

Umwelterklärung 2023

Umweltmanagement und Umweltprüfung
im Bereich Entsorgung

für folgende Standorte

- Wertstoffhof
- Deponie Waldering
- Aushubzwischenlager Brückenstraße

der

Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung



1	VORWORT	3
2	FIRMENPORTRAIT UND BESCHREIBUNG DER STANDORTE	4
2.1	Firmenportrait	4
2.2	Wertstoffhof Innlande	4
2.3	Deponie Waldering	4
2.4	Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße	5
2.5	Lageplan Bereich Entsorgung	5
3	UMWELTPOLITIK	6
4	UMWELTMANAGEMENT BEREICH ENTSORGUNG	7
5	UMWELTPROGRAMM BEREICH ENTSORGUNG	8
5.1	Wertstoffhof/Betrieb Innlande - Umweltprogramm 2020 bis 2022	8
5.2	Wertstoffhof/Betrieb Innlande – Umweltprogramm 2023 – 2025	9
5.3	Deponie Waldering - Umweltprogramm 2020 bis 2022	10
5.4	Deponie Waldering – Umweltprogramm 2023 – 2025	11
5.5	Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße - Umweltprogramm bis 2022	12
5.6	Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße - Umweltprogramm 2023 – 2025	12
6	UMWELTLEISTUNGEN UND BEWERTUNGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	13
6.1	Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Wertstoffhof Innlande	13
6.2	Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Betriebsstelle Waldering	15
6.3	Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße	17
7	BEZUG AUF GELTENDE RECHTSVORSCHRIFTEN	18
8	GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG UND VALIDIERUNG	19
9	KONTAKTDATEN	21

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung



1 Vorwort

Seit dem Jahr 1998 unterwirft sich der Bereich Entsorgung der Stadtwerke Rosenheim einem jährlichen umfassenden Umweltaudit, in dem alle umweltrelevanten Daten durch einen unabhängigen Umweltgutachter geprüft und freigegeben werden.

Die Basis für das Öko – Management und -auditsystem (EMAS = Eco - Management and -Auditsystem) bildet ein Verzeichnis der Umweltauswirkungen die durch die Tätigkeit des Betriebes erzeugt werden. Auf diesen Daten beruht das Umweltprogramm. In ihm werden Maßnahmen beschrieben mit denen diese Umweltauswirkungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums reduziert oder eliminiert werden sollen.

Die Umsetzung des Umweltprogramms und seine Wirkung wird kontinuierlich anhand der erfassten Daten überprüft und in einem jährlich abzufassenden Auditbericht dokumentiert. In einem i. d. R. dreijährigen Zyklus werden neue Ziele gefasst und alte ggf. fortgeschrieben.

Die Ihnen vorliegende Umwelterklärung 2023 enthält die validierten Umweltbilanzzahlen des Jahres 2022 im Vergleich zu den Vorjahren. Sie gibt damit einem Rückblick auf das bereits Erreichte. Die anstehende Konsolidierung zeigt auch einen Ausblick auf die weiteren Ziele des Verbesserungsprozesses.

Das Umweltmanagementsystem für den Bereich Entsorgung betrifft die immissionsschutzrechtlich genehmigten Standorte
Wertstoffhof Innlande (WSH)
Deponie Waldering (DK II) und
Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße (BLB).

Die Entsorgung ist eine wichtige Grundlage für eine nachhaltige Sicherung der natürlichen Ressourcen. Wir leisten einen aktiven Beitrag für ein umweltgerechtes Leben heute und in Zukunft.

Rosenheim, 13.03.2023

Thomas Albers

Bereichsleiter Entsorgung,
Umweltmanagementbeauftragter

2 Firmenportrait und Beschreibung der Standorte

2.1 Firmenportrait

Die Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG sind als eigenwirtschaftliches Dienstleistungsunternehmen eine 100%ige Tochtergesellschaft der Stadt Rosenheim. Der Entsorgungsbereich teilt sich in drei nach BImSchG (Bundes – Immissionsschutzgesetz) genehmigten Standorte: Wertstoffhof Innlande, Deponie Waldering und das Aushubzwischenlager Brückenstraße.

2.2 Wertstoffhof Innlande

Zu den Aufgaben der SWRO gehört der Betrieb des Wertstoffhofs an der Innlande. Hier werden Abfälle aus Haushaltungen (Sperrmüll), gefährliche Abfälle und Abfälle im Rahmen von dualen Systemen entgegengenommen. Außerdem können Gewerbetreibende hier Abfälle entsorgen. Für die Annahme von gemischten Gewerbeabfällen ist es erforderlich, dass bestimmte technische Voraussetzungen vorhanden sind. Diese wurden bis zum Ende des Jahres 2022 in folgenden Schritten geschaffen:

- › Anschaffung eines Sortierbaggers zur mechanischen Unterstützung der manuellen Sortierung.
- › Zusätzlich zum vorhandenen Brecher und Magnetabscheider, Installation einer Vorbehandlungsanlage bestehend aus Aufgabebunker, Förderbänder, Beschleunigungsband, Spiralwellensieb und einer Absaugung für Leichtstoffe (Sichtung).

Im Zuge des Aufbaus der Vorbehandlungsanlage wurde eine bisher nur intern genutzte Hoffläche für Kunden aktiviert. Dazu sind leihweise zwei mobile Waagen bereitgestellt (Ein- und Ausgangsverwiegung) worden. Boxen für den Abwurf der angelieferten Abfälle sind aus Legioblocks errichtet. Dieser Bereich wird von Kleinanlieferern (Privat und Gewerbe) genutzt, die mit Fahrzeugen bis 7,5 t zul. Gesamtgewicht einfahren (Schwerlastverkehr fährt weiterhin direkt in die Aufbereitungshalle). Der gesamte Aufbau ist mobil, um jederzeit Änderungen/Anpassungen zur Optimierung der Anlieferung durchführen zu können. Der Bereich steht unter ständiger Aufsicht durch das Wertstoffhofpersonal.

