</sup>	357	361	359	396	381	5,5
Energie (Brennstoffe)							
Gesamter Energieverbrauch	kWh	334.679	331.018	254.399	258.043	290.478	-12,2
Heizenergie	kWh	178.813	185.302	137.778	120.444	135.714	-26,8
Strom sonstiges	kWh	99.804	103.745	83.097	94.604	104.787	1,0
Energie (Kraftstoffe)							
Strom Elektrofahrzeuge	kWh	9.108	9.726	14.507	14.656	18.249	87,6
Diesel	Liter	618	649	725	686	1.454	124,0
Benzin	Liter	5.817	4.141	3.070	4.218	4.149	0,2



Input	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
Büromaterial							
DIN A 4 Papier (Recycling)	Mio. Blatt	0,451	0,521	0,430	0,429	0,514	-1,4
Reinigung (alle Liegenschaften)							
Sanitärreiniger	Liter	k.A.	305	258	307	1.460	378,5
Allzweckreiniger	Liter	k.A.	499	600	730	1.505	201,5
Desinfektionsmittel	Liter	k.A.	348	254	171	238	-31,6
Spül- und Waschmittel für Maschinen	Liter / kg	k.A.	448	593	567	1.639	265,6
Salze (Spülmaschinen)	kg	k.A.	312	312	495	420	34,6
Output	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	+ / - % <sup>[1]</sup>
Abwasser							
aus Frischwasser	m³	357	361	359	396	381	5,5
aus Niederschlagswasser	m³	1.721	1.721	1.721	1.721	1.721	0
Energie							
Solarstrom - Netzeinspeisung	kWh	735,5	683	763,8	660,8	571,8	-16,3
Emissionen (Kraftstoffverbrauch Dienstfahrzeuge, Heizung, Strom) - 3 Stoffe mit höchster Konz.							
Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> ) neu	t	52,2	49,4	37,3	36,6	41,6	-15,8
Kohlenstoffmonoxid (CO)	kg	511	367	273	372	369	0,7
Kohlenwasserstoffe (HC)	kg	86	65	51	65	74	13,5
Abfall							
Papier	m³	114	114	114	114	83	-27,6
Leichtverpackungen (DSD)	m³	13	13	13	13	13	0,0
Restmüll	m³	57	57	57	57	54	-5,4
Biomüll	m³	4	4	4	4	9	128,0
Büromaterial							
Postausgang Briefe	Stück	19.882	65.604	10.748	9.988	10.443	-84,1



Tabelle 6: Folgend sind die Kennzahlen gemäß EMAS III dargestellt in Bezug auf die konsolidierte Umweltklärung 2021 mit Daten von 2020 bis 2024 (stark abweichende Werte werden im Kap. 8.3. erläutert).

Ziffer	EMAS III-Kennzahlen	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
c) I	gesamter direkter Energieverbrauch	MWh	334,7	331,0	254,4	258,0	224,3	- 32,2
	Energieverbrauch pro Mitarbeiter*in	MWh/MA	3,45	3,31	2,60	2,55	2,16	- 34,9
	Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien	%	35,8	35,9	37,6	44,0	22,1	- 38,3
c) II	Materialeffizienz, sonst. Materialeffizienz kann nicht sinnvoll dargestellt werden							
	Papierverbrauch	Blatt/VZÄ/Arbeitstag	23,9	26,2	21,9	20,9	24,0	-8,4
c) III	Gesamter jährlicher Wasserverbrauch	m³	357	361	359	396	381	5,5
	Wasserverbrauch pro VZÄ	m³/VZÄ	4,35	4,18	4,21	4,45	4,10	-2,0
	Wasserverbrauch pro Mitarbeiter/in	m³/MA	3,68	3,61	3,66	3,92	3,66	1,4
c) IV	gesamtes jährliches Abfallaufkommen	to	17	17	17	17	17	0,0
	Abfallaufkommen pro Mitarbeiter/in	kg/MA	174,2	169,0	172,4	167,3	162,5	-3,8
	Abfallaufkommen pro VZÄ	kg/VZÄ	205,8	195,6	198,4	189,8	181,8	-7,1
	Restmüll	t	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	0,0
	Papier	t	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0
	Biomüll	t	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0
	Leichtverpackung	t	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0
c) V	Biologische Vielfalt							
	bebaute, versiegelte Fläche	m²	877,69	877,69	877,69	877,69	877,69	0,0
	Gesamtfläche Standort	m²	1900	1900	1900	1900	1900	0,0
	Fläche naturnah	m²	179	179	179	179	179	0,0
	Naturnahe Fläche pro Vollzeitäquivalent	m²/VZÄ	2,18	2,07	2,10	2,01	1,93	-7,1
	Versiegelte Fläche pro Vollzeitäquivalent	m²/VZÄ	10,7	10,2	10,3	9,9	9,4	-7,1
	Gesamtfläche pro Vollzeitäquivalent	m²/VZÄ	23,1	22,0	22,3	21,3	20,4	-7,1
	Fläche Gesamt pro Mitarbeiter/in	m²/ MA	19,6	19,0	19,4	18,8	18,3	-3,8
	Fläche "naturnah" pro Mitarbeiter/in	m²/MA	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	-3,8
	versiegelte Fläche pro Mitarbeiter/in	m²/MA	9,05	8,78	8,96	8,69	8,44	-3,8





Ziffer	EMAS III-Kennzahlen	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
	Streuobstwiese im Eigentum	m²	270.639	270.639	270.639	270.639	270.639	0,0
	Stromtalwiese im Eigentum	m²	514.352	514.352	530.000	530.000	530.000	3,0
	Bäume Innenbereich im Eigentum	Stück	4.792	4.760	4.880	4.880	4.767	0,1
	davon Anzahl der Baumarten (inkl. Sorten)	Stück	91	92	154	154	158	71,7
	davon Holzbodenfläche außerhalb regelm. Betrieb (WarB)	ha	11	11	11	11	33	198,6
	Fläche "naturnah" pro Vollzeitäquivalenten	m²/VZÄ	33.106	31.477	32.097	30.715	31.787	1,0
c) VI	direkte jährliche Emission der Treibhausgase	t	52,57	49,67	37,56	36,90	41,86	-15,7
	CO <sub>2</sub> -Äquivalente pro Mitarbeiter/in	t/MA Anzahl	0,54	0,50	0,38	0,37	0,40	-19,0
	CO <sub>2</sub>	t	52,2	49,4	37,3	36,6	41,6	-15,8
	CH <sub>4</sub> - CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	-19,5
	N <sub>2</sub> O - CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,34	0,27	0,21	0,25	0,29	5,8
c) VI	direkte jährliche Emission in die Luft	kg	27	25	19	19	24	-2,6
	direkte jährl. Emission pro Mitarbeiter/in	kg/MA	0,27	0,25	0,20	0,19	0,23	-6,4
	SO <sub>2</sub>	kg	0,72	0,61	0,47	0,52	0,59	-3,1
	Emission SO <sub>2</sub> pro Mitarbeiter/in	kg/MA	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	-6,9
	NO <sub>x</sub>	kg	25	24	19	19	23	-2,9
	Emission NO <sub>x</sub> pro Mitarbeiter/in	kg/MA	0,26	0,24	0,19	0,19	0,22	-6,6
	PM (Staub)	kg	0,32	0,32	0,27	0,26	0,38	20,9
	Emission Staub pro Mitarbeiter/in	kg/MA	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	16,2
d) II	Anzahl Stellen	Stelle	97,0	100,0	98,0	101,0	104,0	4,0
	Vollzeitäquivalente	VZÄ	82,1	86,4	85,2	89,0	93,0	7,6



Tabelle 7: EMAS-Leistungsrichtwerte.

Gemäß Beschluss der EU-Kommission vom 19.12.2018 gelten für öffentliche Verwaltungen die nachfolgenden EMAS-Leistungsrichtwerte. Die Tabelle gibt Auskunft über den aktuellen Stand der Verwaltung.

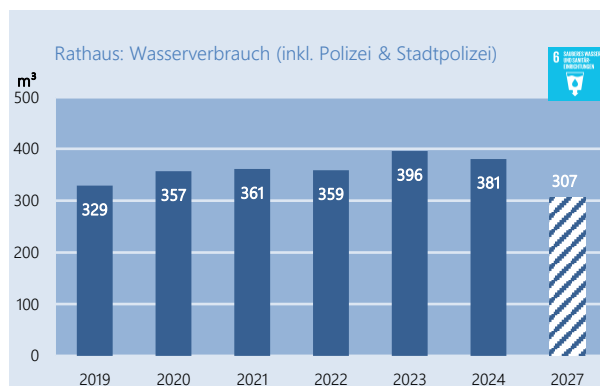
Bezeichnung	Einheit	EU Leistungsrichtwert	2020	2021	2022	2023	2024
Wasserverbrauch	m³/VZÄ/Jahr	6,4	4,35	4,18	4,21	4,45	4,10
Abfallaufkommen	kg/VZÄ/Jahr	200	205,77	195,65	198,36	189,82	181,78
Büropapier A4 Menge	A4 Blatt/VZÄ/Arbeitstag	15	23,86	26,25	21,93	20,94	24,04
Büropapier Zusammensetzung	% oder Umweltzeichen	100% Altpapieranteil oder TYP I Umweltzeichen	100	EU-Flower	EU-Flower	EU-Flower	EU-Flower
Strombezug	%	Der in einem öffentlichen Gebäude verbrauchte Strom wird zu 100 % vor Ort aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt.	Öko-Strom (Vor-Ort-Anteil am Energiemix nicht bekannt), PV Strom	Öko-Strom (Vor-Ort-Anteil am Energiemix nicht bekannt), PV Strom	Öko-Strom (Vor-Ort-Anteil am Energiemix nicht bekannt), PV Strom	Öko-Strom (Vor-Ort-Anteil am Energiemix nicht bekannt), PV Strom	Öko-Strom (Vor-Ort-Anteil am Energiemix nicht bekannt), PV Strom
Warmwasser Erzeugung	%	Das in einem öffentlichen Gebäude benötigte Warmwasser wird zu 100 % vor Ort aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt.	Siehe Strom	Siehe Strom	Siehe Strom	Siehe Strom	Siehe Strom



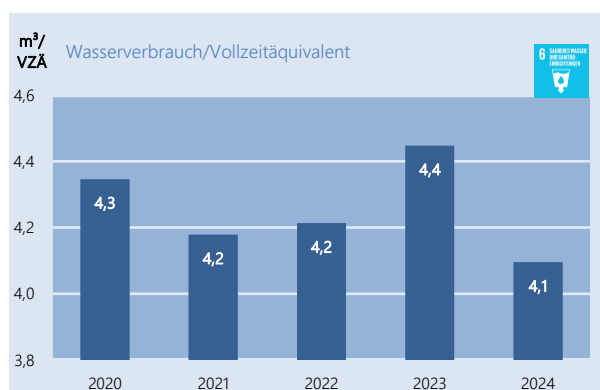
## 8.2 UMWELTASPEKTE

### WASSERNUTZUNG / ABWASSER

Der Wasserverbrauch ist leicht gefallen auf 381 m<sup>3</sup> in 2024 im Vergleich zum Vorjahr. Eine Aufkleberaktion soll die Mitarbeiter\*innen motivieren weiter Wasser einzusparen. Gleichzeitig soll die Wassermenge in den Spülkästen auf ein noch praktikables Maß gesenkt werden und die Terrassenbegrünung im 3. Obergeschoss des Rathauses soll möglichst mit Regenwasser statt mit Trinkwasser bewässert werden. Die neuen Zielwerte für 2027 sind in den Grafiken als schraffierte Balken dargestellt.

