

# Umwelterklärung 2020

Umweltmanagement und Umweltprüfung

im

Bereich Entsorgung

für die Standorte Wertstoffhof

und

Deponie Waldering

der

Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG

# UMWELTERKLÄRUNG 2020

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim Bereich Entsorgung

<b>1</b>	<b>VORWORT</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ORGANISATION</b>	<b>4</b>
2.1	Organisationsbeschreibung und Beziehung zur Mutterorganisation	4
<b>3</b>	<b>ORGANIGRAMM BEREICH ENTSORGUNG</b>	<b>5</b>
3.1	Übersicht über die Anlagen des Bereichs Entsorgung	6
3.2	Tätigkeiten, Produkte, Dienstleistungen am Standort Wertstoffhof	6
3.2.1	Anlagen am Standort	7
3.2.2	Wertstoffinseln	9
3.3	Tätigkeiten, Produkte, Dienstleistungen am Standort Waldering	9
3.3.1	Die Aufgaben am Standort Waldering	9
3.3.2	Der Standort und das Konzept	9
3.3.3	Anlagen am Standort	9
3.4	Lebensraum für Flora und Fauna	11
<b>4</b>	<b>UMWELTPROGRAMM/UMWELTZIELE WERTSTOFFHOF UND DEPONIE WALDERING</b>	<b>12</b>
4.1	Umweltpolitik	12
4.2	Umweltprogramm	12
4.3	Wertstoffhof Umweltprogramm 2017 bis 2019	12
4.4	Wertstoffhof Umweltprogramm 2020 bis 2022	13
4.5	Deponie Waldering Umweltprogramm 2017 bis 2019	14
4.6	Deponie Waldering Umweltprogramm 2020 bis 2022	14
4.7	Umweltleitlinien	15
4.8	Umweltmanagementsystem Entsorgung	15
4.9	Verantwortlichkeiten im Umweltmanagementsystem (UMS)	18
<b>5</b>	<b>UMWELTASPEKTE UND AUSWIRKUNGEN</b>	<b>19</b>
5.1	Verzeichnis der Umweltaspekte	19
5.1.1	Direkte Umwelteinflüsse	20
5.1.2	Indirekte Umwelteinflüsse	20
5.2	Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte	20
<b>6</b>	<b>UMWELTLEISTUNGEN UND BEWERTUNGEN UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>23</b>
6.1	Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Wertstoffhof Innlande	23
6.2	Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Deponie Waldering	26
<b>7</b>	<b>BEZUG AUF GELTENDE RECHTSVORSCHRIFTEN</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG UND VALIDIERUNG</b>	<b>29</b>
<b>9</b>	<b>ANSPRECHPARTNER UND KONTAKTDATEN</b>	<b>30</b>

## 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 frei gegeben werden.

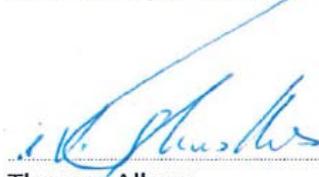
Zusammen mit dem Verzeichnis der Umweltauswirkungen bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung und die Fortschreibung des Umweltprogramms. Sämtliche ermittelten Daten werden über die jährlich aktualisierte Umwelterklärung erfasst, bilden die Grundlage für die EMAS-Validierung und stellen die kontinuierliche Fortschreibung der konsolidierten Umwelterklärung dar.

Die Ihnen vorliegende Umwelterklärung 2020 enthält die Umweltbilanzzahlen des Jahres 2019 im Vergleich zu den Vorjahren.

Anhand der wichtigsten Umweltkennzahlen gibt sie neben einem Rückblick auf das bereits Erreichte auch einen Ausblick im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses über die weitere positive Entwicklung unseres Umweltmanagementsystems im Bereich Entsorgung mit den Standorten Wertstoffhof und der Deponie Waldering. Sie gibt allen Interessierten einen vertieften Einblick in unsere Tätigkeit im Bereich Umweltschutz und über unser Bemühen um die Schonung unseres Lebensraums.

Gerade im Bereich Entsorgung zeigt sich, dass Umweltschutz eine wichtige Grundlage für eine nachhaltige Sicherung der natürlichen Ressourcen darstellt. Wir leisten einen aktiven Beitrag für ein umweltgerechtes Leben heute und in Zukunft.

Rosenheim, 30.04.2020



Thomas Albers

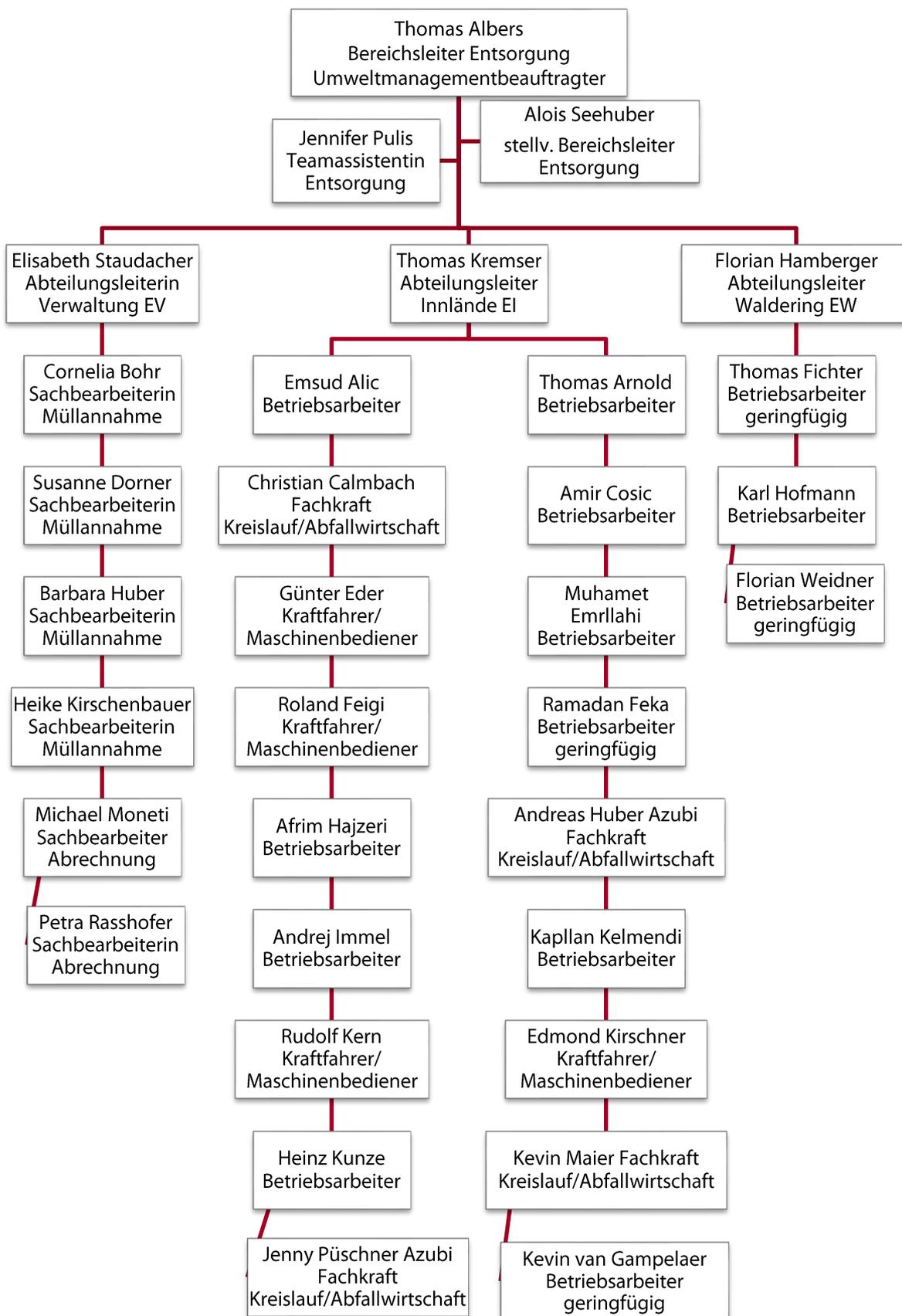
Bereichsleiter Entsorgung, Umweltmanagementbeauftragter

## 2 Organisation

### 2.1 Organisationsbeschreibung und Beziehung zur Mutterorganisation

Der Bereich Entsorgung ist Teil der Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG, die als kommunales Dienstleistungsunternehmen eine 100%ige Tochtergesellschaft der Stadt Rosenheim sind.

