

Aktualisierte Umwelterklärung 2013
(validierte Kurzversion)
mit den Umweltbilanzzahlen 2012
im Vergleich zum Vorjahr

Umweltprüfung und Umweltmanagement
im Bereich Bäder der Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG
für die Standorte

Hans-Klepper-Hallenbad
Stemplinger Straße 1
83022 Rosenheim

Freibad
Chiemseestraße 14
83022 Rosenheim

gemäß Verordnung EG 1221/2009
EMAS III in der Fassung vom 11.01.2010

Hans-Klepper-Hallenbad:



Poolparty im Hallenbad am 25.11.2011

Freibad Chiemseestraße:



Aqua-Zumba im Freibad am 09.08.2012

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
		3
1	Vorwort der Geschäftsbereichsleitung Bäder	4
2	Daten und Fakten	
	2.1 Bezugsgrößen zu den Kernindikatoren im Bereich Bäder	5
	2.2 Entwicklung der Besucherzahlen Hallen- und Freibad	6
3	Organigramm der Stadtwerke Rosenheim – Bereich Bäder	7
4	Umweltziele	8-9
	4.1 Umweltziele Hans-Klepper-Hallenbad	
	4.2 Umweltziele Freibad Chiemseestraße	10
5	Umwelleistungen / Bewertung der Umweltauswirkungen	
	5.1 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Hans-Klepper-Hallenbad	11-13
	5.2 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Freibad Chiemseestraße	14-17
6	Gültigkeit Umwelterklärung	17
7	Ansprechpartner und Adressen	18
8	Validierung durch Umweltgutachter	19
9	EMAS-Registrierungs-Urkunde	20
10	Urkunde Umweltpakt	21

1. Vorwort der Geschäftsbereichsleitung Bäder

Vor Ihnen liegt die aktualisierte Umwelterklärung mit den Umweltbilanzzahlen aus 2012 als Fortschreibung der konsolidierten Umwelterklärung 2011.

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 Bäder mit den Standorten Hans-Klepper-Hallenbad, Stemplinger Straße und Freibad Chiemseestraße. Sie gibt allen Interessierten einen tieferen Einblick in unsere Tätigkeit und zeigt, dass der Bereich Bäder eine aktive Rolle bei der Schonung der Ressourcen und dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen übernimmt.

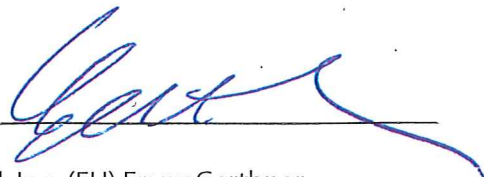
Gerade im Bereich Bäder zeigt sich in den Zahlen der Umweltbilanz, dass im Jahr 2012 das Ziel der kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistungen zielstrebig verfolgt wurde.

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 eine wichtige Grundlage für die im Vierjahreszyklus durchzuführende konsolidierte EMAS-Validierung.

Rosenheim, 05.06.2013

i. V.