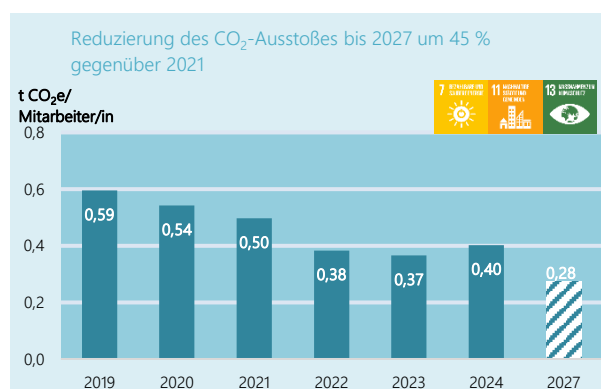


Der Leistungsrichtwert der EU-Kommission (Beschluss 2019/61) von unter 6,4 m<sup>3</sup>/VZÄ/Jahr wird bereits eingehalten.

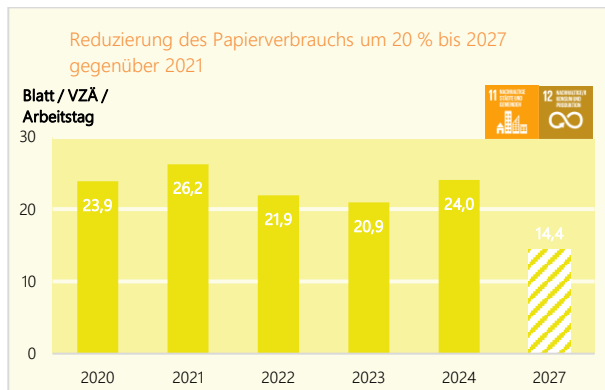


### EMISSIONEN

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Verwaltung bewegen sich seit Jahren auf einem guten Niedrigenergieniveau, sie sind allerdings 2024 leicht gestiegen. Die niedrigen Emissionen sind insbesondere auf die Modernisierung des alten Rathausgebäudes und der bauenergetischen Qualität des Neubautraktes zurückzuführen. Die starke Abnahme des Heizverbrauchs und die starke Nutzung von Elektrodienswagen wirkt sich positiv auf die aktuellen CO<sub>2</sub>-Emissionen aus. Im Vergleich zu 2021 wurden die Emissionen 2024 um 19 % gesenkt.



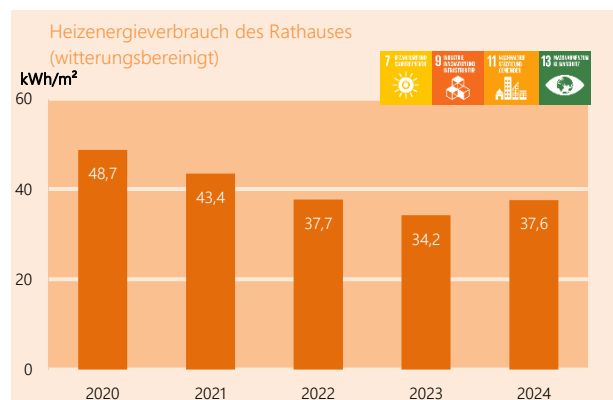
## ABFALLAUFKOMMEN



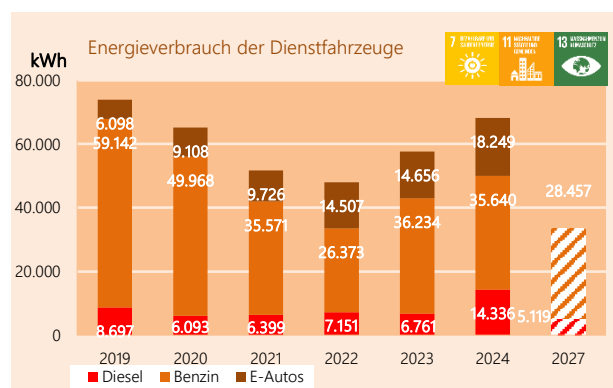
Der Papierverbrauch aus den ermittelten Zählerständen der Drucker zeigt 2024 einen deutlichen Anstieg auf 24,0 Blätter / VZÄ / Arbeitstag. Den Leistungsrichtwert der EU-Kommission (Beschluss 2019/61) von <15 Blatt/VZÄ/Jahr wird aktuell noch nicht eingehalten. 2025 ist die Einführung einer moderneren Version von RegiSafe, einem digitalen Dokumentenmanagementsystem geplant und die Zählerständen sollen zukünftig digital erfasst werden, was den Papierverbrauch wieder senken soll.

## ENERGIENUTZUNG

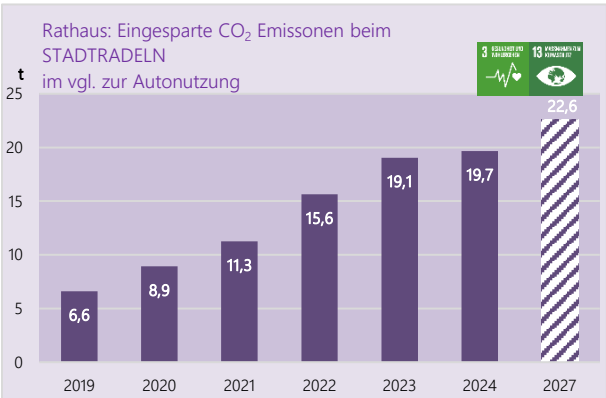
Der witterungsbereinigte Heizenergieverbrauch pro Quadratmeter Bruttogeschossfläche bewegt sich weiterhin auf niedrigem Niveau, steigt aber im Vergleich zum Vorjahr leicht an. Im Vergleich zu 2021 hat sich dieser Wert im Jahr 2024 um 13,5 % reduziert. Dies ist hauptsächlich auf die Selbstverpflichtung der Mitarbeitenden zum Energiesparen zurückzuführen.



Der gesamte Verbrauch an Kraftstoffen ist im Jahr 2024 weiter gestiegen auf über 68.000 kWh. Im Vergleich zu 2021 blieb der Benzinverbrauch konstant. Dieser und der Stromverbrauch für die Ladung der E-Fahrzeuge stieg auf 88 %, doch auch der Dieserverbrauch stieg massiv an um 124 %. Seit 2019 werden die Elektrofahrzeuge in der Tiefgarage des Rathauses geladen. Die Umstellung des Fuhrparks auf E-Autos führt seither zu einer Erhöhung des Stromverbrauchs. Können auf Grund der Fahrgegebenheiten (z.B. Geländegängigkeit) keine E-Fahrzeuge eingesetzt werden, werden vermehrt Dieselfahrzeuge genutzt.

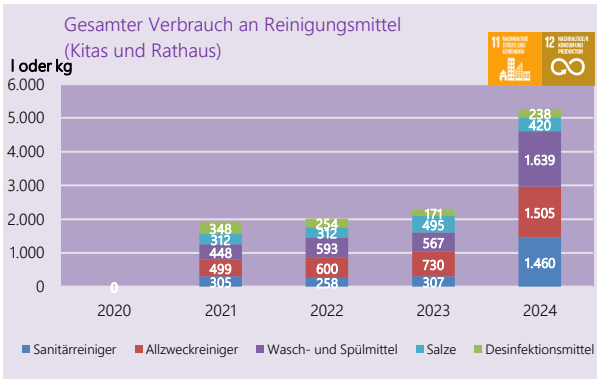
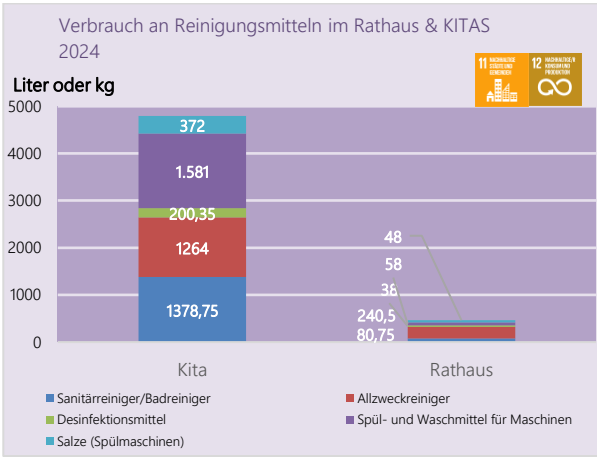


RESSOURCEN

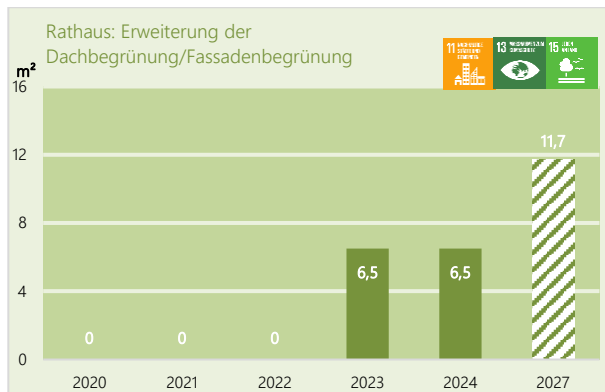


Der Anstieg des Verbrauchs an Reinigungsmitteln konnte nur mit einem personellen Wechsel und der Umstellung der Art der Datenauswertung erklärt werden. Alle Daten stammen aus dem Bestellsystem TEK. Die 14 KITAS verbrauchen insgesamt 2024 10x so viel Reinigungsmittel wie das Rathaus.

