

# Aktualisierte Umwelterklärung (Kurzversion)

mit den Umweltbilanzzahlen 2011  
im Vergleich zu den Vorjahren

Umweltprüfung und Umweltmanagement im  
Bereich Entsorgung  
der Stadtwerke Rosenheim  
für die Standorte  
Entsorgungshof und Waldering

## 1. Vorwort der Geschäftsbereichsleitung Entsorgung

Vor Ihnen liegt die aktualisierte Umwelterklärung mit den Umweltbilanzzahlen aus 2011 und 2010 als Fortschreibung der konsolidierten Umwelterklärung 2010.

Anhand der wichtigsten Umweltkennzahlen gibt sie neben einem Rückblick auf das schon Erreichte auch einen Ausblick im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses über die weitere positive Entwicklung unseres Umweltmanagementsystems im Bereich Entsorgung mit den Standorten Entsorgungshof und der Deponie Waldering. Sie gibt allen Interessierten einen tieferen Einblick in unsere Tätigkeit im Bereich Umweltschutz und Erhaltung des Lebensraums für die Zukunft.

Gerade im Bereich Entsorgung zeigt sich, dass Umweltschutz eine wichtige Grundlage für eine nachhaltige Sicherung der natürlichen Ressourcen darstellt.

Der Bereich führt jährlich ein umfassendes internes Umweltaudit durch. Gemeinsam mit dem aktualisierten Verzeichnis der relevanten Umweltauswirkungen bilden die Auditberichte die Grundlage einer Managementbewertung und der Fortschreibung des Umweltprogramms. Die ermittelten Daten werden in der aktualisierten Umwelterklärung erfasst, validiert und sind Grundlage für die im Zweijahreszyklus durchzuführende EMAS-Validierung.

Rosenheim, 29.10.2012



i. V.

---

Dipl. Ing. (FH) Franz Gerthner  
Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG  
Bereichsleiter Entsorgung  
Umweltmanagementbeauftragter

## **2. Umweltprogramm / Umweltziele Entsorgungshof und Waldering**

### **2.1 Umweltprogramm**

Zur Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes ist es nach Aufnahme des IST-Zustandes unerlässlich, konkrete Ziele zu setzen – was, und wie weit soll verbessert werden. 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.

#### **2.1.1 Entsorgungshof – neue Ziele 2011 und Folgejahre**

#### **2.1.2 Deponie Waldering – neue Ziele 2011 und Folgejahre**

Siehe Tabellen nächste 2 Seiten.