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

2. Daten und Fakten

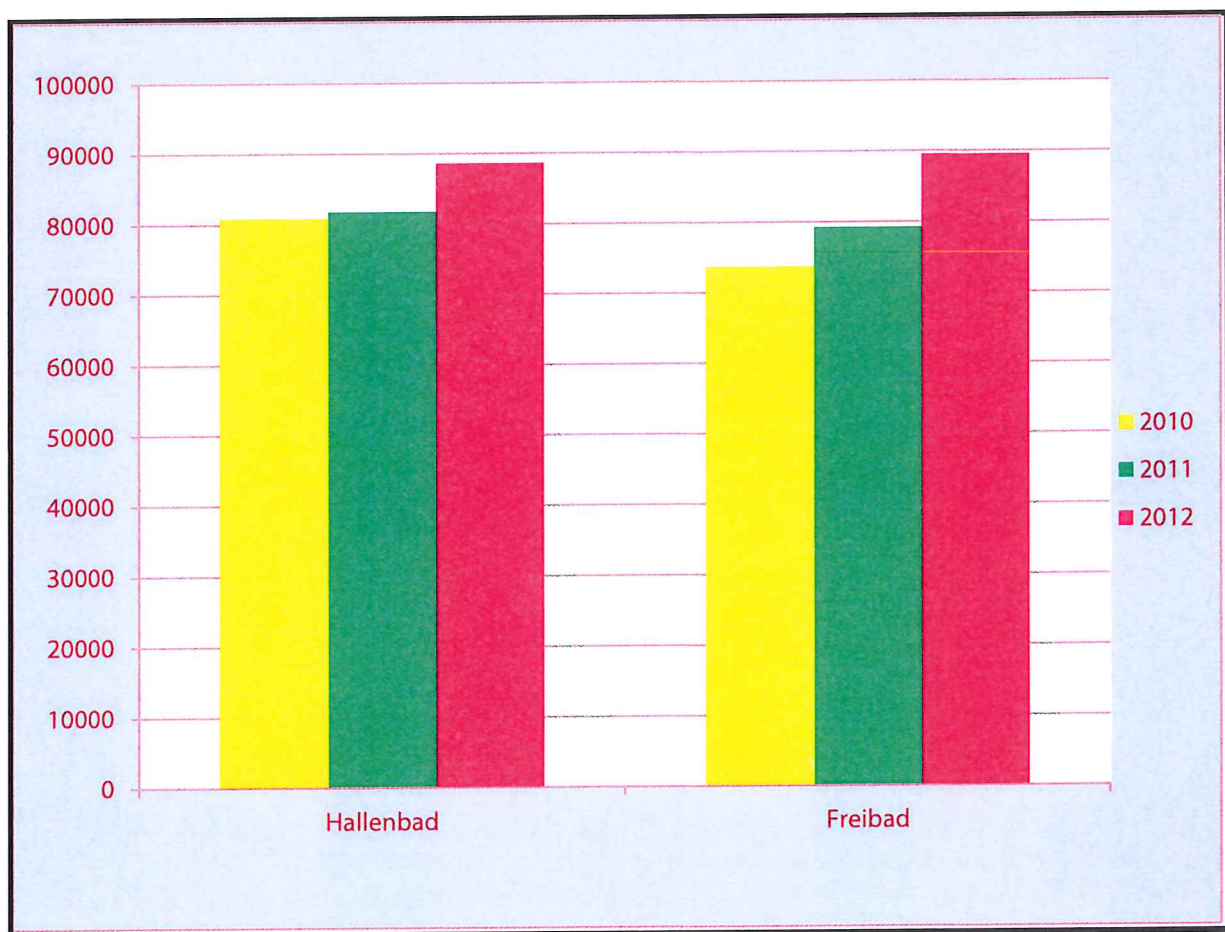
EMAS III sieht für den Bereich Bäder sechs standardisierte Bezugsgrößen bei den Kernindikatoren vor, die dazu dienen die Umweltleistungen der einzelnen Organisationen in den Umwelterklärungen übersichtlicher und einheitlicher darzustellen.

2.1 Bezugsgrößen zu den Kernindikatoren im Bereich Bäder:

Bezugsgröße	Kernindikator
Verbrauch pro Badegast	Wasser Energie Abfall Emissionen
Flächenverbrauch	Bebaute Fläche Versiegelte Fläche Gesamtfläche
Verbrauch pro Badegast Verbrauch pro Stunde	Material (Betriebs-/Hilfsmittel)
Stromverbrauch und Verhältnis erneuerbare Energien zu Gesamtenergieverbrauch	Anteil an Energien aus erneuerbaren Energiequellen