2025 wurde ein neues Ziel festgelegt für die Einsparung CO<sub>2</sub> Emissionen durch die Fahrradnutzung im Vergleich zum Auto (140 g/km). Bei der jährlichen STADTRADELN Aktion steigen Bürger\*innen und Mitarbeitende bei ihren Alltagsaktivitäten, aber auch bei Dienstfahrten oder Arbeitswegen auf das Fahrrad um. Die CO<sub>2</sub> Einsparungsmenge konnte kontinuierlich gesteigert werden und sich bis 2027 gegenüber 2021 verdoppeln.





## BIODIVERSITÄT / BODENVERSIEGELUNG



2023 wurde auf der Terrasse im 3. Obergeschoss des Rathauses eine Fassadenbegrünung mit Rankhilfen installiert, um Schatten zu spenden und den Aufenthaltsraum im Sommer indirekt zu kühlen. Mit steigenden Temperaturen und immer längeren Sommern ist eine Terrassenbegrünung langfristig auch für den großen Besprechungsraum im 3. Obergeschoss interessant.

## 8.3 UMWELTAKTIVITÄTEN

### 8.3.1 Ziele für 2024 – Rathaus

<p><b>Emission</b></p> <p>Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Äquivalente (in t) pro Mitarbeiter*in um 30 % gegenüber 2018</p> <p><b>Zielwert:</b> 0,48 t/MA</p> <p><b>Ziel erreicht</b> 2024 mit 0,40 t/MA</p> 	<p><b>Abfall</b></p> <p>Reduzierung des Papierverbrauchs (in Blatt) um 5 % gegenüber 2019</p> <p><b>Zielwert:</b> 488.621 Blätter</p> <p><b>Ziel nicht erreicht</b> 2024 mit 514.140 Blättern</p> 
--	---



## 8.3.2 Neue Ziele für 2027 – Rathaus

### Wasser

Reduzierung des Wasserverbrauchs des Rathauses bis 2027 um 15 % gegenüber 2021

Kennzahl: Zielwert auf 307 m<sup>3</sup>



### Emission

Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Äquivalente (t/Mitarbeiter\*in) bis 2027 um 45 % gegenüber 2021

Kennzahl: Zielwert von 0,50 auf 0,28 CO<sub>2</sub>e/MA)



### Abfall

Reduzierung des Papierverbrauchs bis 2027 um 45 % gegenüber 2021

Kennzahl: Zielwert von 26,2 auf 14,4 Blätter/VZÄ/Arbeitstag



### Energie

Reduktion der gefahrenen kWh/Jahr mit Benzin & Dieselmotoren bis 2027 um 20 % gegenüber 2021

Kennzahl: Zielwerte für Diesel: von 6.399 auf 5.119 kWh, für Benzin: von 3.5571 auf 28.457 kWh



### Ressourcen

Eingesparte CO<sub>2</sub> Emissionen bei Fahrradnutzung im vgl. zum Auto (140 g/km)  
Jährliches Stadtradeln: CO<sub>2</sub> Einsparungsmenge steigern bis 2027 um 100 % gegenüber 2021

Kennzahl: Zielwert auf 22,6 t



### Biodiversität/Boden

Erweiterung der Dachbegrünung und Fassadenbegrünung > Steigerung der begrünten Fläche (m<sup>2</sup>) bis 2027 um 5 % im gegenüber 2021

Kennzahl: Zielwert auf 11,7 m<sup>2</sup>





### 8.4.3 Status des Umweltprogramms für das Rathaus

EMAS Schlüssel-bereiche	Ziele	Maßnahme	Kernindikator/ Kennzahl	Start-jahr	Zuständiger Standort	Zuständige Abteilung	Zeit-horizont	Status
Ressourcen	Ressouceneinsparung von Wasser, Material und CO <sub>2</sub>	Reduzierung Einkauf Papier	Reduzierung des Papierverbrauchs (in Blatt/VZÄ/Arbeitstag (230 Tage/Jahr)) bis zum Jahr 2027 um 45 % gegenüber 2021 (Zielwert: von 26,2 auf 14,41 Blatt/VZA/AT) <b>NEUES ZIEL BIS 2027</b>	2024	Rathaus	Immobilienmanagement	2027	Teilweise erreicht/in Arbeit
Biologische Vielfalt	Förderung der Biodiversität und Artenschutz, Wiederherstellung/Erhalt von Lebensräumen, Bodenschutz	Großflächiges ganzjähriges Beweidungsprojekt am Scheidgraben östlich von Goddelau	-	2024	Rathaus	Umwelt	2025	Teilweise erreicht/in Arbeit
Biologische Vielfalt	Förderung der Biodiversität und Artenschutz, Wiederherstellung/Erhalt von Lebensräumen, Wasserspeicherung, CO <sub>2</sub> Reduktion, Hitzeschutz, Bodenschutz	Prüfung einer beständigen Wiedervernässung des Scheidgrabens östlich von Goddelau zum Schutz der Niedermoorböden	-	2024	Rathaus	Umwelt	2027	Teilweise erreicht/in Arbeit
Biologische Vielfalt	Förderung der Biodiversität und Artenschutz, Wiederherstellung/Erhalt von Lebensräumen, Wasserspeicherung, CO <sub>2</sub>	Ökologische Heckenpflege & Heckenneupflanzung	Heckenneupflanzung (m <sup>2</sup> )	2024	Rathaus	Umwelt	Unbegrenzt	Teilweise erreicht/in Arbeit





EMAS Schlüsselbereiche	Ziele	Maßnahme	Kernindikator/ Kennzahl	Start-jahr	Zuständiger Standort	Zuständige Abteilung	Zeit-horizont	Status
Wasser, Gewässer	Wassereinsparung	Umstellung der Bewässerung der Dachbegrünung von Trinkwasser auf Regenwasser	Reduzierung des Wasserverbrauchs des Rathauses um 15% gegenüber 2021 bis 2027 Zielwert: auf 307 m³ <b>NEUES ZIEL BIS 2027</b>	2025	Rathaus	FG Umwelt, FG Bauunterhaltung, Bauhof, Immobilien- und Vertragsmanagement	2026	Neu
Klima	Förderung der Nahmobilität, Klimaschutz	Ausweitung der STADTRADELN Teilnehmer, mehr Werbung an Schulen & KITAs	Eingesparte CO2 Emissionen bei Fahrradnutzung im vgl. zum Auto (140g/km) (Jährliches Stadtradeln: CO2 Einsparungsmenge steigern um 100 % bis 2027) Zielwert: auf 22,6 t <b>NEUES ZIEL BIS 2027</b>	2025	Rathaus	FG Umwelt	2027	Neu
Gesundheit	Hitzeschutz, Beschattung	Weitere Bepflanzung auf der Seite des großen Besprechungsraums Brienne-le-Château im 3. OG  zukünftig: ggf. Dachbegrünung im Zuge der Errichtung einer Dach-PV Anlage des Rathauses	Erweiterung der Dachbegrünung und Fassadenbegrünung (Steigerung der begrünten Fläche (m²) um 5% im vgl. zu 2021 Zielwert: auf 11,7 m² <b>NEUES ZIEL BIS 2027</b>	2025	Rathaus	FG Umwelt	2027	Neu



EMAS Schlüsselbereiche	Ziele	Maßnahme	Kernindikator/ Kennzahl	Start-jahr	Zuständiger Standort	Zuständige Abteilung	Zeit-horizont	Status
Klima	Hitzeschutz, Beschattung, Kühlung, Gesundheitsschutz	Hitzeschutz Maßnahmen für Mitarbeitende mit Büro­tätigkeit (Verschattung, Klimaanlage, Ventilatoren, Lüften, Arbeitszeitmodelle, Kleidungs­vorschrift, Mobiles Arbeiten, Wasserversorgung)	-	2025	Rathaus	FB Sicherheit und Ordnung FB Innere Verwaltung	andauernd	Neu
Klima	Hitzeschutz, Beschattung, Kühlung, Gesundheitsschutz	Hitzeschutz Maßnahmen für Mitarbeitende der Kommunen im Außendienst (Baustellenverschattung, Sonnenschirme & -segel, Arbeitszeitmodelle, Sonnencreme, Kopfbedeckung, Angepasste Schutzkleidung, Sonnenbrillen, Wasserversorgung)	-	2025	Rathaus ZKA Bauhof	FB Sicherheit und Ordnung FB Innere Verwaltung (Arbeitsschutz) FG Immobilienmanagement ZKA Bauhof	andauernd	Neu
Klima	Hitzeschutz, Beschattung, Kühlung, Gesundheitsschutz	Hitzeschutz Maßnahmen in Bildungseinrichtungen in Kinder- & Jugendbetreuung (Verschattung, Sonnensegel- & Schirme, Sonnencreme, Wasserversorgung, Wasserspiele, Brille, Kopfbedeckung, Klimaanlage)	-	2025	Rathaus	FB Sicherheit und Ordnung FB Innere Verwaltung (Arbeitsschutz) FG Immobilienmanagement FB Kinder, Jugend & Soziales	andauernd	Neu



EMAS Schlüsselbereiche	Ziele	Maßnahme	Kernindikator/ Kennzahl	Start-jahr	Zuständiger Standort	Zuständige Abteilung	Zeit-horizont	Status
Klima	Hitzeschutz, Beschattung, Kühlung, Gesundheitsschutz	Hitzeschutz Maßnahmen bei kommunaler Städteplanung/Gebäudewirtschaft (Entsiegelung, Vorgartensatzung, Dach-, Fassaden-Allgemeine Begrünung, Sanierung/Dämmung, Klimaanlagen, Hitzeoasen, Baumerhalt zur Verschattung, Grauwassernutzung zur Bewässerung, Versicherungs- & Verdunstungsflächen, hitzesensible B-Pläne, Sanierungen)	-	2025	Rathaus	FB Bauen FG Bauunterhaltung FG Immobilienmanagement FG Umwelt Stadtwerke	andauernd	Neu
Klima	Hitzeschutz, Beschattung, Kühlung, Gesundheitsschutz	Hitzeschutz Maßnahmen für Bürger*innen (Plakataktion, Pressemitteilung, Social Media, Ratgeber, Beschattungen im Außenbereich, Städtgrün, Gesundheitsinformation, Hitzewarnungen)	-	2025	Rathaus	FB Sicherheit und Ordnung FG Umwelt FB Kinder, Jugend & Soziales	andauernd	Neu







# DER BAUHOFF





## 9 Umweltbilanz Bauhof

Der Bauhof der Stadt Riedstadt übernimmt vielfältige Aufgaben wie z.B. die Straßenreinigung, den Winterdienst, die Pflege von Spielplätzen und Grünflächen sowie die Baumpflege. Im Sommer 2022 ist der Bauhof vom Gewerbegebiet „Im Entenbad“ an seinen neuen Standort an der Riedbahn im Gewerbegebiet „Goddelau Süd-West“ gezogen. Auf einer Grundstücksgröße von rund 10.000 m<sup>2</sup> stehen drei Gebäude. Das mittlere Gebäude beherbergt Büros, Besprechungszimmer, Sozialraum, Spinde und sanitäre Einrichtungen. Eine große Fahrzeug- und Maschinenhalle mit angeschlossener Werkstatt und Tanklager wurde neu gebaut. Darüber hinaus befinden sich auf dem Gelände eine offene Abstellhalle und Schüttboxen.