2.3 Deponie Waldering

Die Deponie in Waldering hatte ursprünglich die Aufgabe, Schlacken sowie Rückstände aus der Rauchgasreinigung des Rosenheimer Müllheizkraftwerks langfristig sicher abzulagern. Sie befindet sich seit längerem in der Abschlussphase. Es werden bereits jetzt keine Abfälle zur Beseitigung mehr eingelagert. Auch die Profilierungsmaßnahmen unter Verwendung von Ersatzbaustoffen ruhen derzeit weitgehend. Mit Datum vom 15.02.2023 wurde die Genehmigung zum Abschluss der Deponie erteilt. Aktuell laufen die vorbereitenden Maßnahmen für deren Umsetzung.

Auf einem Teil des Deponiegeländes befindet sich der Wertstoffhof der Gemeinde Stephanskirchen, der von den Stadtwerken Rosenheim betrieben wird.

2.4 Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße

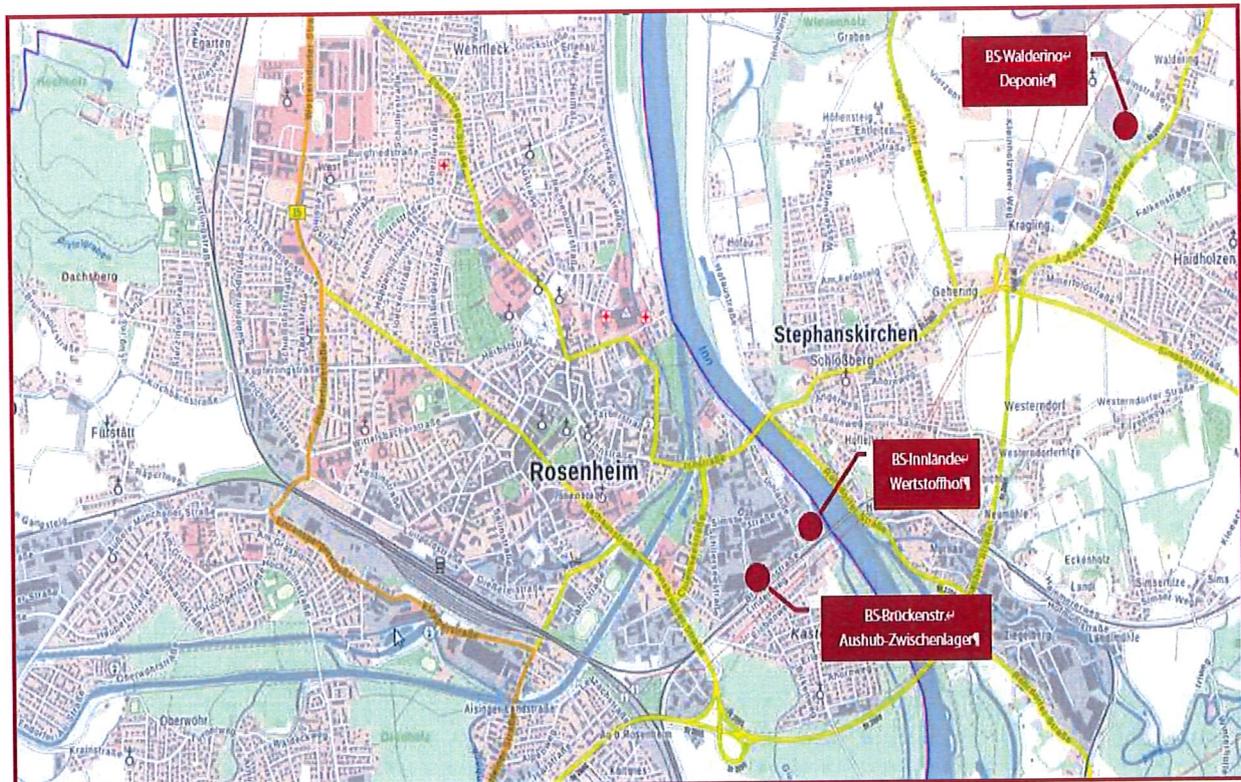
Das Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager in der Brückenstraße dient der Bereitstellung zur Abholung von gefährlichen und ungefährlichen Abfällen in geeigneten Containern.

Auf einer Teilfläche des Bereitstellungslagers wurde zwischen 2020 und 2021 ein Zwischenlager für belasteten und unbelasteten Aushub in Form von 10 überdachten Boxen errichtet. Das Zwischenlager wurde in der 2. Jahreshälfte 2021 in Betrieb genommen und wird vorrangig von den SWRO für die Zwischenlagerung von Aushub aus eigenen Baustellen genutzt. Hier werden mineralische Abfälle zwischengelagert, beprobt und von dort aus beseitigt oder verwertet. Es steht auch für Gemeinden aus dem Umland und für die gewerbliche Nutzung zur Verfügung.

Seit dem Jahr 2023 wird der Standort unter der eigenen EMAS – Register – Nr.: DE-155-00357 geführt.

2.5 Lageplan Bereich Entsorgung

Die Standorte Wertstoffhof Innlande und Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße sind etwa 400 m voneinander entfernt. Die Deponie Waldering liegt außerhalb der Stadtgrenze im Landkreis Rosenheim auf dem Gebiet der Gemeinde Stephanskirchen. Auf dem Deponiegelände befindet sich auch der Wertstoffhof Stephanskirchen, der im Auftrag der Gemeinde von der SWRO betrieben wird. Die Distanz zwischen dem Wertstoffhof Innlande und der Deponie beträgt ca. 3,5 km.