## 3 Organigramm Bereich Entsorgung



## 3.1 Übersicht über die Anlagen des Bereichs Entsorgung

Teil I Betriebsstelle Innländer:

- ▶ Wertstoffinseln (WSI)
- ▶ Wertstoffhof (WSH)
  - ▶ Sonder- und Problemabfallsammelstelle (SMS/PMS)
  - ▶ Aufbereitungsanlage für Siedlungsabfälle (AA)
- ▶ Bereitstellungslager Brückenstraße

Teil II Betriebsstelle Waldering:

- ▶ Verfüllabschnitt I (VA I)
- ▶ Altmonodeponie
- ▶ Bau- und Betriebsabschnitt I (BA I)
- ▶ Bau- und Betriebsabschnitt II (BA II)
- ▶ Bau- und Betriebsabschnitt III (BA III)
- ▶ Wertstoffhof Gemeinde Stephanskirchen

## 3.2 Tätigkeiten, Produkte, Dienstleistungen am Standort Wertstoffhof

Im Wertstoffhof der Stadtwerke Rosenheim werden Abfälle zur Entsorgung angenommen, vorsortiert, ggf. behandelt, und geeigneten Entsorgungswegen zugeführt. Der Kunde kann praktisch alle Abfälle, von der gebrauchten Verkaufsverpackung bis zum Problemabfall, entsorgen.

## 3.2.1 Anlagen am Standort

### Sonder- und Problemabfallsammelstelle

Diese Anlage ist eine Vertragssammelstelle für die Gesellschaft zur Sondermüllentsorgung Bayern (GSB). Hier werden Problemabfälle aus privaten Haushalten und gefährliche Abfälle aus Gewerbebetrieben von ausgebildeten Fachkräften angenommen, sortiert, verpackt und einer fachgerechten Entsorgung zugeführt.

### Wertstoffhof

Im Wertstoffhof werden neben gebrauchten Verkaufsverpackungen wie Altglas, Papier/Pappe/Kartonagen, Kunststoffverpackungen, Alu/Weißblech und Getränkekarton auch KFZ- und Fensterglas, Holzverpackungen, kompostierbare Stoffe, Speisefette und Metalle zur Verwertung angenommen. Weiterhin werden Elektro- und Elektronik-Altgeräte wie Haushaltsgroßgeräte, Haushaltskleingeräte, Informations- und Telekommunikationsgeräte, Unterhaltungselektronik, Kühlgeräte, Leuchtstofflampen und Energiesparlampen angenommen. Die Annahme der Abfälle ist zum Teil kostenpflichtig.

Außerdem steht der Wertstoffhof gewerblichen Kunden als Annahmestelle für vorsortierte Abfälle zur Verfügung. Die Stadtwerke Rosenheim sind damit insbesondere für kleine und mittlere Gewerbebetriebe die maßgebliche Anlaufstelle zur ordnungsgemäßen Abfallentsorgung. Alle unsortierten Abfälle werden einer Aufbereitung unterzogen.

### Containerdienst

Der Wertstoffhof bietet für Bürger und Gewerbe gegen Entgelt Containerdiensttransporte mit Absetzmulden und Abrollcontainern an. Die Container werden nach Terminabsprache geliefert, getauscht und abgeholt, die Abfälle fachgerecht entsorgt.



Absetzkipperfahrzeug

# UMWELTERKLÄRUNG 2020

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim Bereich Entsorgung

## Aufbereitungsanlage für Siedlungsabfälle

Die Aufbereitungsanlage für Siedlungsabfälle ist in die Kleinmengenannahme und den Annahmehbereich für Großkunden unterteilt. In der nach Bundes-Immissionsschutzgesetz zugelassenen Anlage werden die Abfälle nach Entsorgungswegen sortiert, zerkleinert und zum Weitertransport verladen.

Der Weg des Abfalls:



Industrie	MHKW	Deponie
Metalle Altpapier Altholz usw.	Aufbereitete Siedlungsabfälle	Gipskarton Bauschutt

## 3.2.2 Wertstoffinseln

Im Stadtgebiet verteilt gibt es ...Wertstoffinseln. Die Inseln sind mit Depotcontainer für PPK (Papier/Pappe/Karton) Glas (grün/weiß/braun) und Leichtverpackung (LVP) bestückt. An ausgewählten Standorten stehen zusätzlich Container für Grüngut und Wertstoffe sowie Altkleidercontainer. Die Stadtwerke Rosenheim sind mit den folgenden Dienstleistungen beauftragt:

- ▶ Gestellung, Leerung, Pflege und Wartung PPK Container
- ▶ Gestellung, Leerung, Pflege und Wartung Wertstoff Container
- ▶ Gestellung, Leerung, Pflege und Wartung Grüngut Container

Hinzu kommt die allgemeine Reinhaltung der WSI. Das heißt, dass wir illegale Müllablagerung im und um den Bereich der WSI ordnungsgemäß beseitigen.

Leichtverpackung und Glas werden im Auftrag der Dualen-Systeme von anderen Entsorgungsunternehmen geleert. Die zugehörigen Depotcontainer sind nicht Eigentum oder Besitz der Stadtwerke Rosenheim. Gleiches gilt die für die Altkleidercontainer die von sozialen Organisationen aufgestellt, betreut und geleert werden.

## 3.3 Tätigkeiten, Produkte, Dienstleistungen am Standort Waldering

### 3.3.1 Die Aufgaben am Standort Waldering

Die Stadtwerke betreiben seit 1976 am Standort Waldering eine Monodeponie zur Beseitigung von Verbrennungsrückständen aus dem Müllheizkraftwerk Rosenheim. Weiterhin befindet sich dort seit 2002 der Wertstoffhof für die Gemeinde Stephanskirchen.

### 3.3.2 Der Standort und das Konzept

Alle Bau- und Verfüllabschnitte sind nach dem jeweiligen Stand der Technik ausgeführt.

### 3.3.3 Anlagen am Standort

Wertstoffhof (WSH) für die Gemeinde Stephanskirchen

Betreiber sind die Stadtwerke Rosenheim, die im Auftrag der Gemeinde Stephanskirchen für den Bau, Unterhalt und Betrieb des Wertstoffhofes verantwortlich sind. Auf dem WSH können die Gemeindeglieder Wertstoffe, Problem- und Sperrmüll nach der Abfallwirtschaftssatzung des Landkreises Rosenheim abgeben.

Monodeponie

Die Monodeponie besteht aus 3 Bau- und Betriebsabschnitten (BA I bis BA III).

Der BA I wurde von 1986 bis 1993 mit Rückständen aus der Rauchgasreinigung und mit Müllverbrennungsschlacke verfüllt. Um die anfallenden Sickerwässer ordnungsgemäß zu erfassen und zu entsorgen ist ein Sickerwassersammel- und -ableitungssystem mit Pumpwerk vorhanden. Nach der Deponieverordnung 2009 entspricht der BA I jetzt einer Deponie der Klasse DK 0. Seit 1993 liegt der BA I offen und wartet auf den Abschluss.