Die Werte in der untenstehenden Tabelle für das Jahr 2023 stellen die Werte vom neuen Bauhof dar (Tabelle 9 & 9). Der Vergleich dieser Zahlen mit den Zahlen aus der konsolidierten Fassung aus dem Jahr 2021 ist jedoch nicht zielführend, da es nicht nur Änderungen in der baulichen Struktur des Bauhofs gab, sondern auch betriebliche Änderungen, die den Vergleich erschweren. Die Baustelle des Neubaus "Kita an der Riedbahn" von 2023 bis März 2024 wurde über den Bauhof mit Strom versorgt. Der Anstieg des Benzinverbrauchs ergibt sich durch den vermehrten Einsatz von Kleinmaschinen zum Mähen, Mulchen und zur Unkrautpflege, gleichzeitig hat der Baumpflegetrupps einen neuen Häcksler im Einsatz.

### 9.1 WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN

Tabelle 8: Bilanzierung des Bauhofs in Bezug auf die konsolidierte Umweltklärung 2021 mit Daten von 2020 bis 2024 (stark abweichende Werte werden im Kap. 9.3. erläutert).

Input	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
Mitarbeiter*innen	Anzahl	31	32	31	32	34	6,3
Mitarbeiter*innen (VZÄ)	VZÄ	28,19	32,11	29,73	30,66	32,82	2,2
<b>Wasser</b>							
Trinkwasser	m <sup>3</sup>	245	152	126	307	148	-2,4
<b>Energie (Brennstoffe)</b>							
Gesamter Energieverbrauch	kWh	303.186	333.904	309.138	333.230	372.334	11,5
Heizenergie (Gas)	kWh	60.690	75.075	76.612	89.127	82.392	9,7
Strom	kWh	14.623	17.618	18.933	70.829	62.733	264,6
<b>Energie (Kraftstoffe)</b>							
Strom Elektrofahrzeuge	kWh					3.062	
Diesel	Liter	21.142	23.000	19.661	20.274	20.479	-11,0
Benzin	Liter	603	700	603	697	1.138	62,6
Benzolfreies Gemisch	Liter	1.400	1.000	1.600	1.300	1.600	60,0
Propangas	Liter	188	0	84	0	42	0
<b>Hilfsstoffe</b>							
Streumittel (Salz, Split) <sup>[2]</sup>	t	50	13	25	0	24	0,0





Input	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
Mineralöle	Liter	40	137	65	131,25	60	-56,2
Bio-Öle	Liter	0	70	60	60	0	-100,0
Altöl aus Kläranlage	Liter	80	30	120	85	50	66,7
Output	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	+ / - %
Arbeitsstunden	Std.	42.337	40.000	40.274	42.041	43.852	9,6
Wasser							
Abwasser	m³	245	152	126	307	148,33	-2,4
Emissionen (Kraftstoffverbrauch Dienstfahrzeuge, Heizung, Strom) - 3 Stoffe mit höchster Konz.							
Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> ) neu	t	82	90	84	92	115	27,2
Kohlenstoffmonoxid (CO)	kg	268	251	279	267	338	34,6
Kohlenwasserstoffe (HC)	kg	361	392	350	397	452	15,1
Abfall							
Hausmüll / Sperrmüll	t	28	26	56	104	28	8,7
Bauschutt	t	5	54	54	69	103	89,2
Grünschnitt	t	301	259	378	496	391	51,1
Altöl (ohne Kläranlage) <sup>[3]</sup>	Liter	0	800	120	85	0	-100,0

Tabelle 9: Folgend sind die Kennzahlen gemäß EMAS III dargestellt (stark abweichende Werte werden im Kap. 9.3. erläutert).

Ziffer	EMAS III-Kennzahlen	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
c) I	gesamter direkter Energieverbrauch	MWh	303,2	333,9	309,1	333,2	372,3	11,5
	gesamter direkter Energieverbrauch pro Stelle	MWh/ Stelle	9,8	10,4	10,0	10,4	11,0	4,9
	gesamter direkter Energieverbrauch pro Arbeitsstunde	kWh/ Arbeitsstunde	7,16	8,35	7,68	7,93	8,49	1,71
	Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien	%	19,4	19,0	19,8	23,4	43,8	130,5
c) II	Materialeffizienz, sonst. Materialeffizienz kann nicht sinnvoll dargestellt werden							



Ziffer	EMAS III-Kennzahlen	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
	Streumittel (Salz, Split)	t	50	13	25	0	24	84,6
	Split (Winterdienst)	t	25	13	25	0	0	- 100,00
	Streusalz (Winterdienst)	t	25	0	0	0	24	100
	Streumittel pro Arbeitsstelle	t/Stelle	1,61	0,41	0,81	0,00	0,71	73,76
c) III	Gesamter jährlicher Wasserverbrauch	cbm	245	152	126	307	148	-2,4
	Wasserverbrauch pro Arbeitsstelle	cbm/ Stelle	7,9	4,8	4,1	9,6	4,4	-8,2
c) IV	gesamtes jährliches Abfallaufkommen	t	396	534	678	711	537	0,6
	Abfallaufkommen pro Arbeitsstelle	t/Stelle	12,8	16,7	21,9	22,2	15,8	-5,3
	Hausmüllähnlicher Gewerbeabfall und Sperrmüll	t	27,7	26,0	55,9	103,6	28,3	8,7
	Bauschutt (Gesamt)	t	13,8	202,3	201,9	69,5	102,8	-49,2
	Straßenkehrricht	t	21,0	22,5	22,5	23,5	5,0	-78,0
	Altholz	t	5,7	0,0	0,0	7,5	0,0	0
	Papier, Pappe	t	0,8	1,1	1,1	1,9	0,7	-38,5
	Grünschnitt	t	301,2	258,8	378,3	495,9	391,2	51,1
	Altreifen	t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
	Gefährliche Abfälle	t	25,4	23,1	18,1	8,7	9,3	-59,8
c) V	Biologische Vielfalt							
	Gesamtfläche Grundstück	m²	7729	7729	7729	9978	9978	29,1
	versiegelte Fläche gesamt	m²	5.118	5.118	5.118	8.158	8.158	59,4
	versiegelte Fläche pro Arbeitsstelle	m²/ Stelle	165	160	165	255	240	50,0
	"Naturnahe" Fläche gesamt	m²	360	360	360	544	544	51,1
	"Naturnahe" Fläche pro Arbeitsstelle	m²/ Stelle	12	11	12	17	16	42,2
	"naturnahe" Fläche in %	%	4,7	4,7	4,7	5,5	5,5	17,1
c) VI	direkte jährliche Emission Treibhausgase	t	75,1	81,3	74,4	77,6	78,9	-2,9
	Emission CO <sub>2</sub> -Äquivalente pro Arbeitsstelle	t/Stelle	2,4	2,5	2,4	2,4	2,3	-8,6
	Emission CO <sub>2</sub> -Äquivalente pro Arbeitsstunde	kg/ Arbeitsstunde	1,77	2,03	1,85	1,85	1,80	-11,4
	CO <sub>2</sub>	t	74	80	73	76	77	-3,1
	CH <sub>4</sub> - CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,461	0,334	0,526	0,431	0,526	57,4
	N <sub>2</sub> O - CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,952	1,019	0,903	0,924	0,961	-5,7

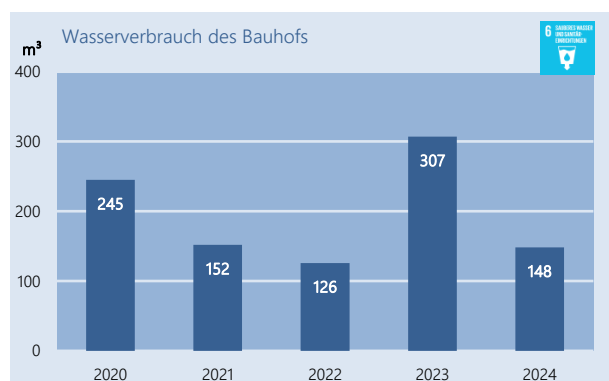


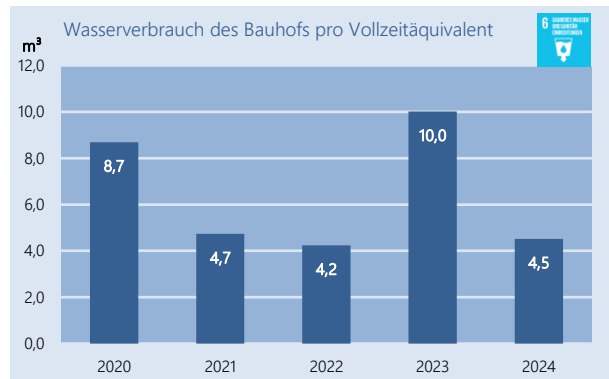
Ziffer	EMAS III-Kennzahlen	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
c) VI	direkte jährliche Emission in die Luft	kg	44	48	43	45	45	-5,3
	direkte Emissionen pro Arbeitsstelle	kg/Stelle	1,41	1,50	1,38	1,40	1,34	-10,9
	direkte Emissionen pro Arbeitsstunde	g/Arbeitsstunde	1,03	1,20	1,06	1,06	1,04	-13,6
	SO <sub>2</sub>	kg	1,85	1,91	1,82	1,82	1,92	0,4
	Emission SO <sub>2</sub> pro Arbeitsstunde	g/Arbeitsstunde	0,044	0,048	0,045	0,043	0,044	-8,4
	NO <sub>x</sub>	kg	38	42	37	39	40	-4,9
	Emission NO <sub>x</sub> pro Arbeitsstunde	g/Arbeitsstunde	0,893	1,040	0,921	0,926	0,901	-13,3
	PM (Staub)	kg	3,1	3,4	2,9	3,0	3,1	-10,2
	Emissionen Staub pro Arbeitsstunde	g/Arbeitsstunde	0,074	0,085	0,073	0,072	0,070	-18,1
d) II	Anzahl Stellen	Stellen	31,0	32,0	31,0	32,0	34,0	6,3
	Geleistete Arbeitsstunden	h	42.337	40.000	40.274	42.041	43.852,25	9,6
	Vollzeitäquivalente	VZÄ	28,19	32,11	29,73	30,66	32,82	2,2