3 Umweltpolitik

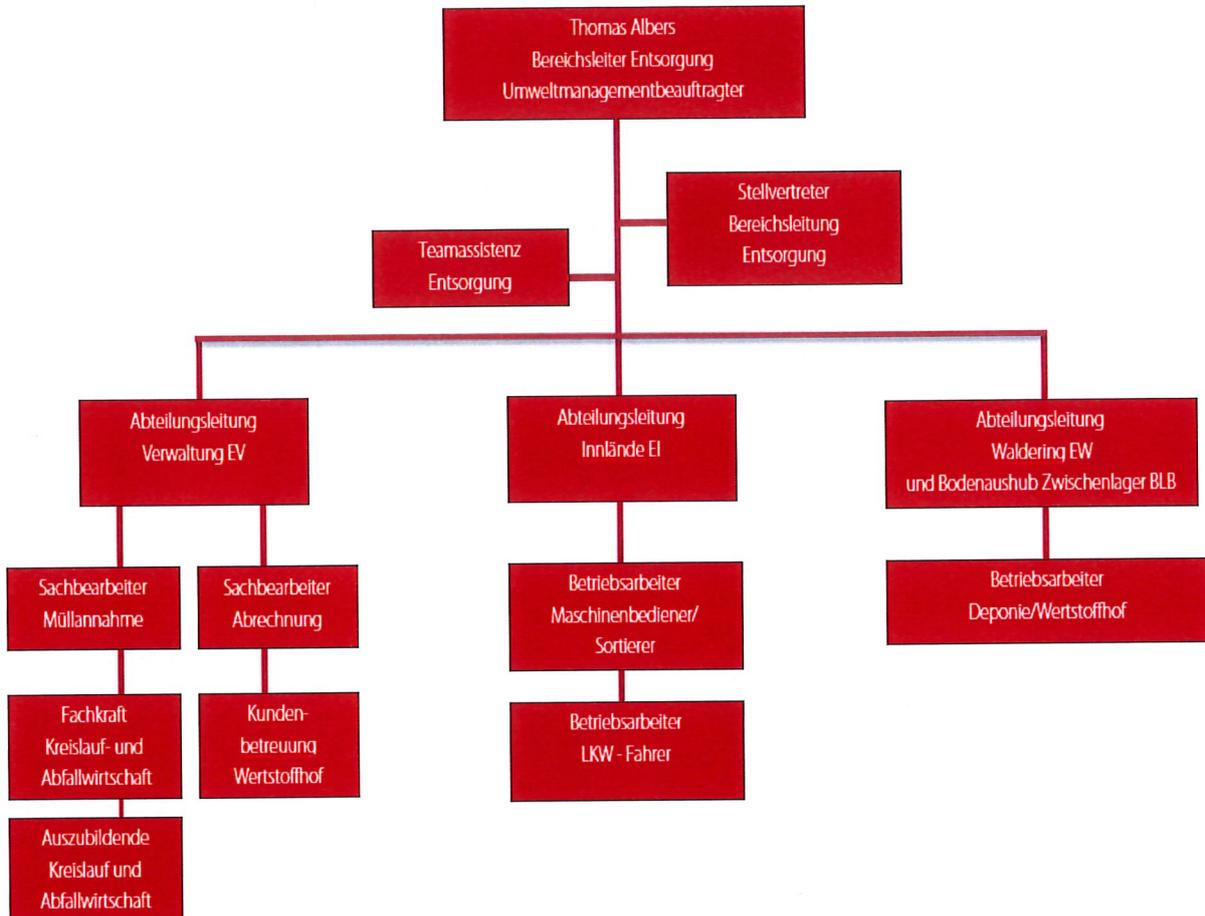
Die Aufgabe des Bereichs Entsorgung bei den Stadtwerken Rosenheim ist die Annahme, Verwertung und Entsorgung von Abfällen der Bürger und des Gewerbes aus Rosenheim und der Umgebung. Unser Ziel dabei ist ein sinnvoller und effektiver Umwelt-, Klima- und Ressourcenschutz im lokalen Bereich.

Als Unternehmen der Stadt Rosenheim erfüllen wir sowohl kommunale Aufgaben - wie den Betrieb des WSH - sind aber auch eigenwirtschaftlich tätig. Deshalb sind wir stets nah bei unseren Kunden und möchten den bestmöglichen Service und eine nachhaltige Entsorgung bieten.

Das Ziel des gesamten Stadtwerke Konzerns, für die Stadt Rosenheim ist, die Stadt sicher, wirtschaftlich und umweltfreundlich mit Strom und Wärme zu versorgen und dabei die hierdurch bedingten CO₂-Emissionen ebenso stark wie zügig zu reduzieren. Mit einer Vielzahl sehr unterschiedlicher Maßnahmen möchten wir als Entsorgungsbetrieb unseren Beitrag dazu leisten. Beispiele hierfür sind:

- › die Vorbehandlung von Abfällen durch die Abtrennung verwertbarer Anteile und deren Rückführung in die Wiederverwendung oder stoffliche Verwertung.
- › die Aufbereitung von nicht anders verwertbaren Abfällen zu einem optimal geeigneten Brennstoff für das Müllheizkraftwerk.
- › die sichere Zwischenlagerung von mineralischen Abfällen und deren Verwertung oder Ablagerung in geeigneten Baumaßnahmen oder Lagerstätten.
- › die Bereitstellung einer sicheren Lagerstätte für belastete mineralische Abfälle der Deponieklasse 2 auf der Deponie Waldering für die Stadt Rosenheim und die Gemeinde Stephanskirchen.
- › die Gewährleistung der Deponienachsorge durch technische Maßnahmen und die naturnahe Gestaltung der abgeschlossenen Flächen.

4 Umweltmanagement Bereich Entsorgung



Eine Vertretungsregelung ist vorhanden.

5 Umweltprogramm Bereich Entsorgung

Der erste Schritt zur Erstellung eines Umweltprogramms ist die Aufnahme des IST – Zustands. Daraus werden Ziele zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes aufgestellt. Im Rahmen des Programms erfolgt dann eine jährliche Prüfung des Zielerreichungsgrades (Validierung). Ist ein Ziel zu 100% erreicht, wird ein neues formuliert (Konsolidierung).