Im BA II wurden ab 1993 Rauchgasreinigungsrückstände und Müllverbrennungsschlacke abgelagert. Der BA II entspricht nach der DepV. 2009 den Anforderungen der Deponieklasse II. Seit 01.01.2005 ist die Beseitigung von Verbrennungsrückständen aus dem MHKW Rosenheim ausgesetzt.

Die Rückstände aus der Müllverbrennung gehen seither in die untertätige Verwertung. Die Verwertung hat nach dem Abfallrecht Vorrang vor der Beseitigung.

Im Dezember 2014 wurde mit den Bauarbeiten für einen gesicherten Zwischenabschluss begonnen. 2016 haben die Stadtwerke den Antrag zum vorzeitigen Abschluss der Deponie gestellt. Auf die Verfüllung des BA III wird verzichtet.

Die asphaltierte Freilagerfläche des BA III wird noch als Zwischenlager für MV-Schlacke genutzt. Das Niederschlagswasser des Freilagers wird gefasst, dem Pumpwerk zugeführt und von dort in die Entwässerungsanlage der Gemeinde Stephanskirchen entsorgt.

## Altmonodeponie

Die Altmonodeponie diente von 1976 bis 1986 zur Ablagerung von Verbrennungsrückständen aus dem Müllheizkraftwerk Rosenheim. Die Altmonodeponie wurde bis 1998 abgeschlossen und ist rekultiviert. Die Oberflächenabdichtung erfüllt alle Anforderungen der TA Abfall und verfügt über ein Leckageüberwachungssystem. Damit ist sichergestellt, dass mögliche Fehlstellen in der Oberflächenabdichtung und damit Wasserzutritt in den Deponiekörper frühzeitig erkannt, geortet und beseitigt werden können.

## Das Pumpwerk

Das Pumpwerk ist als begehbare Schachtbauwerk ausgeführt. Hier wird das Sickerwasser in Becken gesammelt, überwacht, behandelt (pH-Wert-Einstellung, Schwermetalladsorption, Flockungsfiltration) und daraufhin in die öffentliche Entwässerungsanlage gepumpt.

Die Funktion der Sickerwasserbehandlungsanlage wird kontinuierlich nach folgendem Verfahren überwacht:

- ▶ Die vom Pumpwerk abgegebene Sickerwassermenge wird über ein Zählwerk erfasst.
- ▶ Die Sickerwasserzusammensetzung wird regelmäßig durch ein unabhängiges Labor geprüft.
- ▶ Rund um die Monodeponie ist ein Netz von Grundwasserpegeln installiert. Diese werden regelmäßig beprobt, so dass sichergestellt ist, dass mögliche Belastungen durch Sickerwasser lokalisiert und bei Bedarf Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.



Monodeponie Waldering – Blick nach Westen, rechts im Bild das Pumpwerk

### 3.4 Lebensraum für Flora und Fauna

Im Sommer 2016 wurde eine floristische und vegetationskundliche Bestandsaufnahme und Bewertung durch das Büro für Landschaftsökologie Markus Sichler durchgeführt. Seitdem wurden die Flächen sich weitgehend selbst überlassen, um die natürliche Entwicklung nicht zu beeinflussen.

#### Notwendige pflegerische Maßnahmen

Die Entwässerungsgräben im VA I müssen zur Erhaltung der Funktionstätigkeit freigehalten werden. Deshalb wurden die Gräben bis zur Umzäunung im Zeitraum vom 18.05.2019 bis 15.11.2019 zur Pflege von zwölf Schafen beweidet. Diese Methode hat sich bewährt, deshalb soll in Zukunft zum Erhalt von weiteren naturnahen sonnigen Freiflächen die Beweidung auf die vorhandenen Grasflächen ausgedehnt werden. Dadurch entfällt Großteils der Einsatz von Maschinen zur Grünflächenpflege. Umweltprogramm / Umweltziele Wertstoffhof und Deponie Waldering

Wir sind bestrebt den Ansprüchen unserer Kunden, den Bürgerinnen und Bürgern und der Wirtschaft der Stadt Rosenheim, unter marktwirtschaftlichen Bedingungen gerecht zu werden. Ihre Zufriedenheit mit unseren Leistungen wird wesentlich durch die Transparenz unseres Handelns bestimmt.

## 4 Umweltprogramm/Umweltziele Wertstoffhof und Deponie Waldering

### 4.1 Umweltpolitik

Mit unserer Umweltpolitik wollen wir daher sicherstellen, dass:

- ▶ alle gesetzlichen Umweltauflagen erfüllt werden
- ▶ Verbesserungsmaßnahmen nicht die Qualität mindern
- ▶ Ressourcen geschont werden
- ▶ Umweltbelastungen im Raum Rosenheim verringert werden
- ▶ Ökonomie und Ökologie in Einklang gebracht werden

Wir verpflichten uns, bei der Erfüllung unserer Aufgaben als Entsorgungsunternehmen umweltverträgliche Verfahren anzuwenden.

### 4.2 Umweltprogramm

Zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes ist es nach Aufnahme des IST-Zustandes unerlässlich Ziele zu setzen. Was soll verbessert werden und wie weit. Diese Überlegungen sind die ersten Schritte, um dann konkrete Maßnahmen ergreifen zu können. Die festgelegten umweltrelevanten Themen werden in einem jährlichen Bericht der für die einzelnen Bereiche verantwortlichen Personen im Rahmen eines Workshops mit der Bereichsleitung abgestimmt und überprüft.

### 4.3 Wertstoffhof Umweltprogramm 2017 bis 2019

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung zum Programmjahr 2017	geplanter Termin	verantwortlich	Umsetzungstatus	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2019		Ergebnisstatus aktuell 31.12.2019
								Jahr	Wert	
Emissionen Fuhrpark	Senkung	Senkung der Schadstoffemissionen durch die Anschaffung emissionsärmerer Fahrzeuge (Ersatzbeschaffung)	Emissionsreduzierung um 10 %	2017-19	EI	in Arbeit	Ersatzbeschaffung Pkw Fiat Tipo Euro 6, Ersatzbeschaffung Radlader mit Tier 4, Ersatzbeschaffung Abrollkipper mit Euro 6, Ersatzbeschaffung Absatzkipper mit Euro 6	2017	2728,23 kg Emissionen	Emissionsminderung von 2017 auf 2019 um + 1022 kg bzw. + 37,1 % Emissionsreduzierung von 2018 auf 2019 um - 954,28 kg bzw. - 25,5 %
								2018	3739,24 kg Emissionen	
								2019	2784,96 kg Emissionen	
Schadstoffausstoß Betriebsgebäude Innlände	Senkung	Anschluss an Fernwärme	CO <sup>2</sup> -Senkung um 100 %	2018-19	EV	in Arbeit	Keine	2017	18.766 kg CO <sub>2</sub> Emissionen	Emissionsminderung von 2017 auf 2019 um 225 kg CO <sub>2</sub> , Fernwärmeanschluss aufgrund der fehlenden Anschlussmöglichkeit zurück gestellt
								2018	16.787 kg CO <sub>2</sub> Emissionen	
								2019	18.541 kg CO <sub>2</sub> Emissionen	
Umweltbelastung durch Ressourcenverbrauch	Senkung Betriebsmittelverbrauch	"Papierloses Büro"	20% Rechnungen per Mail	2018	EV	in Arbeit	Softwareinstallation "Easymail"	2017	1.196 Kd. Rechnung per Post	2017 - 10,3% Rechnungen per Mail 2018 - 12,0% Rechnungen per Mail 2019 - 15,7% Rechnungen per Mail
								2018	137 Kd. Rechnung per Mail	
								2018	1241 Kd. Rechnung per Post	
								2019	167 Kd. Rechnung per Mail	
2019	1308 Kd. Rechnung per Post									
2019	205 Kd. Rechnung per Mail									