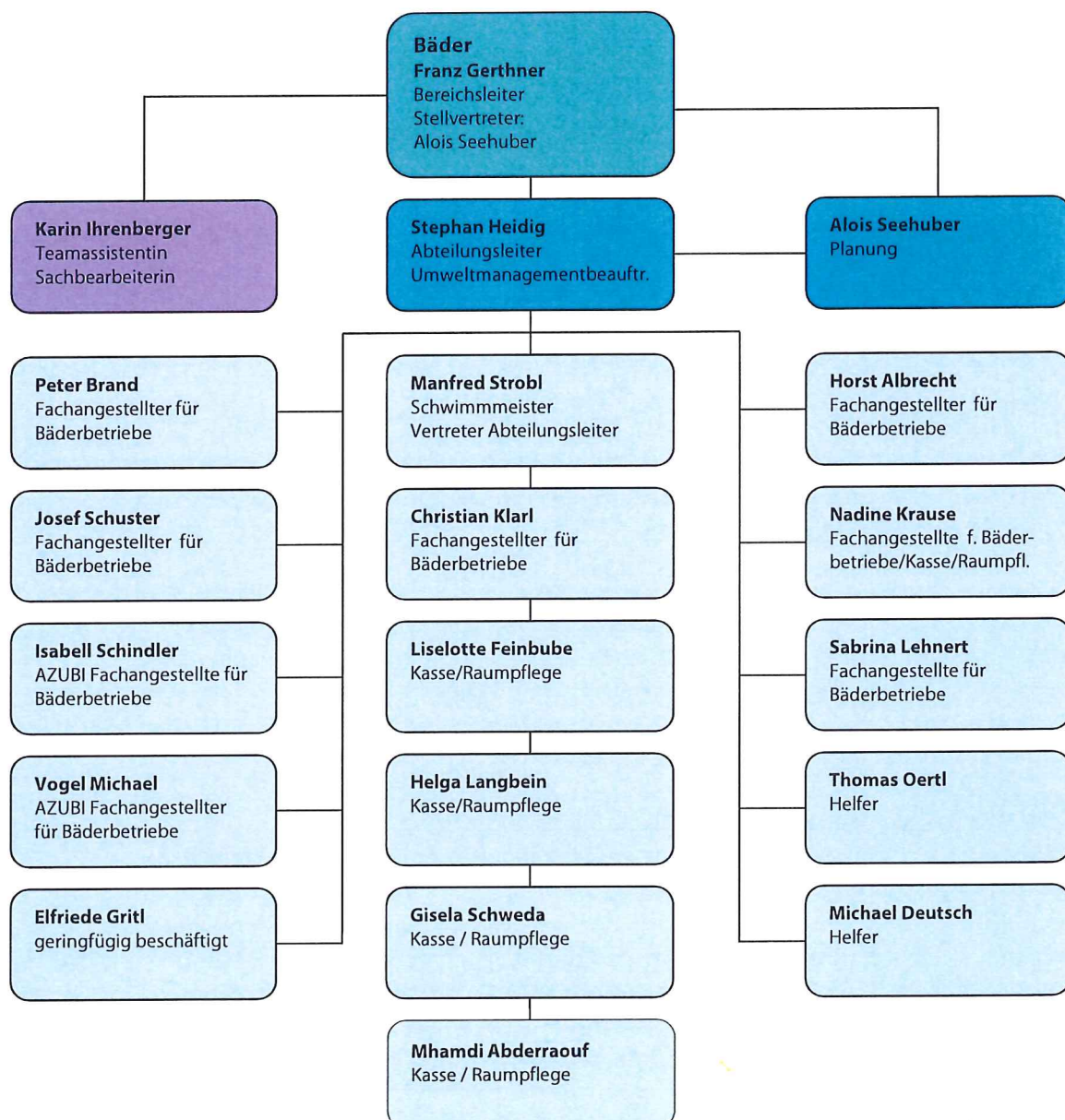
2.2 Entwicklung der Besucherzahlen Hallen- und Freibad

In beiden Bädern konnten die Besucherzahlen gesteigert werden.



3. Organigramm der Stadtwerke Rosenheim – Bereich Bäder

Der Bereich Bäder ist ein Teil der Stadtwerke Rosenheim, die als kommunales Dienstleistungsunternehmen eine 100-%ige Tochtergesellschaft der Stadt Rosenheim sind.



4.1 Umweltziele Hans-Klepper-Hallenbad

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung rückblickend z. Basisjahr 2010	geplanter Termin	verantwortlich	Status	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2012	Status aktuell
Trinkwasserverbrauch	Verbrauchsreduzierung	Optimierung Spülprogramm	10 % Minderung	31.12.2012	MA/BB	erledigt	2012 Optimierung Spülzeiten Einbau UV Anlage Kinderbeckenkreislauf	Minderung gesamt 6,60 % pro Badegast 14,69%	Minderung um 10 % wurde pro Badegast erreicht.
Abwasserabgabe	Reduzierung der Abwassermengen	Optimierung Spülprogramm, Optimierung Duschlaufzeiten	10 % Minderung	31.12.2012	MA/BB	erledigt	Anpassung der Spülzeiten an die Betriebszeiten. Zeitliche Veränderung der Duschlaufzeiten auf 30 Sekunden.	Minderung gesamt 6,60 % pro Badegast 14,61 %	Minderung um 10 % wurde pro Badegast erreicht.
Energieverbrauch Strom	Verbrauchsreduzierung	Getrennte Regelung der Zu- und Abluft	10 % Einsparung	31.12.2012	BB	verworfen	Test im August 2012, Ergebnis negativ, keine Weiterverfolgung.		Keine Weiterverfolgung.
Energieverbrauch Fernwärme	Senkung Fernwärmebezug	Optimierung Warmwasserbereitung (Brauchwasserspeicher, Durchlauferhitzer)	10 % Einsparung	2012	BB	erledigt	Brauchwasserspeicher entfernt – Ersatz über Durchlauferhitzer	Einsparung 5,68 %	Maßnahme im September 2012 abgeschlossen.
Betriebs-sicherheit	Höhere Sicherheit	Mengenhaltung durch Großtanks bei Flockungsmittel, PH-Korrektur und Chlorgroßbehälter	höchstmögliche Betriebs-sicherheit	2012	BB/MA	erledigt	Großtanks nicht durchführbar. Ersatz: Aufstellung von Sicherheitswannen.	Gleiches Sicherheitsniveau mit Ersatzmaßnahme erreicht.	Ziel erreicht.
Personal	Mitarbeiterausbildung in Betriebs-sicherheit und Ressourcenverbrauch	Gezielte Schulungsprogramme, präzise Lehrlingsausbildung.	----	laufend	MA/BB	in Arbeit	Mitarbeitergespräche, Vorstellung von inner- und überbetrieblichen Schulungsprogrammen.	Besuchte Lehrgänge: 1x effiziente Wasseraufbereitung, 1x sicherer Umgang Badebetrieb, 1x sicherer Umgang mit Reinigungsmitteln und Gefahrstoffen.	Weitere Lehrgänge geplant bis 2014
Betriebsmittel	Einsatz umweltfreundlicher Betriebsmittel im gesamten Bäderbereich, Senkung des Verbrauchs.	Überprüfung der Betriebsmittel auf Umweltfreundlichkeit, Katalogisierung, Senkung der Umweltbelastung durch Austausch umweltschädlicher Mittel	10 % Reduzierung	2012/2013	BB/MA	begonnen	Keine.		Kein Austausch.