5.1 Wertstoffhof/Betrieb Innlande - Umweltprogramm 2020 bis 2022

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung	Abteilung	Umsetzungstatus	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung	Projektstatus 31.12.2022	
Emissionen Fuhrpark	Senkung der Schadstoffemissionen	Austausch RO-HX 12 Austausch RO-NZ 12 Austausch RO-N 409 Austausch Gabelstapler (evtl. Elektrogabelstapler)	Emissionsreduzierung um 5 %	EI	offen	MB-Sprinter RO-HX 12 Euro 5 gegen RO-UN 20 Euro 6 ausgetauscht	2020	72 % weniger Emissionen 1.5968 gr./ kWh -> 0,4534 gr./ kWh	Austausch RO-HX 12 abgeschlossen
							2021	Verbrauch RO UN 20 konnte von 15,33 L/100 km auf 15,03 L/100 km gesenkt werden. -> 2 %	
							2022	Verbrauch RO UN 20 konnte weiter von 15,03 L/100 km auf 14,05 L/100 km gesenkt werden. -> -6,5%	
Schadstoffausstoß Betriebsgebäude Innlande	Senkung Stromverbrauch	Umstellung der Beleuchtung auf LED-Lampen	Senkung Stromverbrauch um 3 %	EV	abgeschlossen	Q3/Q4 2020 wurde die Umstellung auf LED im 2.OG im Rahmen der Umbaumaßnahmen (Umzug BL) abgeschlossen. 1. OG ist in Planung für 2021 im Rahmen der Sanierung der Sanitäranlagen	2020	Stromverbrauch Betriebsgebäude auf 11.240 kWh	Kurzfristige Erhöhung aufgrund von Bauarbeiten, aber langfristige Senkung des Verbrauchs durch die Umstellung der Beleuchtung.
							2021	Erhöhung Stromverbrauch Betriebsgebäude 12.068 kWh	
							2022	Senkung Stromverbrauch Betriebsgebäude 9.970 kWh	
Biodiversität	Schaffung von ökologischen Ausgleichsflächen	Extensive Dachbegrünung Betriebsgebäude	Schaffung von ca. 245 m² Grünfläche	EV	abgeschlossen	Dachbegrünung mit extensiver Ansaat (Gräser, Moose, Flechten, Sukkulenten)	2020	Schaffung von 245 m² ökologischer Ausgleichsfläche	Nachsaat in 2021 erforderlich - das Wachstum von Moosen, Flechten und Sukkulenten konnte festgestellt werden. Dachbegrünung abgeschlossen.
							2021	Nachsaat 245 m²	
							2022	Projekt abgeschlossen	
Sanitärereinrichtung, Hygiene und Wasserverbrauch	Vermeidung von Schimmelbildung, Senkung Wasserverbrauch	Sanierung der Sanitärräume	Senkung Wasserverbrauch	EV	abgeschlossen	Planerstellung, Ausschreibung in Q1/2021 Q4/2021 Inbetriebnahme Wasserenthärtung Q4/2021 Abschluss/Inbetriebnahme Sanitärräume Herren im 2. OG	Q3/21	Neuerichtung/Inbetriebnahme Damentoilette im 2. OG	Die Sanierung der Sanitärräume für die Herren und die Neuerichtung der Damentoilette im 2. OG konnte abgeschlossen werden. Die Sanierung der Sanitärräume für die Damen im 1. OG und der Notfalldusche, -toilette im EG sind mittlerweile abgeschlossen (Q1/22).
							Q4/21	Installation Wasserenthärtung, -mineralisierung	
							2022	Abschluss Sanierung/Inbetriebnahme Herrenduschen, toiletten	
Schadstoffausstoß WSH und Aufbereitungshalle	Senkung Stromverbrauch	Austausch Gasentladungslampen (WSH-Beleuchtung) gegen LED-Strahler, Austausch Leuchtstoffröhren (Beleuchtung Aufbereitungshalle) gegen LED-Strahler	Senkung Stromverbrauch Beleuchtung	EI	abgeschlossen	Leuchtstoffröhren gegen LED-Strahler in der Aufbereitungshalle 2020 ausgetauscht	2020	Stromeinsparung 75 % 16,6 kWh/h -> 4,2 kWh/h	Umbau auf LED-Strahler in der Aufbereitungshalle fertig gestellt. Insgesamt Anstieg des Verbrauchs durch die Vorbehandlungsanlage.
							2021	Austausch Gasentladungslampen WSH event. bei Umbau WSH 2022	
							2022	Austausch auf LED-Strahler im Dez. 2022 vollzogen.	
Umweltbelastung durch Ressourcenverbrauch	Senkung Betriebsmittelverbrauch	"Papierloses Büro" elektronische Übermittlung von Auftrags-, Lieferscheine und Rechnungen	Senkung Papierverbrauch um 3 %	EV	in Durchführung		2020	Beginn der Umstellung	Zukünftig sollen auch die Wiegescheine per Mail versandt werden.
							2021	302 Kunden umgestellt auf digitalen Versand	
							2022	387 Kunden erhielten Ihre Rechnung per Mail	

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung



Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung	Abteilung	Umsetzungsstatus	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung	Projektstatus 31.12.2022	
CO ₂ Reduzierung	Senkung Kraftstoffverbrauch	Tourenplanung durch App über Container-Füllstandsmessungen	Senkung Kraftstoffverbrauch um 3 %	EI/EP	in Durchführung		2020	Software ist im Testbetrieb.	
							2021		1 Lora-Sensor pro PPK-Container je WSI verbaut.
							2022		Weitere Tests laufen. Einführung 2023
Umweltbelastung durch Ressourcenverbrauch	Senkung Heizenergie	Energetische Sanierung	Senkung Gasverbrauch/CO ₂ -Ausstoß um 10 %	EV	abgeschlossen	2020 Beauftragung Anschluss an die Fernwärme erfolgt. Q1.2021 Beginn der Baumaßnahmen: Verlegung der Fernwärme in der Innlande Q2.2021 Hausanschluss	2020	Erdgasheizung u. Warmwasser 91.609 kWh	Durch die Umstellung von Erdgas auf Fernwärmeversorgung konnten trotz gestiegener MA-Zahl (5 Vzeq) der Energieverbrauch gesenkt werden.
							2021	Umstellung Erdgas auf Fernwärme	
							2022	Fernwärmeheizung u. Warmwasser 87.753 kWh	

