

Umwelterklärung 2011

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

Hans-Klepper-Hallenbad

Stemplinger Straße 2
83022 Rosenheim

Freibad

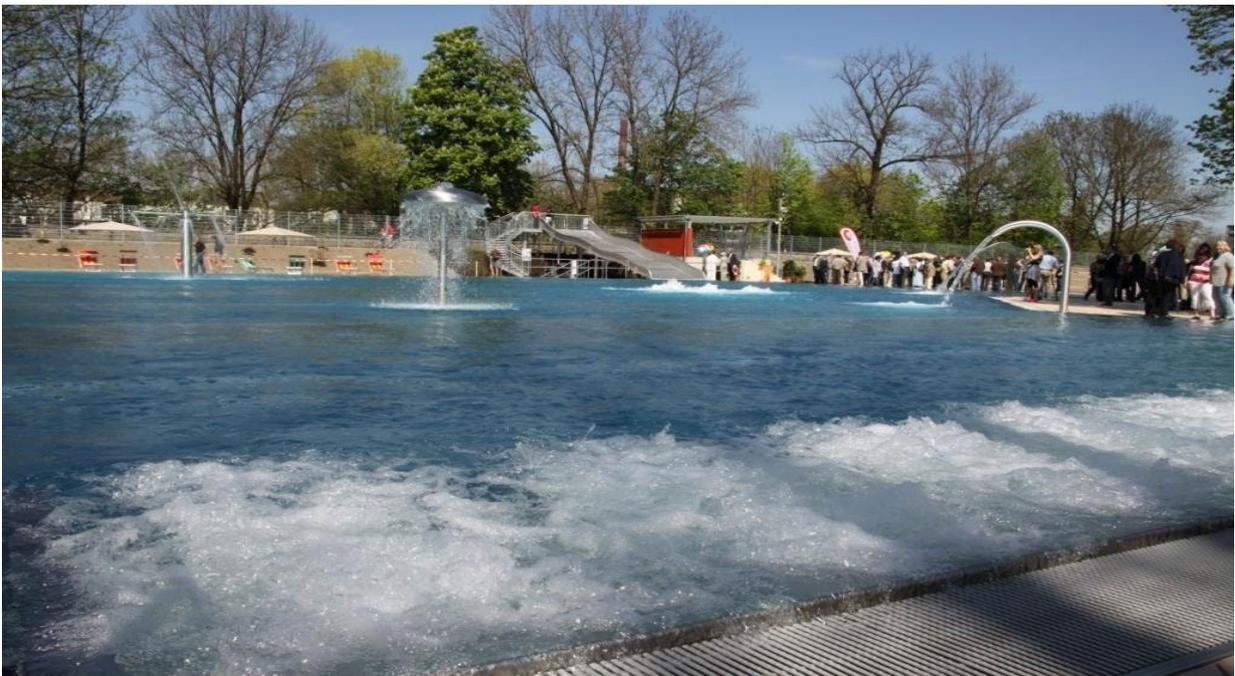
Chiemseestraße 14
83022 Rosenheim

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

Hans-Klepper-Hallenbad:



Freibad Chiemseestraße:



INHALTSVERZEICHNIS		Seite
		3
1	Vorwort der Stadtwerke Rosenheim Geschäftsführung	4-5
2	Vorwort der Geschäftsbereichsleitung Bäder	6-7
3	Organisation der Stadtwerke Rosenheim	
	3.1 Organisationsbeschreibung und Beziehung zur Mutterorganisation	8
	3.2 Organigramm der Stadtwerke Rosenheim – Bereich Bäder	8
	3.3 Standort Hans-Klepper-Hallenbad	9
	3.4 Standort Freibad Chiemseestraße	10-11
4	Umweltpolitik und Umweltmanagementsystem Bereich Bäder	
	4.1 Umweltpolitik	12
	4.2 Umweltleitlinien	12-13
	4.3 Umweltmanagementsystem (UMS) Bäder Stadtwerke Rosenheim	13-16
5	Umweltaspekte und Auswirkungen	
	5.1 Verzeichnis und Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte	17-18
	5.1.1 Direkte Umwelteinflüsse	18
	5.1.2 Indirekte Umwelteinflüsse	18
6	Umweltprogramm / Umweltziele Bereich Bäder	
	6.1 Umweltprogramm 2011 und Folgejahre	19
	6.2 Zielsetzung	19-20
7	Umwelleistungen / Bewertung der Umweltauswirkungen	
	7.1 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Hans-Klepper-Hallenbad	21-23
	7.2 Stoffbilanz / Bewertung Umweltauswirkungen Freibad	24-27
8	Bezug auf geltende Rechtsvorschriften	27
9	Gültigkeit Umwelterklärung	27
10	Umweltgutachterorganisation	28
11	Ansprechpartner und Adressen	29-30