## 9.2 UMWELTASPEKTE

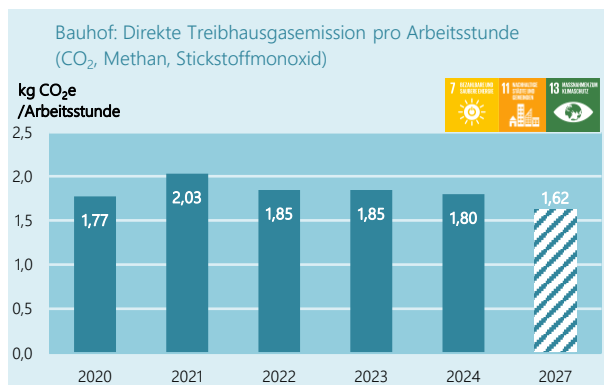
### WASSERNUTZUNG / ABWASSER ENERGIE NUTZUNG

Die Toilettenanlagen und die Baustromverteilung wurden beim Bau der neuen KITA Riedbahn in Goddelau zwischenzeitlich über den Bauhof angeschlossen. Die Bauarbeiten sind abgeschlossen und die Strom- und Wasser- verteilung wurde im Juli 2024 vom Bauhof getrennt. Die Reduktion des Wasserverbrauchs von 307 m<sup>3</sup> auf 148 m<sup>3</sup> zeigt dies ebenfalls. Die neuen Zielwerte für 2027 sind in den Grafiken als schraffierte Balken dargestellt.





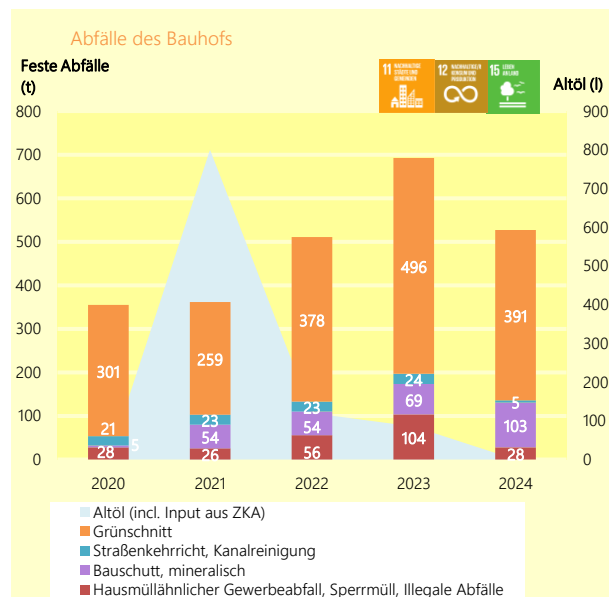
## EMISSIONEN



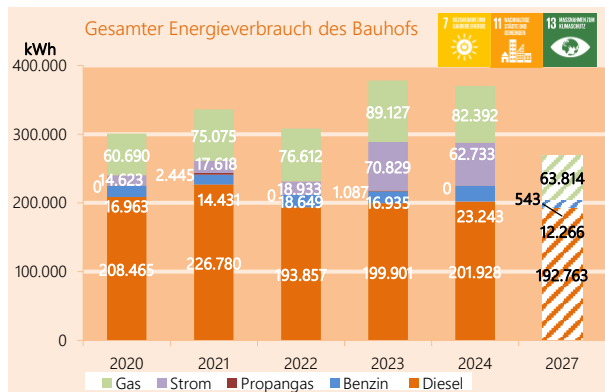
Der Ausstoß von direkten Treibhausgasemissionen bezogen auf CO<sub>2</sub>, Methan und Stickstoffmonoxid sind in den letzten Jahren weiter gesunken. 2024 konnte eine Reduktion von 11,4 % im Vergleich zu 2021 erreicht werden. Bis 2027 soll eine weitere Reduktion auf 20 % erreicht werden.

## ABFALLAUFKOMMEN

Grünschnitt von der Grünpflege der Außenflächen verursacht die größte Abfallmenge. Als Kompost oder gehäckselt kann dieser organische Abfall jedoch wiederverwendet werden und ist Teil des Kreislaufsystems. Abfälle der Papierkorb- und Wege- und Straßenreinigung, Bauschutt aus kommunalen Liegenschaften sowie Sondermüll ist im Vergleich zu 2021 um 62 % gestiegen. Die Menge an Sondermüll (Gewebeabfälle, Sperrmüll aber auch illegal abgelagerter Müll) sind 2024 mit 28 Tonnen auf ähnlichem Niveau wie 2021 mit 26 Tonnen.



## ENERGIENUTZUNG



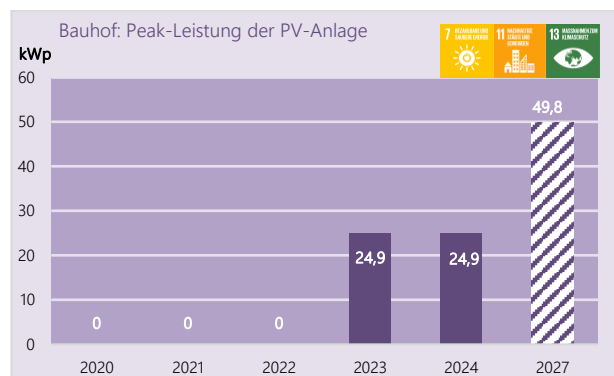
Im Jahr 2024 ist der Heizenergiebedarf des Bauhofs um 10 % gestiegen. Dies liegt u.a. daran, dass die Fläche des neuen Bauhofs größer ist. Hinzu kommt, dass die Abrechnung bzw. der Verbrauch für die Werkstatt vom FB Kinder und Soziales, die sich im Bauhof befindet, am neuen Standort nicht mehr getrennt vom Bauhofverbrauch erfasst werden kann.

Allgemein betrachtet, ist der aktuelle gesamte Energieverbrauch des Bauhofs in 2024 weiter gestiegen und erreicht den Höchststand der letzten 5 Jahre. Im Vergleich zum Bezugsjahr 2021 ist jedoch der gesamte Energieverbrauch in 2024 um 11,5 % gestiegen. In den Jahren 2023 und 2024 stieg der Stromverbrauch in Vergleich zu den Vorjahren massiv an, da die Stromversorgung der Baustelle „Kita an der Riedbahn“ 2023 bis März 2024 über den Stromzähler des Bauhofs erfasst wurde. Ab März

2024 hat die Kita einen eigenen Stromzähler. Der Kraftstoffverbrauch an Diesel ist um 11 % gesunken, der Benzinverbrauch hingegen um 61 % gestiegen. Anfang 2022 wurde der Baumpflegetrupps des Bauhofs gegründet, die vermehrt benzin-betriebene Maschinen einsetzen. Durch den Einsatz der beiden Elektrofahrzeuge und der Elektrogeräte hat sich der Stromverbrauch im Vergleich zu 2021 nahezu vervierfacht. Zukünftig soll der Einsatz von fossilen Energieträgern bis 2027 um 15 % gesenkt werden gegenüber 2021.

## RESSOURCEN

Auf dem Dach des neuen Bürogebäudes des Bauhofs wurde 2023 eine Photovoltaik-Anlage errichtet, die nur einen kleinen Teil der Dachfläche belegt. Mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien und dem Ausbau von Bilanzstromkreisen kann die Anlage zukünftig noch erweitert werden, mit dem Ziel eine Steigerung der PV-Peak Leistung (kWp) bis 2027 um 100 % gegenüber 2021 zu erreichen.



## BIODIVERSITÄT / BODENVERSIEGELUNG

Es gibt verschiedene Vorschläge für Projekte zur Förderung der Biodiversität und zum Hitzeschutz im Außenbereich für Mitarbeiter\*innen. Unter anderem sind Baumpflanzungen, Beet-

begrünungen oder die Errichtung eines Lebensturms geplant, der als Unterschlupf und Nistmöglichkeit für Igel, Eidechsen, Insekten und Vögel dient.