Neue Umweltziele Hans-Klepper-Hallenbad ab 2013

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung Basisjahr 2013	geplanter Termin	verantwortlich	Status	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2013	Status aktuell
Trinkwasserverbrauch	Verbrauchsreduzierung	Austausch verlustwasserstarke Duscharmaturen gegen verlustwasserarme Armaturen.	3 % Minderung	31.12.2013	BB/MA	geplant			
Abwasserabgabe	Reduzierung der Abwassermengen	Austausch verlustwasserstarke Duscharmaturen gegen verlustwasserarme Armaturen.	3 % Minderung	31.12.2013	BB/MA	geplant			
Energieverbrauch Fernwärme	Senkung Fernwärmebezug	Verkleinerung des Schwallwasservolumens.	1 % Einsparung	2013/2014	BB	geplant			
Betriebs-sicherheit	Höhere Sicherheit	Neue selbstabschaltende Dosierpumpen bei Leckage bei Schwefelsäure.	----	2013	BB/MA	geplant			

4.2 Umweltziele Freibad Chiemseestraße

Umweltaspekt	Umweltzielssetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung rückblickend z. Basisjahr 2010	geplanter Termin	Verantwortlich	Status	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung 31.12.2012	Status aktuell
Trinkwasserverbrauch	Verbrauchsreduzierung	Optimierung Spülprogramm	10 % Minderung	2011/2012	BB/MA	in Arbeit	Belastungsabhängige Filterspülungen, Spülprogramm optimiert.	Mehrverbrauch gesamt 13,37 % pro Badegast wurde jedoch eine Einsparung um 6,82.% erzielt	Ziel noch nicht erreicht. Grund: unregelmäßiger Warmwasserbezug MHKW. Umbaumaßnahmen in 2013.
Abwasserabgabe	Reduzierung Abwassermenge	Optimierung Spülprogramm	10 % Minderung	2011/2012	BB/MA	in Arbeit	Belastungsabhängige Filterspülungen, Spülprogramm optimiert.	Steigerung 31,8 %	Ziel verfehlt. Grund: unregelmäßiger Warmwasserbezug MHKW. Umbaumaßnahmen in 2013. Basiswert 2011 – fehlende Beckenentleerung 2010.
Energieverbrauch Strom	Reduzierung Ressourcenverbrauch	Besucherorientierter Einsatz der Attraktionen, Reduzierung d. Gebläselaufzeiten.	10 % Einsparung	Bezugsjahr 2010-2014	BB/MA	in Arbeit	Bedarfs- und besucherorientierte Attraktionslaufzeiten.	Verbrauchserhöhung 11,6 %.	Ziel wird weiter verfolgt.
Energieverbrauch Fernwärme	Senkung Fernwärmebezug	Optimierung der Warmwasserbereitung	10 % Einsparung	2012	BB	erledigt	Optimierung Duschlaufzeiten, genaue Einstellung d. Beckenwassertemperatur. Bedarfsorientierte Warmwassernachfüllung der Schwallwasserbehälter durch Abwärmeleitung MHKW.	Minderung um 10,5 %	Ziel erreicht.
Personal und Betriebssicherheit	Absenkung Ressourcenverbrauch, Erhöhung der Personen- und Anlagensicherheit	Gezielte Schulungsprogramme und präzise Lehrlingsausbildung.	----	2011 und Folgejahre	BB/MA	in Arbeit	Mitarbeitergespräche, Vorstellung von inner- und überbetrieblichen Schulungsprogrammen.	Besuchte Lehrgänge: 1x effiz. Wasseraufber. 1x sicherer Umgang Badebetrieb, 1x sicherer Umgang m. Reinigungsmitteln u. Gefahrstoffen.	Weitere Lehrgänge geplant bis 2014
Betriebsmittel	Einsatz umweltfreundlicher Betriebsmittel im gesamten BB, Senkung des Verbrauchs	Überprüfung der Betriebsmittel auf Umweltfreundlichkeit. Senkung der Umweltbelastung durch Austausch umweltschädlicher Mittel gegen umweltfreundliche Mittel.	10 % Minderung	2012/2013	BB/MA	erledigt	Natronlauge durch Marmorkies ersetzt.	Minderung um 30,4 % bei den umweltbelastenden Betriebsmitteln.	Ziel erreicht.