## Entsorgungsbetrieb Neue Ziele 2011 und Folgejahre

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	Geplante Maßnahme	Quantifizierung	Termin	verantwortlich	Status	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2011	Status aktuell
Reduzierung der Staubemission der Aufbereitungsanlage für Siedlungsabfälle, Innlande	Emissionsreduzierung	-Überprüfung der bestehenden Entstaubungsanlage -Prüfen der Verbesserungsmöglichkeiten	<b>50 % Staubreduzierung</b>	2011	EI	fertig	Einbau einer Wasser-Benebelungsanlage Ende Sept. 2011	<b>Deutliche Staubreduzierung.</b> Menge des gebundenen Staubs erhöhte sich von ca. 100 kg/Woche auf ca. 250 kg/Woche Älveolengängige Fraktion: Messung: <0,29 mg/m <sup>3</sup> Grenzwert: 0,3 mg/m <sup>3</sup> AGW Einatembare Fraktion: Messung <0,71 mg/m <sup>3</sup> Grenzwert: 10 mg/m <sup>3</sup> AGW Durch Ersatz der Absaugungsanlage deutliche Stromeinsparung: Verbrauch Absaugung 30 kW/h, Verbrauch Benebelung 0 kWh. Weitere Optimierung durch Verwendung unterschiedlicher Wasserbenebelungsdüsen.	<b>Ergebnis:</b>  Deutliche Staubreduzierung.  Deutliche Stromeinsparung.
Emissionsreduzierung Fuhrpark	Emissionsreduzierung	Ersatzbeschaffung: Radlader Volvo WSI-Fahrzeug	<b>10 % Emissionsreduzierung</b>	2012	EI	in Arbeit			
Senkung Treibstoffverbrauch Fuhrpark	Verbrauchsreduzierung	Tourenoptimierung, Einführung Flottenmanagementsystem	<b>20 % Kraftstoffeinsparung</b>	2011 und Folgejahre	EI	in Arbeit	Einbau Flottenmanagementsystem		begonnen
Umstellung auf umweltfreundlichere Betriebsmittel	Reduzierung der Bestände, Katalogisierung, Senkung der Umweltbelastung durch Austausch umweltschädlicher Mittel gegen umweltfreundliche Ersatzstoffe	Bestände reduzieren, nicht mehr benötigte Betriebsmittel entsorgen, Katalogisierung und Klassifizierung der Betriebsmittel, Ersatzstoffmöglichkeiten prüfen.	<b>10 %</b>	2011 und Folgejahre	EI EV EW	begonnen	Bestandsreduzierung und Entsorgung nicht mehr benötigter Betriebsmittel, Katalogisierung und Klassifizierung abgeschlossen. Einsatz von Ersatzstoffen werden bei jeder Bestellung geprüft – Restbestände werden zuerst verbraucht	EI: Bestand Ende 2010: 1,219 to Bestand Ende 2011: 1,011 to Bestandsreduzierung 17 % Bestände reduziert auf max. 2x30 = 60 kg/Betriebsmittel Entsorgt wurden ca. 50 Liter Getriebeöl.	begonnen
Erhöhung Wertstoffausbeute Aufbereitungsanl. (Sekundärrohstoffe)	Höhere Recyclingquote	Marktrecherche nach geeign. Vorsortieranlage. Übergangsweise Optimierung der Hand-sortierung.	<b>20 %</b>	2011	EI EP	in Arbeit	Probetrieb Balistiksor-tieranlage, Sortierung von angelieferten Abfällen auf der Sortierstrecke.	Sortierquoten: 2007 10,0 %      2008 17,7 % 2009 18,1 %      2010 8,9 % 2011 14,1 %	begonnen
Personal	Mitarbeiterausbildung in Ressourcenverbrauch	Fahrerschulungen durchführen	<b>2 %</b>	2012	EI	begonnen			
Schadstoffausstoß	Senkung CO <sup>2</sup> -Emission Betriebsgeb. Innlande	Anschluss an Fernwärme	<b>100 %</b>	2013	EV	beabsichtigt		Angebotsphase	
Schadstoffausstoß	Übergangsweise Reduzierung Heizgasverbrauch um 15000 kWh	CO <sup>2</sup> Schadstoffreduzierung	<b>3,0 to CO<sup>2</sup></b>	2011/ 2012	EV	in Arbeit	Heizspiralenentstaubung, Heizkörperentlüftung	Verbrauchsminderung zum Vorjahr 2010 um 18.258 kWh = 4,108 to CO <sup>2</sup> (Umrechn. d. internat. Wirtschaftsforum)	Quartalsmäßige Verbrauchskontrollen

## Deponie Waldering Neue Ziele 2011 und Folgejahre

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	Geplante Maßnahme	Quantifizierung	Termin	verantwortlich	Status	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2011	Status aktuell
<b>Luft-, Boden- und Ressourcenschutz beim Betriebsmitteleinsatz</b>	Umweltfreundlichere Betriebsmittel und Verbrauchssenkung.	Überprüfung der Betriebsmittel auf Umweltfreundlichkeit, Katalogisierung, Senkung der Umweltbelastung durch Austausch schädlicher Mittel gegen umweltfreundliche Mittel	<b>70 % Einsatz umweltfreundlicherer Betriebsmittel in Bezug auf 2010</b>	2011 und Folgejahre	EW	begonnen	Fungi-Algizid ausgemustert		begonnen
<b>Energieverbrauch Strom</b>	Energieverbrauchsreduzierung	Heizstromeinsparung durch Wochenzeitschaltuhren	<b>10.000 kWh Stromreduzierung in Bezug auf 2010</b>	2011	EW	begonnen	Drei neue Wochenzeitschaltuhren installiert	Reduktion um 6.378 kWh zum Vorjahr	begonnen
	Pumpenbetrieb Deponie Waldering		<b>Prüfung</b>	2011	EW	Prüfung			
<b>Staubemissionen</b>	Verminderung von Staubemissionen im Ablagerungsbereich	Einsatz einer Beregnungsanlage	<b>50 % Staubreduzierung in Bezug auf 2010</b>	2012	EW	geplant			geplant
<b>Biodiversität</b>	Verbesserung der biologischen Vielfalt auf den renaturierten Flächen der Deponie	Blumenwiese, Bienenweide, Wiederansiedlung der Gelbbauchunke	<b>100 % Renaturierung</b>	2011	EW	geplant	Mähen statt Mulchen, mit Entsorgung des Mähgutes.	Jährliches Mähen mit Entsorgung des Mähgutes.	in Arbeit

### 3. Umwelleistungen und Bewertung Umweltauswirkungen

#### 3.1 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Entsorgungshof Innlande

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

OUTPUT = Alle Betriebsleistungen und entsorgte Mengen.