## 9.3 UMWELTAKTIVITÄTEN

### 9.3.1 Ziele bis 2024 – Bauhof

#### Emission

Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Äquivalente (kg/Arbeitsstunde) um 5 % gegenüber 2018

**Zielwert:** 1,81 kg/A.h

**Ziel erreicht** 2024 mit 1,80 kg/A.h



### 9.3.2 Neue Ziele für 2027 – Bauhof

#### Emission

Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Äquivalente (kg/Arbeitsstunde) bis 2027 um 20 % gegenüber 2021

Kennzahl: Zielwert von 2,03 auf 1,624 kg/Arbeitsstunde



#### Energie

Energieeinsparung von fossilen Energieträgern bis 2027 um 15 % gegenüber 2021

Kennzahl: Zielwerte von  
Gas: 63.814 kWh  
Diesel: 192.763 kWh  
Benzin: 12.266 kWh



#### Ressourcen

Steigerung der PV-Peak Leistung (kWp) bis 2027 um 100 % gegenüber 2021

Kennzahl: Zielwert auf 49,8 kWh



### 9.3.3 Status des Umweltprogramms für den Bauhof

EMAS Schlüsselbereiche	Ziele	Maßnahme	Kernindikator/ Kennzahl	Start- jahr	Zuständiger Standort	Zuständige Abteilung	Zeit- horizont	Status
Emissionen, Luft	Einsparung von CO <sub>2</sub> Emissionen um Klimawandel zu bremsen	Minderung Emissionen CO <sub>2</sub> -Äquivalent pro Arbeitsstunde	Reduzierung der CO <sub>2</sub> - Äquivalente (kg) pro Arbeitsstunde bis zum Jahr 2027 um 20 % gegenüber 2021 Zielwert: von 2,03 auf 1,624 kg/Arb.h <b>NEUES ZIEL 2027</b>	2024	Bauhof	Bauhof	2027	Umsetzung offen
Energie	Förderung erneuerbarer Energien, CO <sub>2</sub> -Einsparung	Ausbau der PV-Anlage des Bauhofs, besonders Interessant für Bilanzstromkreise	Steigerung der PV- Peak Leistung (kWh) um 100% bis 2027 gegenüber 2021 Zielwert: auf 49,8 kWh <b>NEUES ZIEL FÜR 2027</b>	2025	Bauhof	FG Bauen FB Umwelt	2027	Neu
Energie	Förderung erneuerbarer Energien, CO <sub>2</sub> -Einsparung	Ausbau der PV-Anlage der ZKA, besonders Interessant für Bilanzstromkreise	Steigerung der PV- Peak Leistung (kWh) um 100% bis 2027 gegenüber 2021 Zielwert: auf 117,64 kWh Peak <b>NEUES ZIEL FÜR 2027</b>	2025	Bauhof	FG Bauen FB Umwelt	2027	Neu





EMAS Schlüsselbereiche	Ziele	Maßnahme	Kernindikator/ Kennzahl	Start- jahr	Zuständiger Standort	Zuständige Abteilung	Zeit- horizont	Status
Klima	Hitzeschutz, Beschattung, Kühlung, Gesundheitsschutz	Hitzeschutz Maßnahmen für Mitarbeitende der Kommunen im Außendienst (Baustellenverschattung, Sonnenschirme & -segel, angepasste Arbeitszeiten, Sonnencreme, Kopfbedeckung, Leichte & Kurze Schutzkleidung, Sonnenbrillen, Wasserversorgung)	-	2025	Rathaus ZKA Bauhof	FB Sicherheit und Ordnung FB Innere Verwaltung (Arbeitsschutz) FG Immobilienmanagement ZKA Bauhof	andauernd	Neu





# DIE STADTWERKE



## 10 Umweltbilanz Stadtwerke

Die zentrale Kläranlage befindet sich im Stadtteil Goddelau. In den Aufgabenbereich der Stadtwerke fällt der Betrieb und die Unterhaltung der Zentralkläranlage, der Kanalisation und aller benötigten Sonderbauwerke im Stadtgebiet von Riedstadt. Die wesentlichen Mengen des Inputs im Betrieb Abwasserbeseitigung und Energieerzeugung in Riedstadt sind die Abwässer aus der Kanalisation und die darin enthaltenen Schmutzfrachten. Dazu kommt ein hoher Energiebedarf, insbesondere an Strom.

Die Umweltbilanz der Stadtwerke wird in folgenden Tabellen dargestellt (Tabelle 10 & 11). In der letzten Spalte werden die prozentualen

Veränderungen zu 2021 angezeigt. Die Angaben zu Energiewerten können deshalb Abweichungen enthalten. Im Zuge des Umbaus und der Sanierung des Sandfangs wurde der automatische Zulaufprobennehmer außer Betrieb genommen, so dass nur noch eine händische Stichprobe pro Tag gemessen wurde. Wodurch der errechnete Einwohnerwert niedriger ausfällt und nicht so aussagekräftig ist wie bei einer 24-Stunden Probe. Hier kommt es bei der Datenanalyse, wie z.B. Energieverbrauch pro Einwohner, zu Abweichungen. Sobald die Umbauten abgeschlossen sind, wird der automatische Probennehmer wiedereingesetzt.

### 10.1 WESENTLICHE UMWELTRELEVANTE DATEN

Tabelle 10: Bilanzierung der Stadtwerke / Zentrale Kläranlage in Bezug auf die konsolidierte Umweltklärung 2021 mit Daten von 2020 bis 2024 (stark abweichende Werte werden im Kap. 10.3. erläutert).

Input	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
Mitarbeiter*innen	Anzahl	9	16	18	16	18	12,5
Mitarbeiter*innen/VZÄ	Anzahl/VZÄ	7	15	16	15	16	6,0
Einwohnerwerte (Berechnung ZKA)	EW	26.964	26.055	27.382	34.198	17.812	-31,6
Abwasser aus Kanalisation	Mio. m³	1,583	1,718	1,521	1,702	1,824	6,2
Fäkalschlamm (Grubenentleerung)	m³	1.187	1.278	1.680	1.798	1.528	19,6
Wasser							
Trinkwasser	m³	180	193	255	183	239	23,8
Brunnenwasser	m³	3.044	4.076	3.470	3.650	3.561	-12,6
Energie (Brennstoffe)							
Gesamter Energieverbrauch	MWh	2.244	2.305	2.240	2.239	2.216	-2,9
Heizenergie (Gas)	m³	5.400	14.852	8.465	8.640	5.621	-62,2
Strom / Netz - ZKA	kWh	153.198	280.074	205.311	195.107	211.038	-24,6
Strom / Netz - Pumpwerke	kWh	237.117	234.204	204.236	251.623	176.504	-24,6



Input	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
Klärgas (Gesamte Produktionsmenge)	m <sup>3</sup>	273.066	246.469	266.740	260.488	266.199	8,0
davon Nutzung Heizung (Gasverbrauch)	m <sup>3</sup>	10.955	11.899	13.132	13.411	17.215	44,7
davon BHKW Strom (Gasverbrauch)	m <sup>3</sup>	68.491	61.757	64.665	63.920	86.251	39,7
davon BHKW Wärme (Gasverbrauch)	m <sup>3</sup>	136.982	123.514	129.329	127.840	172.502	39,7
davon Fackel (Gasverbrennung)	m <sup>3</sup>	756	1.022	12.558	671	5.380	426,4
Energie (Kraftstoffe)							
Strom Elektrofahrzeug	kWh	2.205	1.274	1.350	1.403	1.054	-17,3
Diesel	Liter	1.322	1.146	1.012	1.134	963	-16,0
Benzin	Liter	148	208	177	192	248	19,0
Hilfs- und Betriebsstoffe							
Flockungsmittel	t	19,81	19,89	15,71	18,82	17,83	-10,4
Fällungsmittel	t	312,0	457,1	536,9	493,4	541,9	18,6
Schmierstoffe	Liter/kg	0,0	210,0	146,0	109,2	138,6	-34,0
Belastung (Zulauf)							
CSB	t	1.206	1.148	1.168	1.281	1.169	1,9
BSB5	t	599	576	607	752	396	-31,3
Stickstoff	t	125	123	118	130	122	-0,5
Phosphat	t	16	16	16	16	15	-9,6
Output	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
Wasser							
Abwasser	Mio. m <sup>3</sup>	1,451	1,557	1,438	1,605	1,722	10,6
Energie							
Solarstrom - Netzeinspeisung (ZKA)	kWh	45.830	43.850	48.448	52.451	34.628	-16,3
Emissionen (Kraftstoffverbrauch Dienstfahrzeuge, Heizung, Strom) - 3 Stoffe mit höchster Konz.							
Kohlenstoffdioxid (CO <sub>2</sub> ) neu	t	243	337	258	280	245	-27,2
Kohlenstoffmonoxid (CO)	kg	188	210	191	198	192	-8,5
Kohlenwasserstoffe (HC)	kg	581	745	603	654	573	-23,1





Input	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
Belastung (Ablauf)							
CSB	t	30,7	35,1	32,5	33,9	32,5	-7,4
BSB5	t	4,4	5,1	4,4	4,8	5,2	2,1
Stickstoff	t	14,6	15,7	13,9	16,0	16,4	4,4
Phosphat	t	0,28	0,22	0,35	0,32	0,34	55,8
Abfall							
Altöl	Liter	80	30	120	85	50	66,7
Rechengut	t	18,78	17,49	15,71	18,56	5,98	-65,8
Sand	t	14,63	22,72	17,63	15,25	15,07	-33,7
Klärschlamm (gepresst)	t	1.238	1.321	1.363	1.292	1.289	-2,4

Tabelle 11: Folgend sind die Kennzahlen gemäß EMAS III dargestellt in Bezug auf die konsolidierte Umweltklärung 2021 mit Daten von 2020 bis 2024 (stark abweichende Werte werden im Kap. 10.3. erläutert).