5.2 Wertstoffhof/Betrieb Innlande – Umweltprogramm 2023 – 2025

Umweltziel	Maßnahme	Abteilung	Kontrollwerte		
			2023	2024	2025
Reduzierung Emissionen Fuhrpark	Austausch Abrollkipper RO N 509, Radlader Volvo L 90 G, Pritschenwagen RO HX 12 durch Neufahrzeuge mit emissionsärmerer Antriebsart (Elektro, Hybrid, Erdgas).	EI			
CO ₂ - Reduzierung	Weiterentwicklung der dynamischen Tourenplanung. Optimierung im Containerdienst durch Anhängerbetrieb.	EI			
Minderung von Emissionen durch Rückführung von Wertstoffen in den Stoffkreislauf	Rückgewinnung von Wertstoffen über den Betrieb der Vorbehandlungsanlage für Gewerbeabfälle.	EI			
Emissionsvermeidung durch Brandprävention in der Aufbereitungshalle	Ertüchtigung der Löschanlage in der Aufbereitungshalle.	EI			
Emissionsreduzierung WSH	Ergänzung Gabelstapler mit Elektroantrieb, hier werden im Betrieb keine Emissionen erzeugt. Zur genaueren Darstellung wird ein Stromzähler am Ladegerät verbaut.	EV			
Emissionsreduzierung WSH	Prozessoptimierung durch die Teilung der Verkehrsströme auf dem Wertstoffhof und in der Aufbereitungshalle, dadurch Reduzierung der Aufenthaltsdauer (Wartezeiten) auf dem WSH.	EV			
Emissionsreduzierung WSH	Digitalisierung der Waagen mit Kennzeichenerkennung und Kunden hinterlegung zur Beschleunigung der Wiegeprozesse.	EV			
Emissionsvermeidung WSH	Überdachung der Abladestellen auf dem Wertstoffhof zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen aus den Abfällen ins Regenwassersammelsystem.	EV			

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung



Umweltziel	Maßnahme	Abteilung	Kontrollwerte		
			2023	2024	2025
Reduzierung Papierverbrauch	Umstellung weiterer Kunden auf den elektronischen Rechnungs- und Lieferscheinversand.	EV			

5.3 Deponie Waldering - Umweltprogramm 2020 bis 2022

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung	geplanter Termin	Abteilung	Umsetzungsstatus	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung	Projektstatus 31.12.2022
Stromverbrauch	Senkung	Einsatz einer vereinfachten digitalen Steuerung zur Regelung der Raumtemperatur	Senkung um 5 %	2022	EW	abgeschlossen	5 Regler wurden eingebaut (Einbau Ende 2021)	2020 10.753 kWh Verbrauch	Gesamtverbrauch wurde reduziert
								2021 12.342 kWh Verbrauch	
								2022 8.043 kWh Verbrauch	
	Senkung	Einbau eines isolierten Tores in der Dosiergarage	Senkung um 5 %	2021	EW	in Durchführung	Einbau am 24.02.2021	2020 1.926 kWh Verbrauch	Noch keine Energieeinsparung wird 23-25 weitergeführt
								2021 1.722 kWh Verbrauch	
								2022 3.168 kWh Verbrauch	
Senkung	Austausch der Leuchtstoffröhren gegen LED-Beleuchtung im Pumpwerk	Senkung um 20 %	2022	EW	abgeschlossen	Leuchtstoffröhren - Austausch im Juli 2021	2020 10.753 kWh Verbrauch	Gesamtverbrauch wurde reduziert	
							2021 7.752 kWh Verbrauch		
							2022 8.866 kWh Verbrauch		
Emissionen Fuhrpark	Senkung	Senkung der Schadstoffemissionen durch den Einsatz emissionsärmerer Fahrzeuge	Senkung um 10%	2022	EW	abgeschlossen	keine	2020 2021 2022	Es wird kein Fahrzeug mehr für den Bereich EW angeschafft. Bei Bedarf wird von anderen Bereichen geliehen.
Biodiversität	Förderung der Vielfalt in der Kulturlandschaft	Aufstellen von Bienenkästen	Aufstellen von bis zu 4 Bienenkästen	Q2/2020	EV/EW	in Durchführung	3 Bienenvölker aufgestellt	2020 3 Bienenvölker	Erneute Aufstockung in 2023 geplant
								2021 Ableger gebildet, 1 Bienenvolk verendet	
	Anbringen von Fledermauskästen und Vogelnisthöhlen	9 Fledermausflachkästen 9 Fledermaushöhlen 4 Meisennisthöhlen	Q2/2020	EW	abgeschlossen	9 Fledermausflachkästen, 9 Fledermaushöhlen und 4 Meisennisthöhlen wurden angebracht	2020 22 Nistkästen/-höhlen	Maßnahme durchgeführt und abgeschlossen	
							2021 2022		
Emissionen Abwasser	Senkung	Rückbau der Asphaltfläche im Bereich BA III	Senkung um 10%	2022	EW	abgeschlossen	Asphaltflächen zurückgebaut (ca. 3.000 m ²)	2020 SiWa / ReWa = 45% eingeleitet 2021 SiWa / ReWa = 46% eingeleitet 2022 SiWa / ReWa = 30% eingeleitet	tatsächliche Minderung der Abwassermenge (Kanal)

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung



5.4 Deponie Waldering – Umweltprogramm 2023 – 2025

Umweltziel	Maßnahme	Kontrollwerte		
		2023	2024	2025
Senkung Stromverbrauch Dosiergarage	Isolierung des Flüssigkeitsbehälters in der Dosiergarage. Isolierung und Beheizung der Leitungen. Außerkraftsetzung der Raumheizung.			
Senkung Stromverbrauch Wertstoffhof Waldering	Kompletttausch der Beleuchtung auf dem WSH Stephanskirchen. Umstellung auf LED - Beleuchtung im Außenbereich.			
Senkung Eisenchlorid - Verbrauch	Rohwassermonitoring vom Sickerwasser BALL in Form von halbjährlicher Rohwasseranalytik.			
Senkung der Abfall- und Emissionsmenge	Verbesserung der Trocknung von Schlämmen aus der physikalisch - chemischen Behandlung durch Anschaffung eines Entwässerungscontainers.			
Förderung der Vielfalt in der Kulturlandschaft	Regelmäßige Kontrolle der Brutkästen.			
Förderung der Vielfalt in der Kulturlandschaft	Entfernung von Springkraut/Staudenknöterich zur Erhaltung der einheimischen Flora.			
Förderung der Vielfalt in der Kulturlandschaft	Habitats für die Zauneidechse auf der Altdeponie (Umsiedlung von VAI1).			
Förderung der Vielfalt in der Kulturlandschaft	Erweiterung des bestehenden Bienenbestands.			