#### *Standort Entsorgungshof Innlande*

<b>INPUT Energie</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Erdgas	kWh	107.501	127.860	93.356	116.415	98.157
Erdgas Kfz	kWh	9.346	5.661	6.976	1.650	8.488
Strom	kWh	75.746	98.598	104.929	138.465	174.107
Treibstoffe	kWh	345.289	369.301	345.639	527.368	553.154
<b>Summe in</b>	<b>MWh</b>	<b>538</b>	<b>601</b>	<b>551</b>	<b>784</b>	<b>834</b>

<b>Anteil erneuerbare Energien</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Strom **	MWh	18	27	32	31	Wert erst 12/12 bekannt
Verhältnis der MWh erneuerbare Energien zu kWh Erdgas + Strom	%	3	4	6	4	Wert erst 12/12 bekannt

\*\*  
 2007 bei Strom 23,4 % (Durchschnittswert BRD = 15,0 %)  
 2008 bei Strom 27,0 % (Durchschnittswert BRD = 15,8 %)  
 2009 bei Strom 30,7 % (Durchschnittswert BRD = 17,3 %)  
 2010 bei Strom 22,5 % (Durchschnittswert BRD = 18,0 %)  
 2011 bei Strom – Wert erst 12/12 bekannt

<b>INPUT Trinkwasser</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Trinkwasser	m <sup>3</sup>	507	598	450	467	657

<b>INPUT Abfall</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Abfall	Tonnen	1,0	1,0	0,84	0,94	0,98

<b>INPUT andere Betriebs- und Hilfsmittel</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
AdBlue 1,09kg/l	Tonnen	0,000	0,137	0,244	0,206	0,216
Motoröl 15W40 0,84 kg/l	Tonnen	0,084	0,000	0,084	0,067	0,022
Multiöl 30 Ltr. 0,85 kg/l	Tonnen	0,026	0,026	0,026	0,009	0,000
Omalia Oil 150 Hydr.	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,040	0,000
Hydrauliköl HPL 68	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,060	0,120
Lagerfett 500 gr. Kartusche	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
Wälzlagerfett EP2	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,050
Getriebeöl OMV	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,030	0,120
Hartglanzversiegler 10 Ltr. à 12 kg	Tonnen	0,360	0,720	0,720	0,090	0,024
Aktivreiniger RM 31 ASF	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000
Aquabase V Intensiv-reiniger 1,04 kg/l	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,005	0,005
Reinigungsmittel DhB, 1 Kg/l	Tonnen	0,064	0,000	0,000	0,030	0,000
Duschgel Stoko Hair & Body 1,03 kg/St	Tonnen	0,010	0,010	0,010	0,000	0,025
X-Ultra 1 kg	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
Ölbinder Sorbix UHB 016 10 kg/Sack, 24 St/Pal.	Tonnen	0,960	1,920	0,960	0,960	0,960
Fungi-Algizid Reiniger 1,167 kg/l	Tonnen	0,041	0,140	0,140	0,000	0,123
Fungi-Algizid 35 kg Geb.	Tonnen	0,140	0,070	0,000	0,045	0,000
Scheibenfrostschutz27kg	Tonnen	0,027	0,054	0,027	0,000	0,000
Rostex 1 kg/l	Tonnen	0,060	0,000	0,000	0,015	0,000
Autowäsche OHB Extra 32 kg	Tonnen	0,000	0,064	0,000	0,030	0,000
Mammut 32 kg	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,030
Superflott 30 Ltr. à 1 kg	Tonnen	0,000	0,060	0,030	0,030	0,000
Acetylen	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000
Sauerstoff 20 l/38,2 kg	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,038	0,000
Corgon 18	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,020	0,020
ME 3000 Schweißschutz-spray 0,7 5 kg/l	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000
Flüssigseife Stoko Estesol 101 - 10 kg/Kanister	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
Emulsion Stoko 1 Ltr. 0,983 kg/l	Tonnen	0,000	0,000	0,006	0,001	0,000
Kresto Softfl. Seife 2000 ml 1,06 kg/St	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,001	0,013
Kresto Handwaschpaste 1,06 kg/St	Tonnen	0,006	0,006	0,006	0,005	0,000
Kresto-Hautreinigungstücher 0,100 kg/St	Tonnen	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000
Prosol Aceton 0,75 kg/l	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,004	0,004
Lack RAL 7032 1,18 kg/l	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,012	0,012
Prosol Nitroverdünnung 0,87 kg/l	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,006	0,006
Prosol Autolackspray Acryl 0,75 kg/l	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001
Kero Trenn 301 0,89 kg/l	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,164	0,000