Ziffer	EMAS III-Kennzahlen	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
I	gesamter direkter Energieverbrauch	MWh	2.244	2.305	2.240	2.239	2.216	-3,9
	gesamter Energieverbrauch pro EW	kWh	83,2	88,5	81,8	65,5	124,4	40,6
	Gesamtverbrauch an erneuerbaren Energien	%	80,6	78,4	78,8	80,0	99,0	26,3
II	Materialverbrauch							
	Fäll- und Flockungsmittel	t	331,81	477,02	552,63	512,20	559,77	17,3
	Fäll- und Flockungsmittel pro EW	kg	12,31	18,31	20,18	14,98	31,43	71,7
III	Gesamter jährlicher Wasserverbrauch	m³	3.224	4.263	3.470	3.650	3.561	-16,5
	gesamter Wasserverbrauch pro EW	l	119,6	163,8	126,7	106,7	199,9	22,1
IV	gesamtes jährliches Abfallaufkommen	t	1320	1415	1449	1364	1362	-3,7
	Abfallaufkommen pro EW	kg	48,9	54,3	52,9	39,9	76,5	40,8
	Metall	t	0,2	0,7	1,2	0,0	0,0	-100,0
	Papier, Pappe	t	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	-100,0



Ziffer	EMAS III-Kennzahlen	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
	Rechengut	t	18,8	17,5	15,7	18,6	0,0	-100,0
	Sand	t	14,6	22,7	17,6	15,3	0,0	-100,0
	Klärschlamm, gepresst	t	1238,0	1321,0	1363,0	1292,0	1289,3	-2,4
	Klärschlamm pro EW	kg	45,9	50,7	49,8	37,8	72,4	42,8
	Gefährliche Abfälle	t	0,07	0,03	0,11	0,08	0,04	66,7
	Gefährliche Abfälle pro EW	kg	0,003	0,001	0,004	0,002	0,002	143,8
V	Biologische Vielfalt							
	versiegelte Fläche	m²	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	0,0
	versiegelte Fläche pro EW	m²	0,445	0,461	0,438	0,351	0,674	46,3
	"naturnahe" Fläche	m²	14.600	14.600	14.600	14.600	14.600	0,0
	"naturnahe" Fläche pro EW	m²	0,54	0,56	0,53	0,43	0,82	46,3
	"naturnahe" Fläche	%	66,7	66,7	66,7	66,7	66,7	0,0
	Versiegelte Fläche pro VZÄ	m²/VZÄ	1.039	482	443	491	455	-5,6
	naturnahe Fläche pro VZÄ	m²/VZÄ	2.086	967	890	986	913	-5,6
	Gesamtfläche pro VZÄ	m²/VZÄ	3.125	1.449	1.334	1.478	1.367	-5,6
VI	direkte jährliche Emission Treibhausgase	t	28,57	49,48	31,83	32,09	32,02	-35,3
	direkte Emission CO <sub>2</sub> -Äquivalente pro EW	kg	1,06	1,90	1,16	0,94	1,80	-5,3
	CO <sub>2</sub>	t	16,75	38,76	20,28	20,80	20,49	-47,1
	CH <sub>4</sub> - CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	0,39	0,36	0,38	0,38	0,38	5,6
	N <sub>2</sub> O - CO <sub>2</sub> -Äquivalent	t	11,43	10,36	11,16	10,91	11,14	7,6
VI	direkte jährliche Emission in die Luft	kg	19	27	18	19	18	-33,1
	direkte Emissionen pro EW	g	0,69	1,02	0,65	0,55	1,00	-2,1
	SO <sub>2</sub>	kg	6	5	4	5	4	-17,7
	Emissionen SO <sub>2</sub> pro EW	g	0,20	0,19	0,16	0,14	0,23	20,4
	NO <sub>x</sub>	kg	12	20	13	13	13	-38,3
	Emissionen NO <sub>x</sub> pro EW	g	0,45	0,78	0,46	0,38	0,70	-9,7
	PM (Staub)	kg	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	-30,0

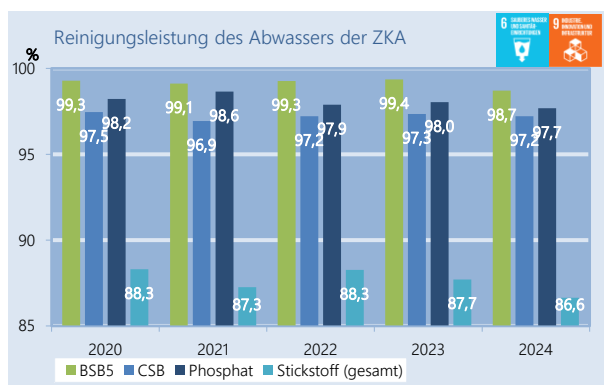




Ziffer	EMAS III-Kennzahlen	Einheit	2020	2021	2022	2023	2024	% zu 2021
	Emissionen Staub pro EW	g	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	2,4
II	gereinigtes Abwasser	m <sup>3</sup>	1.450.773	1.556.920	1.437.554	1.605.423	1.721.689	10,6
	gereinigtes Abwasser pro EW	m <sup>3</sup>	54	60	52	47	97	61,8

## 10.2 UMWELTASPEKTE

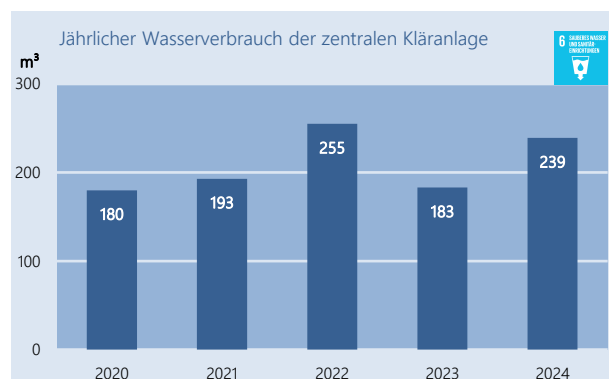
### REINIGUNGSLEISTUNG

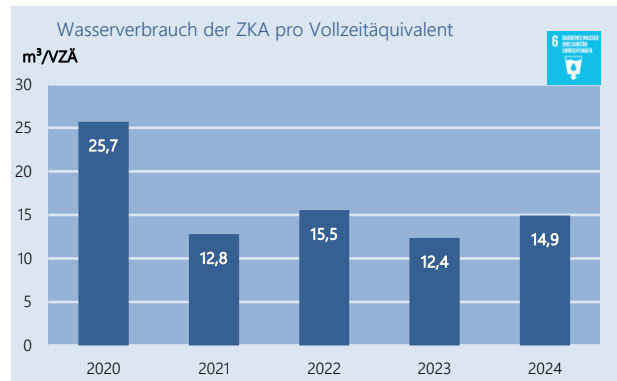


Die Reinigungsleistung der ZKA befindet sich seit Jahren auf einem sehr hohen Niveau mit konstanten Reinigungsleistungen für den biochemischen Sauerstoffbedarf nach 5 Tagen (BSB5), den chemischen Sauerstoffbedarf (CSB) und den Phosphatabbau von >95 % und >85 % für den Gesamtstickstoff.

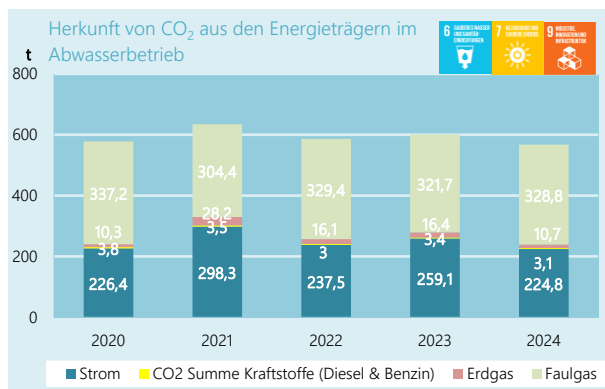
### WASSERNUTZUNG / ABWASSER ENERGIENUTZUNG

Der Wasserverbrauch ist durch die höhere Mitarbeitendenzahl um 24 % gegenüber 2021 gestiegen auf 239 m<sup>3</sup>. Insgesamt liegt der Wasserverbrauch der ZKA deutlich höher als der Verbrauch im Bauhof oder des Rathauses. Alle Mitarbeitenden sind nach ihrer Schicht angehalten zu duschen (gesetzliche Verpflichtung: ArbeitsstättenV., TRBA 220), außerdem wird Frischwasser für den Polymeransatz benötigt. Zum Eindicken des Klärschlammes wird ein Polymer hinzugegeben, dass den Schlamm eindickt, bevor er zentrifugiert wird.





## EMISSIONEN

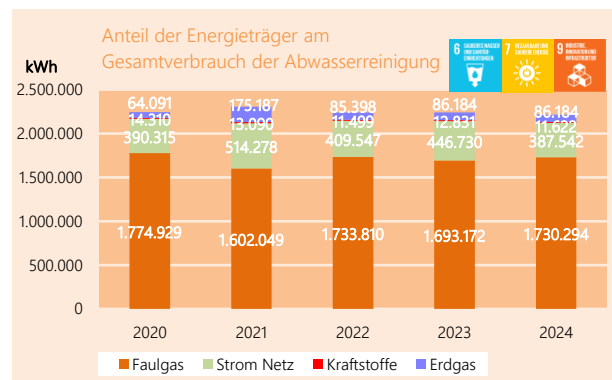


Trotz ähnlich hohem Energieverbrauch in 2025 verglichen mit dem Basisjahr 2021 konnte der CO<sub>2</sub> Ausstoß insgesamt um 10,6 % gesenkt werden auf 567 Tonnen. Die Faulgaserzeugung und der Strombezug sind hier die Energieträger, die die höchsten CO<sub>2</sub> Emissionen verursachen mit insgesamt 553,6 Tonnen.

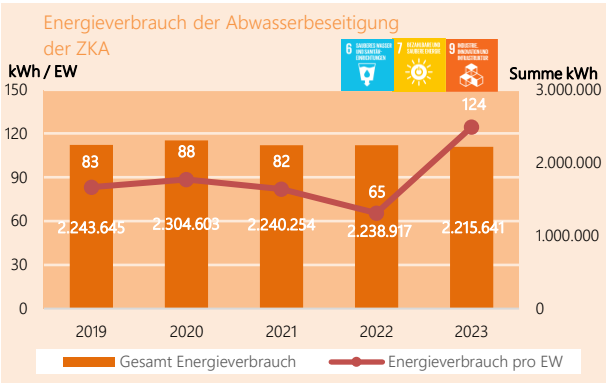
## ENERGIENUTZUNG

2024 ist der Energieverbrauch im Vergleich zu 2021 mit 4 % nur leicht gefallen. Die externe Versorgung über Erdgas konnte um die Hälfte (50,8 %) und der Strombezug aus dem öffentlichen Netz um 24,6 % reduziert werden im Vergleich zum Basisjahr 2021.

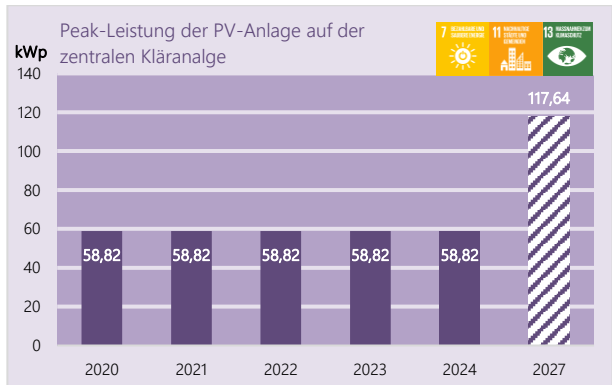
Wohingegen die Faulgasnutzung für den Eigenbedarf um 8 % gesteigert werden konnte. Auch der Verbrauch an Kraftstoffen von Benzin und Diesel konnte um 8 % gesenkt werden.