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung



5.5 Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße - Umweltprogramm bis 2022

Da der Standort Bereitstellungslager in der Brückenstraße neu hinzugekommen ist, werden ab dem Jahr 2021 die Verbrauchs- und Durchsatzdaten gesammelt, um auf deren Basis ein Umweltprogramm ab 2023 zu entwickeln. Vorerst werden nachfolgende Umweltaspekte erhoben.

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung	geplanter Termin	verantwortlich	Umsetzungs-status	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung		Projektstatus 31.12.2022
								2021	2022	
Stromverbrauch	Verbrauch von Strom reduzieren	Beleuchtung optimieren			EW	Datenaufnahme	Zeitschaltuhr für die Beleuchtung eingebaut	2021	Verbrauch 1.481 kWh	abgeschlossen
								2022	Verbrauch 2.669 kWh	
Verbrauch Trinkwasser		mobile Benebelungsanlage			EW	Datenaufnahme	1 Anlage wurde beschafft	2021	Verbrauch 0,8 m³	
								2022	Verbrauch 14,3 m³	
Verbrauch Treibstoffe		keine			EW	Datenaufnahme		2021	Verbrauch 3.830 kWh (Berechnung über Arbeitsstunden)	
								2022	Verbrauch 4.122 kWh (Berechnung über Arbeitsstunden)	
Umschlagsmenge		bisher keine			EW	Datenaufnahme		2021	Umschlag 4.961 t	
								2022	Umschlag 5.361 t	

5.6 Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße - Umweltprogramm 2023 – 2025

Umweltziel	Maßnahme	Kontrollwerte		
		2023	2024	2025
Senkung Stromverbrauch	Monitoring des Stromverbrauchs.			
Minderung von Emissionen	Versuch der Rückführung, durch Aufbereitung von recyclebaren Material und Wiedereinbau in eigene (SWRO) Bauvorhaben (z.B. Bau von Trenndamm auf der Deponie).			
Reduzierung Emissionen Fuhrpark	Austausch alter Radlader L90G und Optimierung der Logistik in Verbindung mit der Abteilung Innlande.			

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung



6 Umweltleistungen und Bewertungen Umweltauswirkungen

6.1 Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Wertstoffhof Innlande

INPUT / Auswirkungen = Alle Verbräuche des Wertstoffhofs Innlande (Energie, Wasser, Betriebsmittel usw.) und alle Umweltauswirkungen.

OUTPUT = Alle Betriebsleistungen und entsorgte Mengen.

INPUT > Energie

	Einheit	2020	2021	2022
Erdgasverbrauch Heizung	kWh	91.609	50.778	Seit 04/21 Umstellung auf Fernwärme
Erdgasverbrauch Kfz	kWh	2.521	2.472	23.730
Fernwärme (Umstellung ab 04/2021)	KWh	0	59.578	87.753
Stromverbrauch	kWh	151.082	152.240	142.034
Benzin-/Dieselverbrauch	kWh	904.078	888.096	861.300
Summe	MWh	1.149	1.153	1.115

Anteil erneuerbare Energien

	Einheit	2020	2021	2022
aus Stromverbrauch*	MWh	98	88	Wert 12/2023
aus Dieserverbrauch**	MWh	63	74	59
aus Fernwärme***	MWh	0	205	313
Verhältnis Anteil erneuerbare Energien zum Gesamtverbrauch	%	9	25	Wert 12/2023

* 2020 bei Strom 65,0 % (Durchschnittswert BRD =44,9 %)
2021 bei Strom 57,2 % (Durchschnittswert BRD =39,2 %)
2022 bei Strom Wert erst 12/2023 bekannt

** Biodieselanteil(UBA)

*** 2020 bei FW 34,09 %
2021 bei FW 34,33 %
2022 bei FW 35,72 %

INPUT > Trinkwasser

	Einheit	2020	2021	2022
Trinkwasser	m ³	949	1007	798

INPUT > Abfall

	Einheit	2020	2021	2022
Abfallmenge (MA)	t	1,39	1,47	1,63

INPUT > Materialeffizienz

Additive	Einheit	2020	2021	2022
AdBlue 1,09 kg/l	t	1,744	1,831	2,100
Summe	t	1,744	1,831	2,100

Die umfassende Auflistung von weiteren Betriebsmitteln (im Kilogramm – Bereich) entfällt. Sie ist für die Umwelterklärung ohne Bedeutung.

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung



INPUT > Abwasserabgabe

	Einheit	2020	2021	2022
Abwasser (Betriebsgebäude)	m ³	357	761	631

INPUT > CO₂-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS Datenbank)

	Einheit	2020	2021	2022
aus Erdgasverbrauch Heizung	kg	13.192	7.312	Seit 04/21 Umstellung auf Fernwärme
aus Fernwärme (Heizung) (gem. TÜV-Zertifikat SWRO)	kg	0	0	0
aus Erdgasverbrauch Kfz	kg	587	576	5.510
aus Stromverbrauch	kg	27.950	37.299	Wert 12/2023
aus Benzin-/Dieselverbrauch*	kg	240.373	237.705	227.328
Summe	kg	282.102	282.892	12/2023

*Daten nach Herstellerangaben des Fahrzeugherstellers

INPUT > SO₂-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS Datenbank)

	Einheit	2020	2021	2022
aus Erdgasverbrauch Heizung	g	136	75	Seit 04/21 Umstellung auf Fernwärme
aus Benzin-/Dieselverbrauch*	g	170.850	153.990	151.650
Summe	g	170.986	154.065	151.650