5. Umweltleistungen / Bewertung der Umweltauswirkungen

In Abweichung zur EMAS-Verordnung wurde bei der Bewertung der Umweltauswirkungen der Bezug Kennzahl und Kernindikator pro Badegast und Betriebsstunde vorgenommen da dies branchenüblich ist und sinnvolle Ergebnisse bringt.

5.1 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Hans-Klepper-Hallenbad

Betriebliche Stoffbilanz (INPUT / OUTPUT)

INPUT / Auswirkungen = Alle Verbräuche des Hans-Klepper-Hallenbads, (Energie, Wasser, Betriebsmittel usw.) und alle Umweltauswirkungen.

OUTPUT = Alle Betriebsleistungen, somit:
Badegäste/a
Öffnungszeiten/a
(öffentliche und nichtöffentliche Öffnungszeiten)
Mitarbeiter

Hans-Klepper-Hallenbad:

Input gesamt und pro Badegast

INPUT > Energie								
Betriebsmittel	Einheit gesamt	2010	2011	2012	pro Badegast Einheit	2010	2011	2012
aus Stromverbrauch	MWh	385,34	353,41	366,03	KWh	4,77	4,33	4,13
aus Fernwärmever- brauch	MWh	1.124,20	936,52	1.060,27	KWh	13,91	11,46	11,96
Summe	MWh	1.509,54	1.289,93	1.426,30	KWh	18,68	15,79	16,09

Anteil erneuerbare Energien				
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012
aus Stromverbrauch**	MWh	86,7	88,71	erst 12/2013 bekannt
Verhältnis erneuerbare Energien zum Gesamtenergieverbrauch	%	5,7	6,9	erst 12/2013 bekannt

** SWRO gemäß Auskunft Versorgungs GmbH - 2010 bei Strom 22,5 % (Durchschnittswert BRD = 18,0 %)
SWRO gemäß Auskunft Versorgungs GmbH - 2011 bei Strom 25,1 % (Durchschnittswert BRD = 20,0 %)
Der Wert für 2012 ist erst im Dezember 2013 verfügbar.

INPUT > Trinkwasser							
Gesamt					pro Badegast		
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Trinkwasser	m ³	14.294	14.066	13.351	0,177	0,172	0,151

INPUT > Abfall							
Gesamt					pro Badegast		
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Abfallmenge	Kilogramm	3.465	3.388	3.619	0,043	0,041	0,041

INPUT > Materialeffizienz (Betriebs- und Hilfsmittelverbrauch)								* Sicherheitsdatenblätter sind vorhanden	
Gesamt					pro Badegast				
Betriebs-/Hilfsmittel	Einheit	2010	2011	2012	Einheit	2010	2011	2012	
Chlorgas *	Kg	715	715	715	Gramm	8,85	8,75	8,07	
Schwefelsäure (H ₂ SO ₄) *	Kg	2.475	2.415	1.960	Gramm	30,62	29,56	22,11	
Flockungsmittel (Pulver)*	Kg	102	100	108	Gramm	1,26	1,22	1,21	
Regeneriersalz	Kg	3.900	6.600	6.075	Gramm	48,25	80,77	68,53	
Flächendesinfektionsmittel *	Kg	150	140	135	Gramm	1,86	1,71	1,52	
Saurer Reiniger *	Kg	1.300	1.200	1.200	Gramm	16,08	14,69	13,54	
Alkalischer Reiniger *	Kg	650	550	570	Gramm	8,04	6,73	6,43	
Summe	Kg	9.292	11.720	10.763	Gramm	114,97	143,43	121,41	

INPUT > Abwasserabgabe							
Gesamt					pro Badegast		
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Abwasser	m ³	13.829	13.601	12.908	0,171	0,166	0,146

INPUT > CO₂-Emissionen								
Gesamt					pro Badegast			
Betriebsmittel aus	Einheit	2010	2011	2012	Einheit	2010	2011	2012
Stromverbrauch	Kg	168.779	203.564	erst 12/2013 bekannt	Kg	2,09	2,49	erst 12/2013 bekannt
Abluft	Kg	0	0	0	Kg	0	0	0
Fernwärmeverbrauch*	Kg	285.547	237.876	269.309	Kg	3,53	2,91	3,04
Summe	Kg	454.326	441.440		Kg	5,62	5,40	

*CO₂-Wert aus Primärenergie aus eigenem MHKW in Rosenheim ist 0,0 (Zertifikat). Ein Wert für Fernwärme allein wurde bis dato noch nicht ermittelt, daher wurde ein Wert gem. GEMIS-Datenbank mit Vorkette 0,254 kg/kWh Fernwärme zugrunde gelegt.

INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch der Ressource Boden)				
Hans-Klepper-Hallenbad	Einheit	2010	2011	2012
Überbaute Flächen (Gebäude)	m ²	1.271	1.271	1.271
Überbaute Flächen (Lüftung)	m ²	62	62	62
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lageflächen)	m ²	2.115	2.115	2.115
Grünflächen	m ²	1.000	1.000	1.000
Summe	m²	4.448	4.448	4.448

Output gesamt und pro Badegast

Anzahl Kunden				
	Einheit	2010	2011	2012
Badegäste	Personen	80.822	81.710	88.643
Badezeit (nach Öffnungszeiten) 89,5 Std./Woche bei 46 Wochen	Stunden	4.117	4.165	4.163

Mitarbeiter				
	Einheit	2010	2011	2012
Arbeitsstunden Mitarbeiter	Stunden	11.441	11.635	11.089
Personal Jahresvollzeitäquivalent	VZÄ	6,38	6,49	6,18

Ermittlung der Indikatoren Standort Hans-Klepper-Hallenbad				
Indikator	Einheit	2010	2011	2012
Energieeffizienz	[kWh/BG]*	18,68	15,79	16,09
Energieeffizienz	[kWh/Std.]**	366,66	309,71	342,65
Materialeffizienz	[Kg/BG]	0,11	0,14	0,10
Materialeffizienz	[Kg/Std.]	2,26	2,81	2,13
Wasser	[m ³ /BG]	0,18	0,17	0,15
Wasser	[m ³ /Std.]	3,47	3,38	3,21
Abwasser	[m ³ /BG]	0,17	0,17	0,15
Abwasser	[m ³ /Std.]	3,36	3,27	3,10
Abfall	[Kg/BG]	0,04	0,04	0,04
Biologische Vielfalt	[m ² /BG]	0,06	0,05	0,05
CO ₂ -Emissionen	[Kg/BG]	5,62	5,40	erst 12/2013 bekannt
CO ₂ -Emissionen	[KG/Std.]	110,35	105,99	erst 12/2013 bekannt

* BG = Badegast

** Std. = Öffnungszeit

5.2 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Freibad

Freibad:

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

OUTPUT = Alle Betriebsleistungen, somit:
Badegäste/a
Öffnungszeiten/a
(öffentliche und nichtöffentliche Öffnungszeiten)
Mitarbeiter

Input gesamt und pro Badegast

INPUT > Energie								
Betriebsmittel	Einheit gesamt	2010	2011	2012	pro Badegast Einheit	2010	2011	2012
aus Stromverbrauch	MWh	157,84	182,39	178,67	KWh	2,15	2,30	2,00
aus Fernwärmeverbrauch Heizung	MWh	1.841,83	2.116,85	1.663,51	KWh	25,04	26,24	18,58
aus Fernwärmeverbrauch Warmwasser	MWh	36,09	30,09	34,64	KWh	0,49	0,38	0,39
aus Benzin-/Dieselverbrauch	MWh	0,00	3,50	3,50	KWh	0,00	0,04	0,04
Summe	MWh	2.035,76	2.332,83	1.880,32	KWh	27,68	29,47	21,00

Anteil erneuerbare Energien				
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012
aus Stromverbrauch**	MWh	35,50	45,80	erst 12/2013 bekannt
Verhältnis erneuerbare Energien zum Gesamtenergieverbrauch	%	1,74	1,96	erst 12/2013 bekannt

** SWRO gemäß Auskunft Versorgungs GmbH - 2010 bei Strom 22,5 % (Durchschnittswert BRD = 18,0 %)
SWRO gemäß Auskunft Versorgungs GmbH - 2011 bei Strom 25,1 % (Durchschnittswert BRD = 20,0 %)
Der Wert für 2012 ist erst im Dezember 2013 verfügbar.