1. Vorwort der Stadtwerke Rosenheim Geschäftsführung

Starke Leistungen

für Rosenheim und seine Bürger und der Umwelt verpflichtet. Getreu diesem Motto arbeiten Tag für Tag über 320 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei den Stadtwerken Rosenheim. Als größter Energielieferant der Region versorgen wir Privat- und Geschäftskunden mit Wasser, Strom, Gas und Wärme, bieten eine professionelle Abfallentsorgung und erholsame Freizeitgestaltung in unseren Bädern. Darüber hinaus bieten wir über den Fachbereich Entsorgung auch die Möglichkeit zur hocheffizienten Nutzung von Holz und Biomasse.

Der Umwelt verpflichtet bedeutet für die Stadtwerke Rosenheim Umweltschutz und Nachhaltigkeit bei allen unseren Aktivitäten. Neben qualitativ dauerhaft hochwertigen Leistungen stehen für uns sowohl ökologische Aspekte wie auch marktgerechte, faire Preise für unsere Bürger im Vordergrund.

Um für die Zukunft gerüstet zu sein bauen wir auf langfristige, erfolgreiche Partnerschaften, orientieren uns stets an den neuesten Technologien und beziehen ein umfassendes Umweltmanagementsystem in unsere Prozesse mit ein. Unsere Unternehmensbereiche unterziehen sich den Anforderungen der EMAS (**E**co **M**anagement and **A**udit **S**cheme, EG-Verordnung Nr. 1221/2009) und verpflichten sich die Umweltziele einer jährlichen Fortschreibung zu unterziehen und die Umweltdienstleistung stetig zu verbessern. EMAS beinhaltet eine jährliche Prüfung durch unabhängige Umweltgutachter.

Folgende Leitlinien prägen unser Umweltverhalten:

- Umweltschutz, Wirtschaftlichkeit und soziale Verantwortung besitzen gleiche Priorität.
- Wir fördern die Umweltkompetenz und das Verantwortungsbewusstsein unserer Mitarbeiter durch Information, Schulungen und Motivation.
- Durch ständige Überprüfungen 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.

Der aktive Erhalt einer lebenswerten Umwelt jetzt und in ferner Zukunft ist unser höchstes Anliegen. Der sparsame Umgang mit Energie, Wasser und Boden sowie die Reinhaltung der Luft ist unsere Verpflichtung gegenüber der Öffentlichkeit und uns selbst.

Mit dieser Umwelterklärung wollen wir über unsere Arbeit informieren.

Rosenheim, 03.05.2011



Dr. Gotz Bruhl
Geschäftsführer

2. Vorwort der Geschäftsbereichsleitung Bäder

Mit der Veröffentlichung unserer Umwelterklärung 2011 möchten wir es unseren Kunden, den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Rosenheim und allen interessierten Kreisen ermöglichen, einen Blick auf das Umweltmanagementsystem des Bereiches der Bäder mit den Standorten Freibad Chiemseestraße und Hans-Klepper-Hallenbad, Stemplinger Straße, zu werfen.

Die Stadtwerke Rosenheim haben sich entschlossen eine EMAS-Zertifizierung für den Bereich Bäder zu erwirken. Ab sofort werden alle zwei Jahre sämtliche umweltrelevanten Daten von einem unabhängigen Umweltgutachter geprüft und anschließend frei gegeben.

Die Stadtwerke Rosenheim stellen sich damit den Anforderungen des aktiven Umweltschutzes und verpflichten sich, Energie und Wasser möglichst rationell, sparsam und zum Wohle der Umwelt und des Bürgers einzusetzen.