<b>INPUT andere Betriebs- und Hilfsmittel Fortsetzung</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Kalkex S	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,030	0,000
Scheibenreiniger	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,025	0,000
Briefpapier DIN A 4 4,8 kg/1000 Blatt	Tonnen	0,264	0,192	0,288	0,350	0,072
K-SP Versiegler	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,065	0,000
Flüssigenthärter Dampfstrahler	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,054	0,006
Sprühkleber 0,662 kg/Do.	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,001	0,006
Schraubensicherung	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
Big Bag groß 100x260 1,8 kg/St	Tonnen	0,216	0,180	0,180	0,216	0,180
Big Bags f. Asbest 90x90x110 1,4 kg/St	Tonnen	0,000	0,000	0,280	0,154	0,280
Mineralwollensäcke 0,4 kg/St	Tonnen	0,000	0,000	0,080	0,720	0,320
KMF-Säcke 140x220 cm	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	1,620
Plattensack 260x125x30 cm	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,794
Sammelsäcke transp. 2200x2100 0,6 kg/St	Tonnen	1,320	0,660	0,660	0,560	0,000
Streusalz grob 1000 kg/Palette	Tonnen	0,000	3,000	6,000	6,250	1,050
Kunststoff-Fässer 120l 5,2 kg/Fass 1H2	Tonnen	0,676	0,936	1,040	0,536	0,728
Kunststoff-Fässer 60l 3,2 kg/Fass 1H2	Tonnen	0,486	0,176	0,416	0,512	0,208
Kunststoff-Fässer 30l 1,4 kg/Fass 1H2	Tonnen	0,171	0,118	0,193	0,241	0,185
30l Kanister 3H1 2,0 kg/Kanister	Tonnen	0,000	0,032	0,224	0,392	0,248
60l Kanister 3H1 3,2 kg/Kanister	Tonnen	0,000	0,128	0,226	0,198	0,134
Karton für Spraydosen 1 kg/Stück	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,150
<b>Summe</b>	<b>Tonnen</b>	<b>4,847</b>	<b>8,630</b>	<b>11,840</b>	<b>12,194</b>	<b>7,736</b>

<b>INPUT Abwasser</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Abwasser	m <sup>3</sup>	507	598	450	467	443

<b>INPUT CO<sub>2</sub>-Emissionen:</b>						
(aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
aus Erdgas	Tonnen	15,480	18,412	13,443	16,764	14,135
aus Erdgas Kfz	Tonnen	1,346	0,815	1,005	0,238	1,222
aus Strom	Tonnen	35,676	43,186	51,835	62,448	Wert 12/12
aus Treibstoffen	Tonnen	104,277	111,529	104,383	159,265	167,053
<b>Summe</b>	<b>Tonnen</b>	<b>156,780</b>	<b>173,942</b>	<b>170,666</b>	<b>238,714</b>	<b>182,409</b>

**INPUT SO<sub>2</sub>-Emissionen:**

(aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)

Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
aus Erdgas	Tonnen	0,0002	0,0002	0,0001	0,0002	0,0001
aus Erdgas Kfz	Tonnen	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
aus Strom	Tonnen	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
aus Treibstoffen	Tonnen	0,0728	0,0779	0,0729	0,1113	0,1167
<b>Summe</b>	<b>Tonnen</b>	<b>0,0730</b>	<b>0,0781</b>	<b>0,0730</b>	<b>0,1114</b>	<b>0,1168</b>

**INPUT NO<sub>x</sub>-Emissionen:**

(aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)

Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
aus Erdgas	Tonnen	0,0087	0,0103	0,0075	0,0094	0,0079
aus Erdgas Kfz	Tonnen	0,0008	0,0005	0,0006	0,0001	0,0007
aus Strom	Tonnen	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
aus Treibstoffen	Tonnen	0,0286	0,0306	0,0286	0,0437	0,0458
<b>Summe</b>	<b>Tonnen</b>	<b>0,0381</b>	<b>0,0413</b>	<b>0,0367</b>	<b>0,0532</b>	<b>0,0544</b>

**INPUT PM-Emissionen:**

(aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)

Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
aus Erdgas	Tonnen	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
aus Erdgas Kfz	Tonnen	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
aus Strom	Tonnen	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
aus Treibstoffen	Tonnen	0,0508	0,0543	0,0508	0,0775	0,0813
<b>Summe</b>	<b>Tonnen</b>	<b>0,0509</b>	<b>0,0544</b>	<b>0,0509</b>	<b>0,0776</b>	<b>0,0814</b>

**INPUT Verbrauch der Ressource Boden**

Ort		Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Eh Inn-lände</b>	Überbaute Flächen (Anlagen-Gebäude)	m <sup>2</sup>	4.008	4.008	4.008	4.008	4.008
<b>Eh Inn-lände</b>	Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen)	m <sup>2</sup>	4.756	4.756	4.756	4.756	4.756
<b>Eh Inn-lände</b>	Grünflächen	m <sup>2</sup>	1.088	1.088	1.088	1.088	1.088
	<b>Summe Eh Innlände</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>9.852</b>	<b>9.852</b>	<b>9.852</b>	<b>9.852</b>	<b>9.852</b>
<b>BL Brück- kenstr.</b>	Überbaute Flächen (Anlagen-Gebäude)	m <sup>2</sup>	114	114	114	114	114
<b>BL Brück- kenstr.</b>	Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen)	m <sup>2</sup>	3.955	3.955	3.955	3.955	3.955
<b>BL Brück- kenstr.</b>	Grünflächen	m <sup>2</sup>	463	463	463	463	463
	<b>Summe BL Brückenstr.</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>4.532</b>	<b>4.532</b>	<b>4.532</b>	<b>4.532</b>	<b>4.532</b>
	<b>Summe total</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>14.384</b>	<b>14.384</b>	<b>14.384</b>	<b>14.384</b>	<b>14.384</b>

<b>OUTPUT entsorgte Abfälle</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
entsorgte Abfälle	Tonnen	23.155	26.475	25.887	27.938	28.779

<b>Anzahl Kunden</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Kunden	Fahrzeuge	138.622	142.083	140.149	142.950	151.167

<b>Mitarbeiter</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Personal	Mitarbeiter	19,21	19,24	16,20	18,12	18,76

<b>Ermittlung der Indikatoren Standort Entsorgungshof Innlände</b>						
Indikator	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Energieeffizienz	MWh:To	0,023	0,023	0,021	0,028	0,029
Materialeffizienz	To:To	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Wasser	m <sup>3</sup> :To	0,022	0,023	0,017	0,017	0,023
Wasser Verbrauch / Mitarbeiter	m <sup>3</sup> :MA	26,406	31,081	27,778	25,773	35,021
Abwasser	m <sup>3</sup> :To	0,022	0,023	0,017	0,017	0,015
Abfall	To:To	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Biolog. Vielfalt	m <sup>2</sup> :To	0,621	0,543	0,556	0,515	0,500
CO <sup>2</sup> -Emissionen	To:To	0,007	0,007	0,007	0,009	0,006
SO <sup>2</sup> -Emissionen	To:To	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
NO <sub>x</sub> -Emissionen	To:To	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
PM-Emissionen	To:To	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

### 3.2 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Waldering

#### Standort Waldering

<b>INPUT Energie</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Strom	MWh	65,185	42,078	28,307	27,028	20,650

<b>Anteil erneuerbare Energien **</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Strom	MWh	15	11	9	6	Wert erst 12/12 bekannt

\*\*  
 2007 bei Strom 23,4 % (Durchschnittswert BRD = 15,0 %)  
 2008 bei Strom 27,0 % (Durchschnittswert BRD = 15,8 %)  
 2009 bei Strom 30,7 % (Durchschnittswert BRD = 17,3 %)  
 2010 bei Strom 22,5 % (Durchschnittswert BRD = 18,0 %)  
 2011 bei Strom - Wert erst 12/12 bekannt

<b>INPUT Trinkwasser</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Trinkwasser	m <sup>3</sup>	1.496	2.107	71	60	108