INPUT > Trinkwasser							
Gesamt					pro Badegast		
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Trinkwasser	m ³	15.051	12.250	13.381	0,205	0,155	0,149
Trinkwasser über MHKW	m ³	0	0	3.683	0	0	0,042
SUMME	m³	15.051	12.250	17.064	0,205	0,155	0,191

INPUT > Abfall							
Gesamt					pro Badegast		
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Abfall	Kilogramm	4.851	4.160	5.160	0,07	0,05	0,06

INPUT > Materialeffizienz (Betriebs- und Hilfsmittelverbrauch)					* Sicherheitsdatenblätter sind vorhanden			
Gesamt					pro Badegast			
Betriebs-/Hilfsmittel	Einheit	2010	2011	2012	Einheit	2010	2011	2012
Chlorgas*	Kg	2.500	3.500	3.000	Gramm	33,99	44,21	33,50
Schwefelsäure (H ₂ SO ₄)*	Kg	3.850	160	2.254	Gramm	52,34	2,02	25,17
Natronlauge*	Kg	3.480	2.500	0	Gramm	47,31	31,58	0
Flockungsmittel*	Kg	170	190	190	Gramm	2,31	2,40	2,12
Regeneriersalz	Kg	0	975	1.450	Gramm	0	12,32	16,19
Aktivkohle*	Kg	80	0	30	Gramm	1,09	0	0,34
Flächendesinfektionsmittel*	Kg	13	14	15	Gramm	0,18	0,18	0,17
Saurer Reiniger*	Kg	75	65	65	Gramm	1,02	0,82	0,73
Alkalischer Reiniger*	Kg	70	60	60	Gramm	0,95	0,76	0,67
Überwinterungsmittel*	Kg	200	200	200	Gramm	2,72	2,53	2,23
Marmorierter Kies	Kg	0	0	3.000	Gramm	0	0	33,50
Summe	Kg	10.438	7.664	10.264	Gramm	141,91	96,81	114,62

INPUT > Abwasserabgabe							
Gesamt					pro Badegast		
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012	2010	2011	2012
Abwasser Kanal	m ³	8.390	7.442	9.363	0,11	0,09	0,10
Abwasser Bach	m ³	1.247	3.898	7.267	0,02	0,05	0,08
Summe	m³	9.637	11.340	16.630	0,13	0,14	0,19

INPUT > CO₂-Emissionen								
(aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank, Strom derzeit 438 g/kWh, und Spritmonitor 1 l Diesel = 2,65 kg CO ₂)								
Gesamt					pro Badegast			
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012	Einheit	2010	2011	2012
aus Stromverbrauch	Kg	69.132	105.057	erst 12/2013 bekannt	Kg	0,94	1,33	erst 12/2013 bekannt
aus Benzin-/Dieselverbrauch**	Kg	1.147	928	928	Kg	0,02	0,01	0,01
aus Fernwärmeverbrauch Beckenwasser*		467.825	537.680	422.532		6,36	6,79	4,72
aus Fernwärmeverbr.auch Heizung, Warmwasser*	Kg	9.167	7.643	8.799	Kg	0,12	0,10	0,10
Summe	Kg	547.271	651.307	432.258	Kg	7,44	8,23	4,83

*CO₂-Wert aus Primärenergie aus eigenem MHKW in Rosenheim ist 0,0 (Zertifikat). Ein Wert für Fernwärme allein wurde bis dato noch nicht ermittelt, daher wurde ein Wert gem. GEMIS-Datenbank mit Vorkette 0,254 kg/kWh Fernwärme zugrunde gelegt.

** Dieselrasenmäher (Bulldog)

INPUT > SO₂-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)							
Gesamt					pro Badegast in Gramm		
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012	2010	2011	2012
aus Benzin- /Dieselverbrauch**	Kg	0,91	0,74	0,74	0,01	0,01	0,01

INPUT > NO_x-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)							
Gesamt					pro Badegast in Gramm		
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012	2010	2011	2012
aus Benzin- /Dieselverbrauch**	Kg	0,36	0,29	0,29	0,00	0,00	0,00

INPUT > PM-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)							
Gesamt					pro Badegast in Gramm		
Betriebsmittel	Einheit	2010	2011	2012	2010	2011	2012
aus Benzin- /Dieselverbrauch**	Kg	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00

** Dieselrasenmäher (Bulldog)

INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch der Ressource Boden)				
Hans-Klepper-Hallenbad	Einheit	2010	2011	2012
Überbaute Flächen Anlagen-Gebäude (Damm, Technik, Umkleide, Wickelraum)	m ²	857	857	857
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen- Parkplatz, Pflaster, Beckenumgang)	m ²	3.308	3.308	3.308
Grünflächen	m ²	13.210	13.210	13.235
Wasserflächen (Becken)	m ²	2.330	2.330	2.330
Summe	m²	19.700	19.700	19.725

Output gesamt und pro Badegast

Anzahl Kunden				
	Einheit	2010	2011	2012
Badegäste	Personen	73.558	79.167	89.549
Badezeit (nach Öffnungszeiten) 84,0 Std./Woche bei 20 Wochen	Stunden	1.680	1.669	1.775

Mitarbeiter				
	Einheit	2010	2011	2012
Arbeitsstunden Mitarbeiter	Stunden	6.908	5.832	5.391
Personal Jahresvollzeitäquivalent	VZÄ	3,85	3,25	3,01