*Daten nach Herstellerangaben des Fahrzeugherstellers

INPUT > NO_x-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS Datenbank)

	Einheit	2020	2021	2022
aus Erdgasverbrauch Heizung	g	7.387	4.095	Seit 04/21 Umstellung auf Fernwärme
aus Erdgasverbrauch Kfz	g	410	590	4.270
aus Benzin-/Dieselverbrauch*	g	1.017.260	1.018.570	837.160
Summe	g	1.025.057	1.023.255	841.430

*Daten nach Herstellerangaben des Fahrzeugherstellers

INPUT > PM-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS Datenbank)

	Einheit	2020	2021	2022
aus Erdgasverbrauch Heizung	g	92	51	Seit 04/21 Umstellung auf Fernwärme
aus Benzin-/Dieselverbrauch*	g	26.900	24.310	32.650
Summe	g	26.992	24.361	32.650

*Daten nach Herstellerangaben des Fahrzeugherstellers

INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch Ressource Boden)

Flächen Wertstoffhof Innlande	Einheit	2020	2021	2022
Überbaute Flächen (Anlagen – Gebäude)	m ²	4.165	4.165	4.165
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen)	m ²	4.354	4.354	4.354
Grünflächen	m ²	1.333	1.333	1.333
Summe Flächen Wertstoffhof Innlande	m²	9.852	9.852	9.852

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung



OUTPUT > entsorgte Abfälle

	Einheit	2020	2021	2022
Entsorgte Abfälle	t	43.865	44.665	36.348

Mitarbeiter

	Einheit	2020	2021	2022
Personal	MA-Vollzeit- äquivalente	26,69	28,28	31,25

Ermittlung der Indikatoren Standort Wertstoffhof

Indikator	Einheit	2020	2021	2022
Energieeffizienz	[MWh/t]	0,026	0,026	0,031
Trinkwasser	[m ³ /t]	0,022	0,023	0,022
Trinkwasser (Verbrauch/Mitarbeiter)	[m ³ /MA]	35,556	35,608	25,536
Abwasser	[m ³ /t]	0,008	0,017	0,017
Abfall	[t/t]	0,000	0,000	0,000
Biologische Vielfalt	[m ² /t]	0,225	0,221	0,271
CO ₂ -Emissionen	[t/t]	0,006	0,006	0,001
SO ₂ -Emissionen	[g/t]	3,898	3,449	4,172
NO _x -Emissionen	[g/t]	23,368	22,909	23,149
PM-Emissionen	[g/t]	0,615	0,545	0,898

6.2 Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Betriebsstelle Waldering

INPUT / Auswirkungen = Alle Verbräuche der Betriebsstelle Waldering (Energie, Wasser, Betriebsmittel usw.) und alle Umweltauswirkungen.

OUTPUT = Alle Betriebsleistungen und entsorgte Mengen.

INPUT > Energie

	Einheit	2020	2021	2022
Stromverbrauch	kWh	25.846	26.357	22.682
Treibstoffe	kWh	20.526	17.160	9.796
Summe	MWh	46,372	43,517	32,477

Anteil erneuerbare Energien

	Einheit	2020	2021	2022
aus Stromverbrauch*	MWh	17	15	Wert 12/2023
aus Dieselverbrauch**	MWh	1,437	1,424	0,666
Verhältnis Anteil erneuerbare Energien zum Gesamtverbrauch	%	36	35	Wert 12/2023

* 2020 bei Strom 65,0 % (Durchschnittswert BRD =44,9 %)
2021 bei Strom 57,2 % (Durchschnittswert BRD =39,2 %)
2022 bei Strom Wert erst 12/2023 bekannt

** Biodieselanteil(UBA)

INPUT > Trinkwasser

	Einheit	2020	2021	2022
Trinkwasserbezug	m ³	110	71	79

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung

INPUT > Abfall

	Einheit	2020	2021	2022
Abfall	t	23,140	27,300	13,440
Schlämme Sickerwasservorbehandlung	t	10,851	6,479	4,627
Summe	t	33,991	33,779	18,067

INPUT > Materialeffizienz (Betriebsmittel)

	Einheit	2020	2021	2022
Eisen-III-Chlorid-Lösung (inkl. Eisen-II-Chlorid)	t	12,000	14,400	13,200
Flockungshilfsmittel	t	0,025	0,050	0,030
Summe	t	12,025	14,450	13,230

INPUT > Abwasserabgabe

	Einheit	2020	2021	2022
Abwasser/Kanal	m ³	15.317	15.413	11.268

INPUT > CO₂- Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS Datenbank)

	Einheit	2020	2021	2022
aus Stromverbrauch	kg	4.782	6.457	Wert 12/2023

INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch Ressource Boden)

	Einheit	2020	2021	2022
Überbaute Flächen (Anlagen – Gebäude)	m ²	456	456	456
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen)	m ²	22.104	22.104	22.104
Grünflächen	m ²	40.530	40.530	40.530
Summe	m ²	63.090	63.090	63.090

OUTPUT > Produktion

	Einheit	2020	2021	2022
Einbaumenge	t	552	204	220

Mitarbeiter

	Einheit	2020	2021	2022
Personal (MA)	MA-Vollzeit- äquivalente	2,72	2,72	2,24

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung



Ermittlung der Indikatoren Standort Deponie Waldering

Indikator	Einheit	2020	2021	2022
Energieeffizienz	[MWh/t]	0,084	0,213	0,147
Materialeffizienz	[t/t]	0,022	0,071	0,060
Trinkwasser	[m ³ /t]	0,199	0,347	0,359
Trinkwasser (Verbrauch/Mitarbeiter)	[m ³ /MA]	40,441	26,103	35,268
Abwasser	[m ³ /t]	27,729	75,391	49,921
Abfall nicht gefährlich	[t/t]	0,042	0,134	0,061
Abfall gefährlich	[t/t]	0,020	0,032	0,021
Biologische Vielfalt	[m ² /t]	114,215	308,599	286,499
CO ₂ -Emissionen	[t/t]	0,009	0,032	Wert 12/2023