# UMWELTERKLÄRUNG 2020

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim Bereich Entsorgung



## 4.4 Wertstoffhof Umweltprogramm 2020 bis 2022

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung zum Programmjahr 2020	geplanter Termin	verantwortlich	Umsetzungsstatus	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2022	Ergebnisstatus aktuell 31.12.2022
<b>Anschaffung emissionsärmere Fahrzeuge (Ersatzbeschaffung)</b>	Senkung der Schadstoffemissionen	Austausch RO-HX 12 Austausch RO-NZ 12 Austausch RO-N 409 Austausch Gabelstapler (evtl. Elektrogabelstapler)	<b>Emissionsreduzierung um 5 %</b>	2020 - 2022	EI	in Arbeit			
<b>Stromverbrauch</b>	Senkung	Austausch Gasentladungslampen (WSH-Beleuchtung) gegen LED-Strahler Austausch Leuchtstoffröhren (Beleuchtung Aufbereitungshalle) gegen LED-Strahler	<b>Senkung Stromverbrauch um 3 %</b>	2020	EI	in Planung / in Arbeit			
<b>CO<sup>2</sup> Reduzierung</b>	Senkung Kraftstoffverbrauch	Tourenplanung durch App über Container-Füllstandsmessungen	<b>Senkung Kraftstoffverbrauch um 3 %</b>	2020	EI/EP	in Planung / in Arbeit			
<b>Biodiversität</b>	Schaffung von ökologischen Ausgleichsflächen	Extensive Dachbegrünung Waagecontainer	<b>Schaffung von ca. 20 m<sup>2</sup> Grünfläche</b>	2020	EV	in Planung			
<b>Schadstoffausstoß Betriebsgebäude</b>	Senkung Heizenergie	Energetische Sanierung	<b>Senkung Gasverbrauch um 10 % (ggf. Fernwärmeanschluss)</b>	2020 - 2021	EV	in Planung			
<b>Sanitäreinrichtung, Hygiene und Wasserverbrauch</b>	Vermeidung von Schimmelbildung, Senkung Wasserverbrauch	Sanierung der Sanitärräume	<b>Senkung Wasserverbrauch um 3 %</b>	2020 - 2021	EV	in Planung			
<b>Schadstoffausstoß Betriebsgebäude</b>	Senkung Stromverbrauch	Umstellung der Beleuchtung auf LED-Lampen	<b>Senkung Stromverbrauch um 3 %</b>	2020	EV	in Planung			
<b>Umweltbelastung durch Ressourcenverbrauch</b>	Senkung Betriebsmittelverbrauch	"Papierloses Büro" elektronische Übermittlung von Auftrags- und Lieferscheine	<b>Senkung Papierverbrauch um 3 %</b>	2020	EV	in Planung			

# UMWELTERKLÄRUNG 2020

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim Bereich Entsorgung



## 4.5 Deponie Waldering Umweltprogramm 2017 bis 2019

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung zum Programmjahr 2017	geplanter Termin	verantwortlich	Umsetzungstatus	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2019		Ergebnisstatus aktuell 31.12.2019
								Jahr	Stromverbrauch	
Stromverbrauch	Senkung	Einsatz einer vereinfachten digitalen Steuerung zur Regelung der Raumtemperatur	Senkung um 5 %	2019	EW	wird weitergeführt	keine	2017	26.609 kWh	Steigerung 14 %
								2018	21.795 kWh	
								2019	24.739 kWh	
Eisenchloridverbrauch	Senkung	Position der Ringmesssonde verbessern	Senkung um 3 %	2019	EW	abgeschlossen	keine	2017	5,834 to Fe II-Chlorid 12,000 to Fe III-Chlorid ± 1,52 kg/m <sup>3</sup>	keine Veränderung der Gesamtmenge, die Abwassermenge erhöhte sich um 19 %
								2018	9,600 to Fe III-Chlorid ± 1,20 kg/m <sup>3</sup>	
								2019	9,600 to Fe III-Chlorid ± 0,84 kg/m <sup>3</sup>	

## 4.6 Deponie Waldering Umweltprogramm 2020 bis 2022

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung zum Programmjahr 2020	geplanter Termin	verantwortlich	Umsetzungstatus	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2022		Ergebnisstatus aktuell 31.12.2022
Stromverbrauch	Senkung	Einsatz einer vereinfachten digitalen Steuerung zur Regelung der Raumtemperatur	Senkung um 5 %	2022	EW	offen in Bearbeitung				
Emissionen Fuhrpark	Senkung	Senkung der Schadstoffemissionen durch den Einsatz emissionsärmerer Fahrzeuge	Senkung um 10%	2022	EW	offen in Bearbeitung				
Biodiversität	Förderung der Vielfalt in der Kulturlandschaft	Aufstellen von Bienenkästen	Aufstellen von bis zu 4 Bienenkästen	Q2/2020	EV/EW	in Planung				
		Anbringen von Fledermauskästen und Vogelnisthöhlen	9 Fledermausflachkästen 9 Fledermaushöhlen 4 Meisennisthöhlen	Q2/2020	EW	in Planung				
Reduzierung Abwasser	Sickerwasserminderung	Rückbau Asphalt-Freilagerfläche BA III	Senkung um 10%	2020	EW	in Ausführung				

## 4.7 Umwelleitlinien

Zur Umsetzung unserer Umweltpolitik haben wir folgende Umwelleitlinien für den Bereich Entsorgung formuliert:

- ▶ Umweltschutz, Qualität, Wirtschaftlichkeit und soziale Verantwortung besitzen den gleichen Stellenwert.
- ▶ Wir fördern die Umweltkompetenz und das Verantwortungsbewusstsein unserer Mitarbeiter auf allen Ebenen durch regelmäßige Information, Schulungen und Motivation.
- ▶ Wir gestalten unsere Dienstleistungen so, dass die durch den Betrieb der Entsorgungsanlagen verursachten Umweltauswirkungen (Emissionen) so gering wie möglich gehalten und entsprechend dem Stand der Technik kontinuierlich weiter vermindert werden.
- ▶ Durch ständige Überprüfung optimieren wir unsere Betriebsabläufe energetisch und reduzieren den Verbrauch von Betriebsmitteln in allen verfahrenstechnischen Prozessen.
- ▶ Durch Auswahl ökologisch verträglicher Produkte beziehen wir unsere Lieferanten und Auftragnehmer in unsere Umweltziele mit ein.

Mit unserem Verhalten wollen wir das Umweltbewusstsein der Bevölkerung fördern und durch Vorbild in Sachen Umweltschutz andere Unternehmen in unserer Region ebenfalls zum umweltverträglichen Wirtschaften bewegen. Dazu suchen wir den ständigen Dialog mit der Öffentlichkeit.

## 4.8 Umweltmanagementsystem Entsorgung

Im Bereich Entsorgung wurde bereits 1997 ein Umweltmanagementsystem eingeführt.

### Umweltbetriebsprüfung

Die Umweltbetriebsprüfung erfolgte ab 1998 alle 4 Jahre zur Feststellung der Wirksamkeit und Effizienz des Umweltmanagementsystems durch einen externen, unabhängigen Umweltgutachter. Die Prüfung besteht aus einer Vor-Ort-Begehung und Gesprächen, Dokumentensichtung und –auswertung und ggf. Erstellung eines Maßnahmenkataloges. Die Prüfung wird seit 2015 alle 3 Jahre durchgeführt.