Der Gesamtenergieverbrauch zur Abwasserbeseitigung ist bei gleichbleibendem Frachtvolumen in den letzten Jahren nahezu konstant. Der Energieverbrauch pro Einwohner ist für das Jahr 2024 nicht aussagekräftig mit einer Steigerung von über 40 % im Vergleich zum Basisjahr 2021. Im Zuge des Umbaus und der Sanierung des Sandfangs wurde der automatische Zulaufprobennehmer außer Betrieb genommen, so dass nur noch eine händische Stichprobe pro Tag gemessen wurde. Wodurch auch der errechnete Einwohnerwert niedriger ausfällt und nicht so aussagekräftig ist wie bei einer 24-Stunden Probe. Nach dem Beckenumbau wird der Probennehmer wieder in Betrieb genommen.



## RESSOURCEN



Die Kläranlage soll langfristig energieautark werden. Um dieses Ziel weiter zu verfolgen, steht der Ausbau der erneuerbaren Energien im Vordergrund. Die vorhandene Photovoltaik-Anlage soll ggf. erweitert oder um weitere Anlagen ergänzt werden. Als neues Ziel wurde eine Steigerung der PV-Peak Leistung (kWp) um 100 % bis 2027 gegenüber 2021 definiert. Die neuen Zielwerte für 2027 sind in den Grafiken als schraffierte Balken dargestellt.

## BIODIVERSITÄT / BODENVERSIEGELUNG

Auf nicht mehr genutzten Flächen von alten Pumpwerken oder der dezentralen Kläranlagen eines jedes Stadtteils werden ab 2025 diese zur Flächenextensivierung an Naturschutzvereine wie dem NABU abgegeben. Hierzu werden teilweise Grenzzäune so versetzt, dass das Gelände für die Vereine zugänglich ist, um Anpflanzungen von

Bäumen und Gehölzen und weiteren Naturschutzmaßnahmen zu ermöglichen. In den kommenden Jahren wird auf diese Weise die regionale Biodiversität gefördert. Bis 2027 sollen mindestens 250 m² renaturiert werden. Die jährlich hinzukommende Fläche wird als Kennzahl grafisch ausgewertet und dokumentiert.



## 10.3 UMWELTAKTIVITÄTEN

### 10.3.1 Ziele bis 2024 – Zentrale Kläranlage

#### Energie

Reduzierung des Strombedarfs der Pumpwerke Goddelau um 5 % gegenüber 2018 (kWh)

**Zielwert:** 25.928 kWh

**Ziel nicht erreicht** 2024 mit 30.016 kWh

**2025: Ziel wird nicht weiterverfolgt:** Keine realistische Kennzahl, Pumpenbetrieb nicht drosselbar & Austausch nur bei einem Defekt ohne Reparaturmöglichkeit (hohe Investitionskosten)



#### Ressourcen

Steigerung der Klärgasausbeute pro Tonne CSB um 5 % gegenüber 2021 (m³/t)

**Zielwert:** 228 m³/t

**Ziel erreicht** 2024 mit 227,6 m³/t

**2025: Ziel wird nicht weiterverfolgt:** Keine realistische Kennzahl, kontinuierliche Steigerung der Klärgasausbeute ist unrealistisch, wenn Reinigungsleistung für org. Stoffe bereits bei >95% liegt.



### 10.3.2 Neue Ziele für 2027 – Zentrale Kläranlage

#### Wasser

Gereinigtes Ablauf-Wasser als Prozesswasser nutzen für die Aufbereitung von Fällmitteln oder zur Bewässerung bis 2027 mindestens 3500 m³

Kennzahl: Zielwert >3500 m³



#### Ressourcen

Steigerung der PV-Peak Leistung (kWp) um 100 % bis 2027 gegenüber 2021

Kennzahl: Zielwert auf 117,64 kWp



#### Biodiversität/Boden

Flächenextensivierung durch Flächenabgabe von alten Pumpwerken & Ortskläranlagen z.B. an NABU bis 2027 mind. 250 m²

Kennzahl: Zielwert >250 m²



### 10.3.3 Status des Umweltprogramms der ZKA

EMAS Schlüsselbereiche	Ziele	Maßnahme	Kernindikator/ Kennzahl	Startjahr	Zuständiger Standort	Zuständige Abteilung	Zeithorizont	Status
Klima	Wasserspeicherung, Verbesserung der Luftqualität, CO <sub>2</sub> Reduktion, Steigerung der Biodiversität, Hitzeschutz	Baumpflanzung auf der ZKA nach Fertigstellung der Baustellen	Anzahl/ m <sup>2</sup> auf ZKA	2024	ZKA	ZKA	2030	Teilweise erreicht/in Arbeit
Energie	Sanierung	Beckensanierung bzw. Optimierung der Vor- und Nachklärung, Reduzierung des absoluten Stromverbrauchs der ZKA möglich	-	2024	ZKA	ZKA	2030	Teilweise erreicht/in Arbeit
Wasser, Gewässer	Sanierung ZKA	Sanierung bzw. Optimierung der Faultürme	Gasmenge (to)	2024	ZKA	ZKA	2026	Teilweise erreicht/in Arbeit
Wasser, Gewässer	Entgegenwirken der Nährstoffkrise	Rückgewinnung von Phosphor durch Monoklärschlamm	50 % Phosphor Rückgewinnung bis 2029	2024	ZKA	ZKA	2029	Umsetzung offen
Biologische Vielfalt	Förderung der Biodiversität und Artenschutz, Wiederherstellung/Erhalt von Lebensräumen, Wasserspeicherung, CO <sub>2</sub> Reduktion, Hitzeschutz, Bodenschutz	Flächenextensivierung durch Flächenabgabe von alten Pumpwerken & Ortskläranlagen an z.B. NABU	m <sup>2</sup> / Jahr	2025	ZKA	ZKA	2027	Neu
Klima	Hitzeschutz, Beschattung, Kühlung, Gesundheitsschutz	Hitzeschutz Maßnahmen für Mitarbeitende der Kommunen im Außendienst (Baustellenverschattung, Sonnenschirme & -segel, angepasste Arbeitszeiten, Sonnencreme, Kopfbedeckung, Leichte & Kurze Schutzkleidung, Sonnenbrillen, Wasserversorgung)	-	2025	Rathaus ZKA Bauhof	FB Sicherheit und Ordnung FB Innere Verwaltung (Arbeitsschutz) FG Immobilienmanagement ZKA Bauhof	andauernd	Neu



## 11 Erklärung des Umweltgutachters

Michael **H**ub  
**U**mweltgutachter  
**B**erater Umwelt, Qualität, Sicherheit

### ERKLÄRUNG DES UMWELTGUTACHTERS ZU DEN BEGUTACHTUNGS- UND VALIDIERUNGSTÄTIGKEITEN

Der Unterzeichnende, Michael Hub, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0086, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code)

- 84.1 Öffentliche Verwaltung
- 84.24 Öffentliche Sicherheit und Ordnung
- 35.1 Elektrizitätsversorgung
- 37.00.1 Sammelkanalisationen
- 37.00.2 Kläranlagen

bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte, wie in der Umwelterklärung der Organisation

#### Stadtverwaltung Riedstadt

Liegenschaften: Rathaus, Rathausplatz 1, 64560 Riedstadt  
Bauhof, An der Riedbahn 7, 64560 Riedstadt  
Stadtwerke mit zentraler Kläranlage, Kanalisation und Sonderbauwerken sowie PV-Anlagen, Am Hanfgraben 20, 64560 Riedstadt

mit der Registrierungsnummer DE-115-00023

angegeben, alle Anforderungen der

#### Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/2026 (EMAS)

über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für

#### Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung

erfüllen.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den EMAS-Anforderungen durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung der Standorte ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Standorte 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 EMAS-Verordnung erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Frankfurt am Main, 22.05.2025



Michael Hub, Umweltgutachter  
DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0086



Umweltgutachterbüro  
Michael Hub  
Niedwiesenstraße 11a  
D-60431 Frankfurt am Main

Telefon +49 (0)89 5305-8388  
Telefax +49 (0)89 5305-8389  
e-mail info@umweltgutachter-hub.de  
web www.umweltgutachter-hub.de

Zugelassen von der DAU – Deutsche  
Akkreditierungs- und Zulassungsgesellschaft  
für Umweltgutachter mbH, Bonn  
DAU-Zulassungs-Nr.: DE-V-0086



## 12 Impressum

Diese Umwelterklärung dokumentiert die Umweltschutzaktivitäten des EMAS-validierten Standorte der Stadt Riedstadt für das Berichtsjahr 2024. Sie soll die Beschäftigten der Stadt, die Bürgerinnen und Bürger, unsere Geschäftspartner\*innen und Lieferfirmen aber auch die weitere interessierte Öffentlichkeit informieren. Wir möchten für den Umweltschutz werben und Vertrauen für unsere Tätigkeiten schaffen.

### Herausgeber

Magistrat der Stadt Riedstadt

### Konzept und Redaktion

Magistrat der Stadt Riedstadt  
Fachbereich 3 Stadtentwicklung und Umweltplanung | Fachgruppe Umwelt  
Rathausplatz 1  
64560 Riedstadt

### Internetseiten

[www.riedstadt.de](http://www.riedstadt.de)  
[www.klimafreundliches-riedstadt.de](http://www.klimafreundliches-riedstadt.de)

### Kontakt

Wenden Sie sich bei Fragen, Hinweisen oder Kritik zu dieser Umwelterklärung sowie zu den Umweltaktivitäten an:  
Sandra Seum | Nachhaltigkeitsmanagerin  
Fachbereich Stadtentwicklung und Umweltplanung | FG Umwelt  
Telefon 06158 181-321  
Fax 06158 181-100  
Email [s.seum@riedstadt.de](mailto:s.seum@riedstadt.de)

### Bildquellen:

Titelbild: Benjamin Krick  
Bürgermeister/Rathaus/Bauhof: Anke Mosch  
Schwedensäule/SDG: Sandra Seum  
Schema Goddelau: Matthias Harnisch  
Stadtwerke: Saskia Kirsch

### Nächste Umwelterklärung:

Die nächste Umwelterklärung für das Berichtsjahr 2025 wird im Februar 2026 erstellt.