<b>INPUT andere Betriebs- und Hilfsmittel</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Schmierfett	Tonnen	0,000	0,000	0,010	0,010	0,000
Tiefengrund LF	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,023
Schimmelentferner Geiger Stop	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
Kalkzementputz	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,060
Zement Schnellestrich	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,050
Fix Zement	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,625
Eisen-II-Chlorid-Lösung	Tonnen	3,872	11,392	9,216	7,834	11,125
Streusalz 1000 kg/Palette	Tonnen	0,000	0,000	0,000	1,000	1,000
Türenlack RAL 3020	Tonnen	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000
Rostex Rostschutzfarbe	Tonnen	0,010	0,011	0,000	0,015	0,000
Ammoniaklösung	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000
Salpetersäure	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Silicon Abdichtung	Tonnen	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
Wandfarbe weiß	Tonnen	0,085	0,030	0,000	0,010	0,003
Holzschutzlasur	Tonnen	0,000	0,063	0,000	0,005	0,000
Fassadenfarbe	Tonnen	0,000	0,038	0,000	0,000	0,000
Universalverdünnung	Tonnen	0,012	0,012	0,000	0,006	0,000
Allgrund grau	Tonnen	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000
Schleifpaste	Tonnen	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
4-er Pufferlösung	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7-er Pufferlösung	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10-er Pufferlösung	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Prosol Nitroverdünnung	Tonnen	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000
<b>Summe:</b>	<b>Tonnen</b>	<b>3,991</b>	<b>11,546</b>	<b>9,226</b>	<b>8,886</b>	<b>12,886</b>

<b>INPUT Abfall</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Abfall	Tonnen	0,06	0,06	0,06	0,12	0,12

<b>INPUT Abwasser</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Abwasser	m <sup>3</sup>	19.524	18.489	18.243	18.912	18.496

<b>INPUT CO<sub>2</sub>-Emissionen:</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
aus Strom	Tonnen	30,702	18,430	13,984	12,190	Wert 12/12

<b>INPUT Verbrauch der Ressource Boden</b>						
	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Überbaute Flächen (Anlagen-Gebäude)	m <sup>2</sup>	456	456	456	456	456
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerfl.)	m <sup>2</sup>	25.104	25.104	25.104	25.104	25.104
Grünflächen	m <sup>2</sup>	37.530	37.530	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>	<b>63.090</b>	<b>63.090</b>

<b>OUTPUT / Einbaumenge</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Einbringung	Tonnen	341	419	1.670	3.309	717

<b>Mitarbeiter</b>						
Betriebsmittel	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Personal	Mitarbeiter	1,24	1,24	1,24	2,24	2,24

<b>Ermittlung der Indikatoren Standort Waldering</b>						
Indikator	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011
Energieeffizienz	MWh:To	0,191	0,100	0,017	0,008	0,029
Materialeffizienz	To:To	0,012	0,028	0,006	0,003	0,018
Wasser	m <sup>3</sup> :To	4,387	5,029	0,043	0,018	0,000
Wasser Verbrauch / Mitarbeiter	m <sup>3</sup> :MA	1.206,452	1.699,194	57,258	26,786	48,214
Abwasser	m <sup>3</sup> :To	57,255	44,126	10,924	5,715	25,796
Abfall	To:To	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Biolog. Vielfalt	m <sup>2</sup> :To	185,015	150,573	37,778	19,066	87,992
CO <sup>2</sup> -Emissionen	To:To	0,090	0,044	0,008	0,004	Wert 12/12

#### 4. Bezug auf geltende Rechtsvorschriften

Die Umsetzung der Anforderungen aus den vorhandenen Genehmigungsbescheiden, Regelwerken und relevanten Rechtsvorschriften werden EDV-gestützt (Betriebshandbuch) dokumentiert und deren Einhaltung von den Stadtwerken Rosenheim beim Betrieb der beiden Standorte Entsorgungshof, Innlande 25, 83022 Rosenheim und Waldering, Spielstraße 15, 83071 Stephanskirchen regelmäßig bewertet und eingehalten. Sie sind den Mitarbeitern über das Betriebshandbuch jederzeit zugänglich.