Das Umweltmanagementsystem ist das Instrument zur Umsetzung der Umweltpolitik. Hierzu gehören:

- ▶ Organisation und Personal
- ▶ Bewertung und Registrierung der Umweltauswirkungen
- ▶ Umweltprogramm mit konkreten Zielen und Maßnahmen
- ▶ Umweltbetriebsprüfung
- ▶ Aufbau- und Ablaufkontrolle
- ▶ Umweltmanagementdokumentation

## Organisation und Personal

Um umweltgerechtes Handeln im Entsorgungsbereich zu organisieren, wurden verantwortliche Personen bestellt. Sie sollen eigenverantwortlich handeln, Verbesserungspotentiale aufspüren und Verbesserungsvorschläge vorbringen.

Aufgabe der verantwortlichen Personen ist es auch, jedem Mitarbeiter im Unternehmen umweltbewusstes Denken zu vermitteln und dadurch zum umweltgerechten Handeln im Bereich seines Aufgabengebietes anzuhalten. Dies wird umgesetzt durch die Erstellung von Betriebsanweisungen, regelmäßige Schulungen und Informationsveranstaltungen für die Mitarbeiter.

## Bewertung und Registrierung der Umweltauswirkungen

Der Umweltmanagementbeauftragte prüft fortwährend, inwieweit die Umsetzung des Umweltprogramms fortgeschritten ist und ob die Maßnahmen den definierten Zielen genügen. Ebenso wird die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben wie auch die Organisationsstruktur überprüft.

Jede verantwortliche Person erstellt für seinen Bereich umweltrelevante Daten, wie Emissionen, Betriebsmittel, Abwasser, die einmal jährlich in Form einer Stoffbilanz ausgewertet werden. Hierdurch ist eine Registrierung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Standorte möglich und der Erfolg der verschiedenen Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltschutzes – definiert im Umweltprogramm – kann erkannt und sichergestellt werden.

## Umwelterklärung

Alle 3 Jahre wird vom Umweltmanagementbeauftragten in Zusammenarbeit mit den jeweiligen verantwortlichen Personen eine Umwelterklärung erstellt, die Fragen zum Umweltschutz in Zusammenhang mit dem Betrieb der Entsorgungsanlagen beantwortet, eine Kurzfassung der Stoffbilanz enthält und Aufschluss über die Umweltpolitik, das Umweltprogramm und das Umweltmanagementsystem gibt.

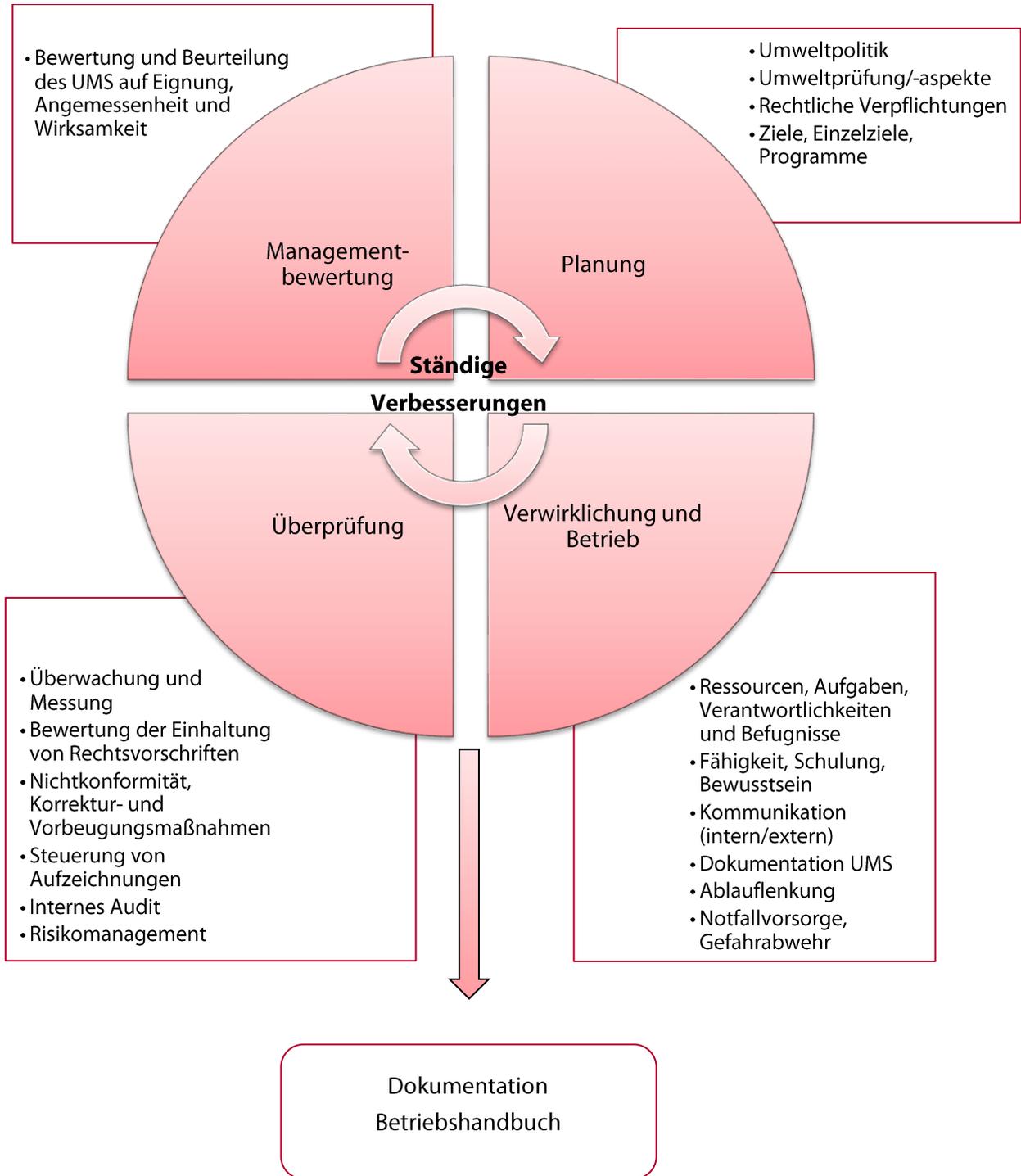
## Aufbau des Umweltmanagementsystems

Für die Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems im Geschäftsbereich Entsorgung sind nachstehend die wesentlichen Elemente schematisch aufgezeigt.