Ermittlung der Indikatoren Standort Freibad Chiemseestraße				
Indikator	Einheit	2010	2011	2012
Energieeffizienz	[kWh/BG]*	27,68	29,47	21,00
Energieeffizienz	[kWh/Std.]**	1.211,76	1.397,74	1.059,34
Materialeffizienz	[Kg/BG]	0,14	0,10	0,11
Materialeffizienz	[Kg/Std.]	6,21	4,59	5,78
Wasser	[m ³ /BG]	0,22	0,15	0,15
Wasser	[m ³ /Std.]	8,96	7,34	7,54
Abwasser	[m ³ /BG]	0,13	0,14	0,19
Abwasser	[m ³ /Std.]	5,74	6,79	9,37
Abfall	[g/BG]	65,95	52,55	57,62
Biologische Vielfalt	[m ² /BG]	0,27	0,25	0,22
CO ₂ -Emissionen	[Kg/BG]	7,44	8,23	erst 12/2013 bekannt
CO ₂ -Emissionen	[KG/Std.]	325,76	390,24	erst 12/2013 bekannt
SO ² -Emissionen	[g/BG]	0,01	0,01	0,01
SO ² -Emissionen	[g/Std.]	0,54	0,44	0,42
NO _x -Emissionen	[g/BG]	0,00	0,00	0,00
NO _x -Emissionen	[g/Std.]	0,21	0,17	0,16
PM-Emissionen	[g/BG]	0,00	0,00	0,00
PM-Emissionen	[g/Std.]	0,01	0,01	0,01

* BG = Badegast

** Std. = Öffnungszeit

6. Gültigkeit Umwelterklärung

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im **Mai 2015** zur Validierung vorgelegt.

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im **Mai 2014** erstellt.

In den Jahren, in denen keine konsolidierte oder aktualisierte Umwelterklärung durch den Umweltgutachter validiert wird, wird eine nicht vom Umweltgutachter zu validierende Umwelterklärung bei der zuständigen Registrierungsstelle eingereicht

7. Ansprechpartner und Adresse

Standortadresse

Hans-Klepper-Hallenbad
Stemplinger Straße 2
83022 Rosenheim

Ansprechpartner

Franz Gerthner
Bereichsleiter Bäder

Telefon 08031/365-2370
Telefax 08031/365-2051
franz.gerthner@swro.de

Stephan Heidig
Abteilungsleiter Bäder
Umweltbeauftragter Bäder

Telefon 08031/365-2358
Telefax 08031/365-2051
stephan.heidig@swro.de

Standortadresse

Freibad
Chiemseestraße 14
83022 Rosenheim

Ansprechpartner

Franz Gerthner
Bereichsleiter Bäder

Telefon 08031/365-2370
Telefax 08031/365-2051
franz.gerthner@swro.de

Stephan Heidig
Abteilungsleiter Bäder
Umweltbeauftragter Bäder

Telefon 08031/365-2358
Telefax 08031/365-2051
stephan.heidig@swro.de

8. Validierung durch Umweltgutachter

Die nächste konsolidierte Umwelterklärung wird spätestens im Mai 2015 zur Validierung vorgelegt:

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im Mai 2017 dem Umweltgutachter zur Validierung vorgelegt.

In den Jahren, in denen keine konsolidierte oder aktualisierte Umwelterklärung durch den Umweltgutachter validiert wird, wird eine nicht vom Umweltgutachter zu validierende Umwelterklärung bei der zuständigen Registrierungsstelle eingereicht.

Umweltgutachter/ Umweltgutachterorganisation

Als Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

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

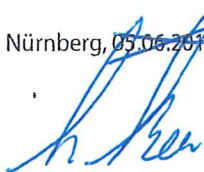
Validierungsbestätigung

Der Unterzeichnende, **Dr. 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 – Bereich Bäder** – wie in der konsolidierten Umwelterklärung 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, ~~05.06.2013~~ 11.6.2013



Dr.-Ing. Reiner Beer
Umweltgutachter

9. EMAS-Registrierungs-Urkunde

Registrierungsurkunde



Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG
mit den Standorten
Hans-Klepper-Hallenbad, Stemplinger
Straße 2, 83022 Rosenheim und
Freibad, Chiemseestraße 14,
83022 Rosenheim

Register-Nr. DE-155-00282

Die Ersteintragung erfolgte am
20. Juli 2011

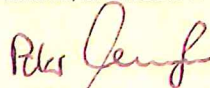
Diese Urkunde ist gültig bis zum
8. Juni 2015

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 Umwelterklärung, 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 20. Juli 2011



Peter Driessen
Hauptgeschäftsführer



10. Urkunde Umweltpakt



Urkunde

Die

Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG

hat sich

zu einer qualifizierten freiwilligen Umwelleistung
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