#### 5. Ansprechpartner und Adressen

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](http://www.swro.de)

**Ansprechpartner:**

Dipl. Ing. (FH) Franz Gerthner  
Bereichsleiter Entsorgung  
Umweltmanagementbeauftragter

Telefon: 08031 / 365-2371

Telefax: 08031 / 365-2051

e-mail: [franz.gerthner@swro.de](mailto:franz.gerthner@swro.de)

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im November 2014 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

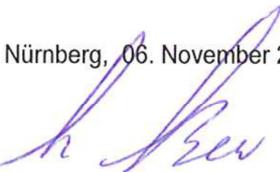
#### **Validierungsbestätigung**

Der Unterzeichnete, Dr. Reiner Beer, EMAS-Umweltgutachter mit der Registrierungsnummer DE-V-0007, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich 38.22 (NACE-Code Rev. 2) bestätigt, begutachtet zu haben, ob die Standorte Entsorgungshof Innlande 25, 83022Rosenheim und Monodeponie Waldering, Spielstr. 15, 83071 Stephanskirchen der Organisation Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co KG, wie in der Umwelterklärung (mit der Registrierungsnummer D-155-00119) angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 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 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, 06. November 2012



Dr. Reiner Beer  
Umweltgutachter

## Registrierungsurkunde



**EMAS**  
GEPÜRFTES  
UMWELTMANAGEMENT

Stadtwerke Rosenheim  
GmbH & Co. KG  
Monodeponie Waldering  
Spielstraße 15  
83071 Stephanskirchen  
Register-Nr.: DE-155-00120  
Die Ersteintragung erfolgte am  
25. Januar 1999  
Diese Urkunde ist gültig bis zum  
24. November 2014

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung 1221/2009 und EN ISO 14001:2004 Abschnitt 4 an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelt-erklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt das EMAS-Logo zu verwenden.



Industrie- und Handelskammer für  
München und Oberbayern

München, den 08. Dezember 2010

*Peter Driesen*  
Peter Driesen  
Hauptgeschäftsführer



## Registrierungsurkunde



**EMAS**  
GEPÜRFTES  
UMWELTMANAGEMENT

Stadtwerke Rosenheim  
GmbH & Co. KG  
Entsorgungshof  
Innlände 25  
83022 Rosenheim  
Register-Nr.: DE-155-00119  
Die Ersteintragung erfolgte am  
25. Januar 1999  
Diese Urkunde ist gültig bis zum  
24. November 2014

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umwelleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung 1221/2009 und EN ISO 14001:2004 Abschnitt 4 an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelt-erklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt das EMAS-Logo zu verwenden.



Industrie- und Handelskammer für  
München und Oberbayern

München, den 9. Dezember 2010

*Peter Driesen*  
Peter Driesen  
Hauptgeschäftsführer





# Urkunde

Die

**Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG**

hat sich

zu einer qualifizierten freiwilligen Umweltleistung  
verpflichtet und ist deshalb

**Teilnehmer am Umweltpakt Bayern**

- Nachhaltiges Wachstum mit Umwelt- und Klimaschutz -\*

München, den 20. Januar 2011



Dr. Markus Söder  
Bayerischer Staatsminister  
für Umwelt und Gesundheit

\* Der Umweltpakt Bayern wurde am 18.11.2010 für 5 Jahre abgeschlossen. Die Teilnahme endet somit am 17.11.2015.



# *Validierung der Umwelterklärung*

Der akkreditierte Umweltgutachter  
DR. REINER BEER

hat die Organisation

**STADTWERKE ROSENHEIM GMBH & CO. KG**

an den Standorten

Entsorgungshof Innlande, 83022 Rosenheim, Innlande 25  
Monodeponie Waldering, 83071 Stephanskirchen, Spielstr. 15

auf Einhaltung aller Vorschriften der Verordnung (EG Nr. 1221/2009) geprüft  
und stellt hiermit die Übereinstimmung des Umweltmanagementsystems,  
der internen Umweltbetriebsprüfung sowie der Umwelterklärung  
mit den Anforderungen der Verordnung fest. Damit sind die Vorgaben an ein  
Umweltmanagementsystem gemäß ISO 14001+Cor.1:2009 eingehalten.

Hinweise auf Abweichungen von einschlägigen Rechtsvorschriften liegen nicht vor. Die  
Daten und Informationen der Umwelterklärung der Organisation geben ein verlässliches,  
glaubwürdiges und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation wieder.

Rosenheim, 17. November 2010



Dr. Reiner Beer

Umweltgutachter  
Zulassungs-Nr. DE-V-0007



**Intechnica Cert GmbH**



Dr. Norbert Hiller

Umweltgutachterorganisation  
INTECHNICA CERT GmbH, DE-V-0279