# UMWELTERKLÄRUNG 2020

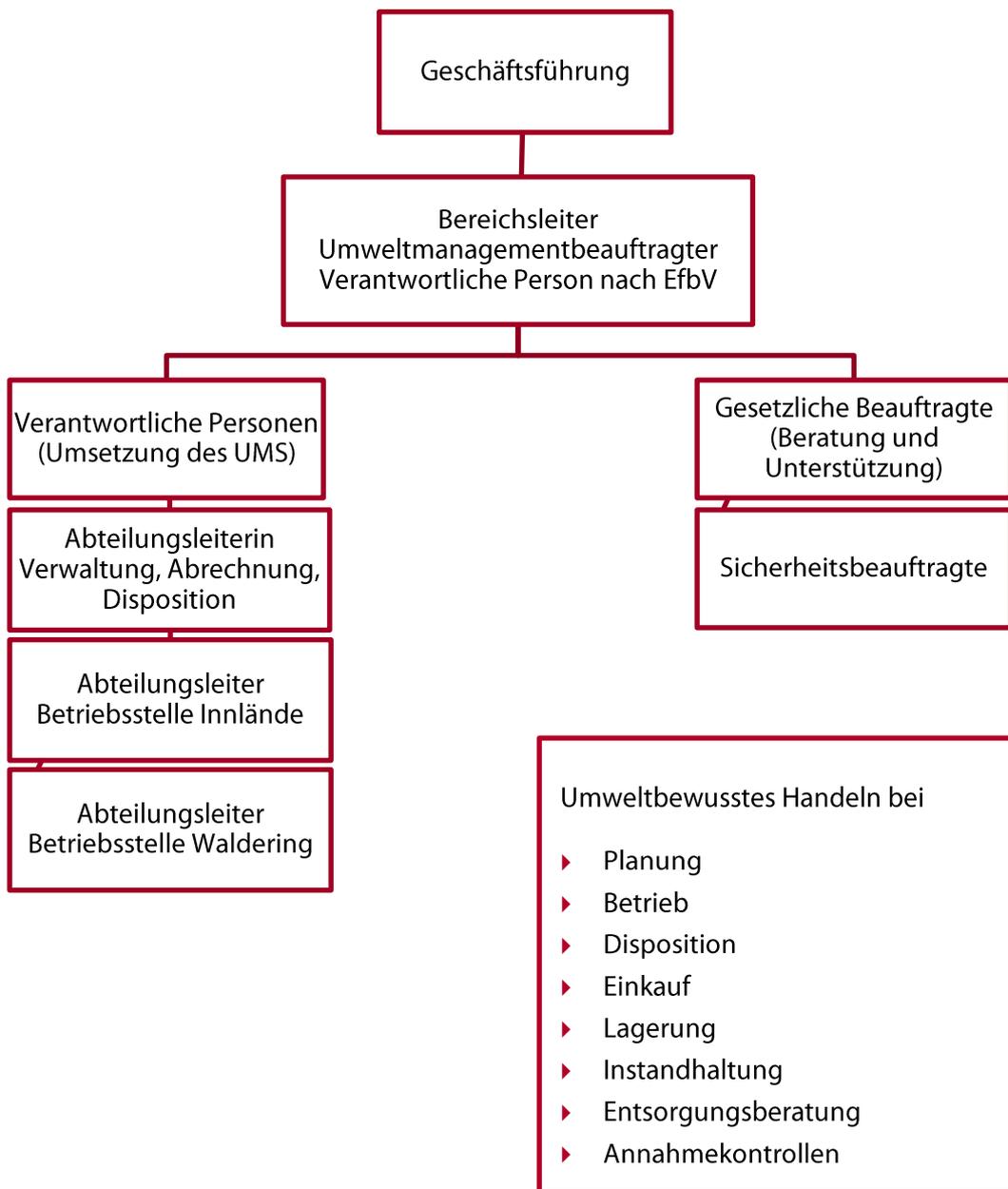
Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim Bereich Entsorgung

Die Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems obliegt dem Umweltmanagementbeauftragten/Bereichsleiter Entsorgung in enger Zusammenarbeit mit der Geschäftsleitung.



## 4.9 Verantwortlichkeiten im Umweltmanagementsystem (UMS)

In folgender Übersicht sind die Verantwortlichkeiten im Umweltmanagementsystem für die Standorte Wertstoffhof und Deponie Waldering dargestellt:



## 5 Umweltaspekte und Auswirkungen

Die Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 (EMAS) bezeichnet den Ausdruck „Umweltaspekt“ als einen Aspekt in Form von Tätigkeiten, Produkten oder Dienstleistungen einer Organisation (hier Entsorgungsbetrieb), der Auswirkungen auf die Umwelt haben kann.

### 5.1 Verzeichnis der Umweltaspekte

Umweltaspekt	Direkt/Indirekt	Auswirkungen auf die Umwelt -lokal, regional oder global- -hoch, mittel, gering, keine-
Flächen-/ Naturraumverbrauch	Indirekt	Optische Beeinflussung d. Bauwerke, Naturraumbeanspruchung, Verringerung der Biodiversität, Veränderungen Mikroklima, Reduzierung v. Freiflächen - lokal - gering
Geruchsemissionen	Direkt	Durchfeuchteter Müll, Grüngutlager - Geruchsentwicklung - lokal - gering
Emissionen von Treibhausgasen	Direkt	CO <sub>2</sub> -Emissionen direkt durch Gas, Diesel, indirekt durch Strom - global - gering
Verkehr	Indirekt	Umweltauswirkungen durch Anliefer- und Abfuhrverkehr - regional - mittel
Emissionen durch Staub	Direkt	Bedingt durch den Fahrverkehr der Aufbereitungsanlage (Zerkleinerer) entstehen Stäube. - lokal - gering Staubende Abfälle auf der Monodeponie Waldering Belastung - lokal - gering
Lärmemissionen	Direkt	Durch Verkehr und den Betrieb der Maschinen und Geräte - lokal - gering Auf der Monodeponie Waldering Lärmemissionen durch Anlieferung sowie Betrieb des Wertstoffhofes - lokal - gering
Trinkwasserverbrauch	Direkt	Grundwasserentnahme - lokal - gering
Abwasserabgabe	Direkt	Abwasser des Entsorgungshofs und der Monodeponie Waldering wird in die kommunale Kanalisation geleitet - lokal - keine Sauberes Niederschlagswasser wird jeweils an Ort und Stelle im Boden versickert - lokal - keine
Energieverbrauch Strom	Indirekt	- global - gering
Energieverbrauch Gas	Direkt	
Hilfs- und Betriebsmittelverbrauch	Direkt	Geringe Auswirkungen auf die Umwelt - lokal - gering
Abfallwirtschaft	Direkt	Ordnungsgemäße Mülltrennung und Entsorgung - keine
Betriebssicherheit	Direkt	Geringe Gefahren für die Umwelt - lokal - gering
Personal	Direkt	Umweltauswirkungen durch Fehlverhalten - lokal - gering

## 5.1.1 Direkte Umwelteinflüsse

Unter direkten Umwelteinflüssen werden Tätigkeiten des Betriebes verstanden, deren Ablauf der direkten betrieblichen Kontrolle unterliegen und die auch direkt beeinflusst werden können. Dies sind in erster Linie Energieverbrauch, Materialverbrauch, Wasserverbrauch, Abwasserbelastung und Luft-, Staub- und Lärmemissionen.

## 5.1.2 Indirekte Umwelteinflüsse

Indirekte Umwelteinflüsse sind Emissionen und Immissionen, auf die der Entsorgungsbetrieb nur geringen oder gar keinen Einfluss nehmen kann.

## 5.2 Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte

Die Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte erfolgt im Bereich Entsorgung nach einem vorgegebenen Verfahren das sich aus folgendem Team zusammensetzt:

- ▶ Bereichsleitung Entsorgung (Umweltmanagementbeauftragter)
- ▶ Stellvertretung der Bereichsleitung
- ▶ Abteilungsleitung Verwaltung
- ▶ Abteilungsleitung Innlande
- ▶ Abteilungsleitung Waldering
- ▶ Teamassistentin Entsorgung
- ▶ nach Bedarf weitere Experten

Die Bewertung findet spätestens alle 3 Jahre oder aus gegebenem Anlass früher statt. Während der Zwischenzeit werden alle relevanten Werte schriftlich fixiert. Das Verfahren berücksichtigt die direkten und indirekten Umweltaspekte unter normalen und abnormalen Betriebsbedingungen (Notfallsituationen). Die ermittelten Umweltaspekte werden zur Bewertung ihrer Wesentlichkeit im Hinblick auf nachfolgende Kriterien hinterfragt:

# UMWELTERKLÄRUNG 2020

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim Bereich Entsorgung

Folgendes Ergebnis findet Eingang in das Umweltprogramm:

<b>WERTSTOFFHOF</b>			
<b>Wirtschaftlichkeit</b> Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit Auswirkungen auf das Unternehmensimage	Nutzung von Ressourcen: Strom, Gas, Trinkwasser, Treibstoffe		Hilfs- und Betriebsmittelverbrauch
	Staubemissionen, Abwasser, Abgase		
<b>Umweltrelevanz</b> Auswirkungen auf die Umwelt		Biodiversität – Versiegelung von Flächen-/Naturraumverbrauch	Geruchsemissionen
	Lärmemissionen: Anlagen, Verkehr		
	Grundwasserbelastung		Abfallerzeugung
<b>Sicherheit</b> Auswirkungen auf die Menschen	Personal		
	Betriebssicherheit		
	<b>Bedeutend</b>	<b>Gegeben – nicht veränderbar</b>	<b>unbedeutend</b>

**Steuerungspotential nimmt ab**

Die Gewichtung erfolgt nach Auswirkung/Handlungsbedarf

<b>DEPONIE WALDERING</b>				
<b>Bewertung der Umweltaspekte</b>	<b>Wirtschaftlichkeit</b> Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit Auswirkungen auf das Unternehmensimage	Nutzung von Ressourcen: Strom, Trinkwasser, Treibstoffe	Hilfs- und Betriebsmittelverbrauch	
			Staubemissionen	
	<b>Umweltrelevanz</b> Auswirkungen auf die Umwelt	Abwasser		Lärmemissionen
		Verkehr	Biodiversität –Versiegelung von Flächen-/ Naturraumverbrauch	Geruchsemissionen
		Grundwasserbelastung		Abfallerzeugung
	<b>Sicherheit</b> Auswirkungen auf die Menschen	Personal		Abgase
Betriebssicherheit				
	<b>Bedeutend</b>	<b>Gegeben – nicht veränderbar</b>	<b>unbedeutend</b>	

**Steuerungspotential nimmt ab**

Die Gewichtung erfolgt nach Auswirkung/Handlungsbedarf

## 6 Umweltleistungen und Bewertungen Umweltauswirkungen

### 6.1 Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Wertstoffhof Innlände

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

OUTPUT = Alle Betriebsleistungen und entsorgte Mengen.

#### INPUT > Energieeffizienz

	Einheit	2017	2018	2019
Erdgasverbrauch	kWh	92.900	83.104	90.122
Heizung				
Erdgasverbrauch Kfz	kWh	3.546	3.083	3.105
Stromverbrauch	kWh	138.667	137.206	147.723
Benzin-/Dieselverbrauch	kWh	780.218	828.829	902.739
<b>Summe</b>	<b>MWh</b>	<b>1.015</b>	<b>1.052</b>	<b>1.144</b>

#### Anteil erneuerbare Energien

	Einheit	2017	2018	2019
aus Stromverbrauch*	MWh	76	78	12/2020 verfügbar
aus Dieselverbrauch**	MWh	55	58	63
Verhältnis erneuerbare Energien zum Gesamtverbrauch	%	13	13	12/2020 verfügbar

\* 2017 bei Strom 54,7 % (Durchschnittswert BRD = 36,6 %)  
 2018 bei Strom 55,6 % (Durchschnittswert BRD = 35,0 %)  
 2019 bei Strom – Wert erst 12/2020 bekannt

#### INPUT > Trinkwasser

	Einheit	2017	2018	2019
Trinkwasser	m <sup>3</sup>	859	638	1.066

#### INPUT > Abfall

	Einheit	2017	2018	2019
Abfallmenge	t	1,30	1,37	1,37

# UMWELTERKLÄRUNG 2020

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim Bereich Entsorgung

## INPUT > Materialeffizienz (Betriebsmittel)

	Einheit	2017	2018	2019
<b>Öle und Fette</b>				
Motoröl 15W40 0,84 kg/l	t	0,000	0,017	0,009
Multiöl 30 l, 0,84 kg/l	t	0,000	0,004	0,004
HPL 68 Hydrauliköl	t	0,000	0,100	0,080
Lagerfett 500 g Kartusche	t	0,000	0,012	0,012
Wälzlagerfett EP2	t	0,050	0,050	0,100
Getriebeöl OMV	t	0,020	0,000	0,000
El Grecco Getriebeöl	t	0,180	0,180	0,300
Formula VX LL 5W30 HL Schm.	t	0,180	0,120	0,000
TO-4 Fluid SAE 30 Getriebeöl	t	0,060	0,040	0,140
<b>Reinigungsmittel</b>				
Metallicdispersion SGM	t	0,000	0,030	0,000
Algen- und Schimmelentferner AS	t	0,066	0,132	0,000
Auto-Waschkonservierer	t	0,070	0,040	0,000
Ölbinder Sorbix UHB 016, 10 kg/Sack, 24 St./Palette	t	1,920	0,960	0,960
<b>Lacke/Lösungsmittel</b>				
Prosol Aceton 0,75 kg/l	t	0,018	0,009	0,013
Profi-Hydro PU Seidenmattlack	t	0,010	0,010	0,005
Prosol Autolackspray Acryl 0,75 kg/l	t	0,000	0,005	0,000
Kero Trenn 30 l 0,89 kg/l	t	0,036	0,036	0,000
<b>Streugut</b>				
Streusalz grob 1000 kg/Palette	t	2,925	0,000	0,000
<b>Additive</b>				
AdBlue 1,09 kg/l	t	0,356	1,373	0,916
<b>Summe</b>	<b>t</b>	<b>5,891</b>	<b>3,118</b>	<b>2,539</b>

## INPUT > Abwasserabgabe

	Einheit	2017	2018	2019
Abwasser	m <sup>3</sup>	654	428	572

## INPUT > CO<sub>2</sub>-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS Datenbank)

	Einheit	2017	2018	2019
Erdgasverbrauch Heizung	kg	13.378	11.967	12.978
Erdgasverbrauch Kfz	kg	827	719	724
Stromverbrauch	kg	31.200	29.774	12/2020 verfügbar
Benzin-/Dieselverbrauch*	kg	205.988	223.074	238.333
<b>Summe</b>	<b>kg</b>	<b>251.393</b>	<b>265.534</b>	12/2020 verfügbar

## INPUT > SO<sub>2</sub>-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS Datenbank)

	Einheit	2017	2018	2019
Erdgasverbrauch Heizung	g	137	123	133
Erdgasverbrauch Kfz	g	0	0	0
Benzin-/Dieselverbrauch*	g	218.610	213.590	165.570
<b>Summe</b>	<b>g</b>	<b>218.747</b>	<b>213.713</b>	<b>165.703</b>

# UMWELTERKLÄRUNG 2020

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim Bereich Entsorgung

## INPUT > NO<sub>x</sub>-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS Datenbank)

	Einheit	2017	2018	2019
Erdgasverbrauch Heizung	g	7.491	6.702	7.267
Erdgasverbrauch Kfz	g	430	400	370
Benzin-/Dieselverbrauch*	g	1.939.980	1.821.320	1.145.230
<b>Summe</b>	<b>g</b>	<b>1.947.901</b>	<b>1.828.422</b>	<b>1.152.867</b>

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

	Einheit	2017	2018	2019
Erdgasverbrauch Heizung	g	94	84	91
Erdgasverbrauch Kfz	g	0	0	0
Benzin-/Dieselverbrauch*	g	76.600	41.370	28.610
<b>Summe</b>	<b>g</b>	<b>76.694</b>	<b>41.454</b>	<b>28.701</b>