Was bisher passiert ist ...

Mit dem Neubau des Freibades und der Sanierung des Hans-Klepper-Hallenbades haben die Stadtwerke Rosenheim einen wichtigen Schritt zur Zukunftssicherung getan.

Im Hallenbad wurden folgende Maßnahmen zum Schutz der Umwelt durchgeführt:

- Betriebsorientierte Lüftungseinstellung (Nachtabsenkung)
- Einbau Frequenz-Umrichter bei den Umwälzpumpen der Badewasseraufbereitung, Energieersparnis durch Reduzierung der Umwälzleistung
- Umstellung der Beleuchtung auf LED-Leuchtmittel – Senkung Stromverbrauch

Der Bereich Bäder startet im Jahr 2011 mit zwei renovierten Bädern. Dafür wurden in den Jahren 2003 bis 2010 insgesamt 11 Mio. Euro investiert. Es ergeben sich gute Voraussetzungen für ein optimiertes Betriebskonzept. Dieses verfolgt drei Ziele:

- Anhebung der Badegastzahlen durch Steigerung der Attraktivität.
- Betriebswirtschaftliche Optimierung durch Personalanpassungen, Minderung des Energie- und Betriebsmittelverbrauchs, Nutzung von Synergieeffekten.
- Einführung eines Umwelt und Qualitätsmanagements und Zertifizierung.

Was wir heute tun ...

wird dazu beitragen, wie unsere Kinder morgen leben können. Damit auch zukünftige Generationen gut leben, müssen wir heute Emissionen verringern, Umweltbelastungen minimieren und Ressourcen schonen.

Wir nehmen diese Aufgabe an und bekennen uns zu unserer ökologischen und sozialen Verantwortung.



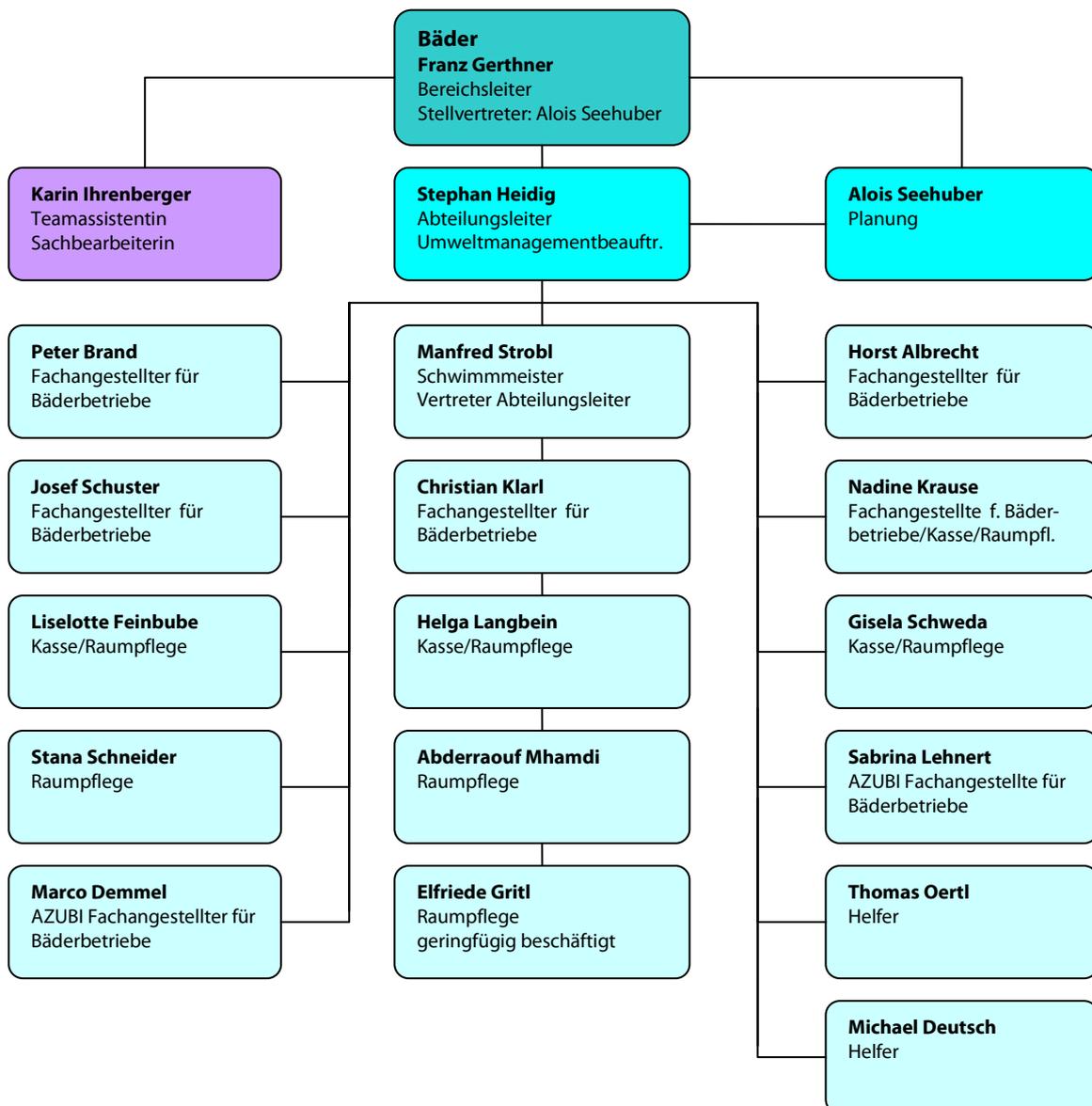
Dipl.-Ing. (FH) Franz Gerthner
Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG
Bereichsleiter Bäder