6.3 Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen

Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße

INPUT > Trinkwasser

	Einheit	2020	2021	2022
Trinkwasserbezug	m ³	0	0,800	14,300

INPUT > Energie

	Einheit	2020	2021	2022
Stromverbrauch	kWh	0	1.481	2.669
Treibstoffe *aus Gesamtmenge Innlände	kWh	0	3.830	4.168
Summe	MWh	0	5,311	6,837

Anteil erneuerbare Energien

	Einheit	2020	2021	2022
aus Stromverbrauch*	MWh	0	0,856	Wert 12/2023
aus Dieserverbrauch**	MWh	0	0,318	0,283
Verhältnis Anteil erneuerbare Energien zum Gesamtverbrauch	%	0	16	Wert 12/2023

* 2020 bei Strom 65,0 % (Durchschnittswert BRD =44,9 %)
 2021 bei Strom 57,2 % (Durchschnittswert BRD =39,2 %)
 2022 bei Strom Wert erst 12/2023 bekannt

** Biodieselanteil(UBA)

INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch Ressource Boden)

	Einheit	2020	2021	2022
Überbaute Flächen (Anlagen – Gebäude)	m ²	0	993	993
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen)	m ²	4.069	3.076	3.076
Grünflächen	m ²	463	463	463
Summe	m²	4.532	4.532	4.532

UMWELTERKLÄRUNG 2023

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Entsorgung

OUTPUT > Produktion (Leistung laut EMAS)

	Einheit	2020	2021	2022
Zwischenlagerung/Umschlag SWRO – interne Dienstleistungen	t	0	4.534	3.752
Zwischenlagerung/Umschlag SWRO - E	t	0	94	878
Zwischenlagerung/Umschlag extern	t	0	333	791
Summe	t	0	4.961	5.421

Ermittlung der Indikatoren Standort Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße

Indikator	Einheit	2020	2021	2022
<small>(teilweise nicht separat ermittelt, in „Betriebsstelle Innlande“ enthalten)</small>				
Energieeffizienz	[MWh/t]	0	0,001	0,001
Materialeffizienz	[t/t]	-	-	-
Trinkwasser	[m ³ /t]	-	0	0,003
Trinkwasser (Verbrauch/Mitarbeiter)	[m ³ /MA]	-	-	-
Abwasser	[m ³ /t]	-	-	-
Abfall nicht gefährlich	[t/t]	-	-	-
Abfall gefährlich	[t/t]	-	-	-
Biologische Vielfalt	[m ² /t]	-	-	-
CO ₂ -Emissionen	[t/t]	-	-	-

7 Bezug auf geltende Rechtsvorschriften

Die Umsetzung der Anforderungen aus den vorhandenen Genehmigungsbescheiden, Regelwerken und relevanten Rechtsvorschriften werden EDV-gestützt im Betriebshandbuch dokumentiert und deren Einhaltung von den Stadtwerken Rosenheim beim Betrieb der Standorte Wertstoffhof, Innlande 25, 83022 Rosenheim der Betriebsstelle Deponie Waldering, Spielstraße 15, 83071 Stephanskirchen und dem Bereitstellungs- und Aushubzwischenlager Brückenstraße regelmäßig bewertet und eingehalten. Sie sind den Mitarbeitern jederzeit zugänglich.

8 Gültigkeitserklärung und Validierung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Mai 2026 zur Validierung vorgelegt.
Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Mai 2024 dem Umweltgutachter zur Validierung vorgelegt.

Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation

Als Umweltgutachter/Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Dr.-Ing. Reiner Beer (Zulassungs-Nr. DE-V-0007)
Intechnica Cert GmbH (Zulassungs-Nr. DE-V-0279)
Ostendstr. 181
90482 Nürnberg

Validierungsbestätigung

Der Unterzeichnende, Dr.-Ing. Reiner Beer, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0007, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 93 (NACE-Code Rev. 2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob der Standort bzw. die gesamte Organisation

Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG für die Standorte:

Wertstoffhof	Deponie Waldering	Aushubzwischenlager
Innlände 25	Spielstraße 15	Brückenstraße
83022 Rosenheim	83071 Stephanskirchen	83022 Rosenheim

wie in der konsolidierten Umwelterklärung (mit der Registrierungsnummer DE-155-00119) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 und Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- ▶ die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026 durchgeführt wurden,
- ▶ das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- ▶ die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Nürnberg, 15.04.2023

.....
Dr.-Ing. Reiner Beer
Umweltgutachter



Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten nach Anhang VII der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 sowie nach Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026

Der Unterzeichnende, **Dr.-Ing. Reiner Beer** EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer **DE-V-0007**, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 93 (NACE-Code Rev. 2), bestätigt, begutachtet zu haben, ob die gesamte Organisation/ wie in der Umwelterklärung der Organisation

STADTWERKE ROSENHEIM GMBH & CO. KG

Wertstoffhof Innlande 25, 83022 Rosenheim

Reg.-Nr. DE-155-00119

Deponie Waldering – Spielstr. 15, 83071 Stephanskirchen

Reg.-Nr. DE-155-00120

Bereitstellungslager – Brückenstraße 83022 Rosenheim

Reg.-Nr. DE-155-00357

angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25.11.2009 und Änderungs-VO 2017/1505 vom 28.08.2017 und 2018/2026 vom 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der konsolidierten Umwelterklärung der Organisation / des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation/ des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

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

Nürnberg, 14.04.2023

Dr.-Ing. Reiner Beer
Umweltgutachter

9 Kontaktdaten

Wenn Sie konkrete Fragen zum Bereich Entsorgung, Öko-Audit und Umweltschutz haben oder weitere Informationen wünschen, können Sie sich auch persönlich an folgenden Ansprechpartner wenden:

Postanschrift:

Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG
Bereich Entsorgung
Bayerstraße 5
83022 Rosenheim

Internet: www.swro.de

Ansprechpartner:

Dipl. Ing. Thomas Albers
Bereichsleiter Entsorgung
Umweltmanagementbeauftragter

Telefon: 08031 365-2370

Telefax: 08031 365-2309