\*Daten nach Herstellerangaben des Fahrzeugherstellers

## INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch Ressource Boden)

Flächen Wertstoffhof Innlände	Einheit	2017	2018	2019
Überbaute Flächen (Anlagen – Gebäude)	m <sup>2</sup>	4.165	4.165	4.165
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen)	m <sup>2</sup>	4.599	4.599	4.599
Grünflächen	m <sup>2</sup>	1.088	1.088	1.088
<b>Summe Flächen Wertstoffhof Innlände</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>9.852</b>	<b>9.852</b>	<b>9.852</b>
Flächen Bereitstellungs-lager Brückenstraße				
Überbaute Flächen (Anlagen – Gebäude)	m <sup>2</sup>	114	0	0
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen)	m <sup>2</sup>	3.955	3.955	3.955
Grünflächen	m <sup>2</sup>	463	463	463
<b>Summe Flächen Bereitstellungs-lager Brückenstraße</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>4.532</b>	<b>4.418</b>	<b>4.418</b>
<b>Summe total</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>14.384</b>	<b>14.270</b>	<b>14.270</b>

## OUTPUT > entsorgte Abfälle

	Einheit	2017	2018	2019
Entsorgte Abfälle	t	36.133	40.050	39.818

# UMWELTERKLÄRUNG 2020

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim Bereich Entsorgung

## Anzahl Kunden

	Einheit	2017	2018	2019
Kunden	Fahrzeug	127.702	117.315	140.000

## Mitarbeiter

	Einheit	2017	2018	2019
Personal	Mitarbeiter	25,04	26,32	26,32

## Ermittlung der Indikatoren Standort Wertstoffhof

Indikator	Einheit	2017	2018	2019
Energieeffizienz	[MWh/t]	0,028	0,026	0,029
Materialeffizienz	[t/t]	0,000	0,000	0,000
Trinkwasser	[m <sup>3</sup> /t]	0,024	0,016	0,027
Trinkwasser (Verbrauch/Mitarbeiter)	[m <sup>3</sup> /MA]	34,305	24,240	40,502
Abwasser	[m <sup>3</sup> /t]	0,018	0,011	0,014
Abfall	[t/t]	0,000	0,000	0,000
Biologische Vielfalt	[m <sup>2</sup> /t]	0,398	0,359	0,358
CO <sub>2</sub> -Emissionen	[t/t]	0,007	0,007	12/2020 verfügbar
SO <sub>2</sub> -Emissionen	[g/t]	6,054	5,336	4,161
NO <sub>x</sub> -Emissionen	[g/t]	53,909	45,653	28,953
PM-Emissionen	[g/t]	2,123	1,035	0,721

## 6.2 Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Deponie Waldering

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

OUTPUT = Alle Betriebsleistungen und entsorgte Mengen.

### INPUT > Energie

	Einheit	2017	2018	2019
Strom	kWh	26.609	21.795	25.243
Treibstoffe	kWh	5.244	6.024	3.247
<b>Summe</b>	<b>MWh</b>	<b>31,853</b>	<b>27,819</b>	<b>28,490</b>

### Anteil erneuerbare Energien

	Einheit	2017	2018	2019
aus Stromverbrauch*	MWh	15	12	12/2020 verfügbar
aus Dieserverbrauch**	MWh	0,367	0,422	2,273
Verhältnis erneuerbare Energien zum Gesamtverbrauch	%	46	44	12/2020 verfügbar

\* 2017 bei Strom 54,7 % (Durchschnittswert BRD = 36,6 %  
2018 bei Strom 55,6 % (Durchschnittswert BRD = 35,0 %)  
2019 bei Strom – Wert erst 12/2020 bekannt

\*\* erstmals 2015 bei Diesel 36,0 % Biodieselanteil 7 %

# UMWELTERKLÄRUNG 2020

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim Bereich Entsorgung

## INPUT > Trinkwasser

	Einheit	2017	2018	2019
Trinkwasserbezug	m <sup>3</sup>	63	46	142

## INPUT > Abfall

	Einheit	2017	2018	2019
Abfall	t	32,100	24,100	25,700
Schlämme Sickerwasservorbehandlung	t	3,763	4,570	6,580
<b>Summe</b>	<b>t</b>	<b>35,863</b>	<b>28,670</b>	<b>32,280</b>

## INPUT > Materialeffizienz (Betriebsmittel)

	Einheit	2017	2018	2019
Eisen-II-Chlorid-Lösung	t	5,834	0,000	0,000
Eisen-III-Chlorid-Lösung	t	12,000	9,600	9,600
Streusalz 1000 kg/Palette	t	0,000	0,000	0,000
Flockungshilfsmittel (neu ab 2012)	t	0,50	0,050	0,050
<b>Summe</b>	<b>t</b>	<b>17,884</b>	<b>9,650</b>	<b>9,650</b>

## INPUT > Abwasser

	Einheit	2017	2018	2019
Abwasser/Kanal	m <sup>3</sup>	16.665	12.373	14.705

## INPUT > CO<sub>2</sub>-Emissionen

	Einheit	2017	2018	2019
Stromverbrauch	kg	5.987	4.730	12/2020 verfügbar

## INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch Ressource Boden)

	Einheit	2017	2018	2019
Überbaute Flächen (Anlagen – Gebäude)	m <sup>2</sup>	456	456	456
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen)	m <sup>2</sup>	25.104	25.104	25.104
Grünflächen	m <sup>2</sup>	37.530	37.530	37.530
<b>Summe</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>63.090</b>	<b>63.090</b>	<b>63.090</b>

## OUTPUT > Produktion

	Einheit	2017	2018	2019
Einbaumenge	t	5.973	8.821	8.715

## Mitarbeiter

	Einheit	2017	2018	2019
Personal	Mitarbeiter	2,20	1,84	2,48

## Ermittlung der Indikatoren Standort Deponie Waldering

Indikator	Einheit	2017	2018	2019
Energieeffizienz	[MWh/t]	0,005	0,003	0,003
Materialeffizienz	[t/t]	0,003	0,001	0,001
Trinkwasser	[m <sup>3</sup> /t]	0,011	0,005	0,016
Trinkwasser (Verbrauch/Mitarbeiter)	[m <sup>3</sup> /MA]	28,636	25,000	57,258
Abwasser	[m <sup>3</sup> /t]	2,790	1,403	1,687
Abfall nicht gefährlich	[t/t]	0,005	0,003	0,003
Abfall gefährlich	[t/t]	0,001	0,001	0,001
Biologische Vielfalt	[m <sup>2</sup> /t]	10,563	7,152	7,239
CO <sub>2</sub> -Emissionen	[t/t]	0,001	0,001	12/2020 verfügbar

## 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 beiden Standorte Wertstoffhof, Innlande 25, 83022 Rosenheim und Deponie Waldering, Spielstraße 15, 83071 Stephanskirchen regelmäßig bewertet und eingehalten. Sie sind den Mitarbeitern jederzeit zugänglich.

## **Umwelterklärung**

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Mai 2023 zur Validierung vorgelegt.

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Mai 2021 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

Stadwerke Rosenheim GmbH & Co. KG für die Standorte:

### **Wertstoffhof**

Innlände 25  
83022 Rosenheim  
(Registrierungsnummer DE-155-00119)

### **Deponie Waldering**

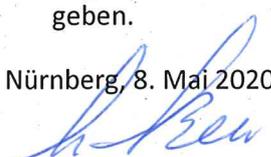
Spielstraße 15  
83071 Stephanskirchen  
(Registrierungsnummer DE-155-00120)

wie in der konsolidierten Umwelterklärung 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 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.

Nürnberg, 8. Mai 2020

  
Dr.-Ing. Reiner Beer  
Umweltgutachter

## 8 Gültigkeitserklärung und Validierung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Mai 2023 zur Validierung vorgelegt.  
Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Mai 2022 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:

<b>Wertstoffhof</b>	<b>Deponie Waldering</b>
Innlände 25	Spielstraße 15
83022 Rosenheim	83071 Stephanskirchen

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 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.

Nürnberg, 21.04 2020

---

Dr.-Ing. Reiner Beer  
Umweltgutachter