3. Organisation der Stadtwerke Rosenheim

3.1 Organisationsbeschreibung und Beziehung zur Mutterorganisation

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

3.2 Organigramm der Stadtwerke Rosenheim – Bereich Bäder



3.3 Standort Hans-Klepper-Hallenbad

Das Hans-Klepper-Hallenbad ist ein kommunaler Dienstleistungsbetrieb und dient der Daseinsvorsorge. Wir bieten unseren Badegästen die Möglichkeit einer sportlichen Freizeitgestaltung zur Stärkung der Gesundheit und tragen damit zum Freizeitwert der Region bei. Die Schulen der Stadt Rosenheim nutzen das Hans-Klepper-Hallenbad zum Schulschwimmen. Sportvereine haben bei uns die Möglichkeit zu trainieren und Ihre Wettkämpfe auszutragen.

Zu unserem Angebot gehört eine klassisch finnische Sauna sowie professionelle Schwimmkurse, Aqua-Gymnastik, Rückengymnastik, Aquafitness- und Animationsprogramme, Kinder-nachmittage.

Unsere Schwimmhalle:

Edelstahl-Schwimmerbecken 25 x 12,5 m mit einer Tiefe von 0,90 bis 2,80 m
Edelstahl-Planschbecken 5,80 x 5,30 m mit einer Tiefe von 0,15 bis 0,35 m

Moderne Sanitarräumlichkeiten:

24 Duschen (12 Damen/12 Herren)
3 Duschen in der Sauna
1 Behindertendusche
1 Damenumkleide mit 70 Umkleideschränken
1 Herrenumkleide mit 135 Umkleideschränken
1 Damen-Sammelumkleide mit 14 Umkleideschränken
1 Herren-Sammelumkleide mit 38 Umkleideschränken
1 Behindertenumkleide mit 4 Umkleideschränken

Eingangsbereich mit:

1 Behindertenlift
Kassentheke und Ticketautomat
Getränkeautomat, Verzehrautomat

Parkmöglichkeiten:

48 Parkplätze, davon
3 Parkplätze für Behinderte direkt am Behinderteneingang neben Behindertenlift,
28 überdachte Fahrradstellplätze direkt vor dem Hallenbad.

Öffnungszeiten:

Vom Mitte September bis Ende Juli ist das Hans-Klepper-Hallenbad täglich geöffnet.

Montag	von 09.00 - 19.30 Uhr
Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag	von 09.00 - 21.30 Uhr
Samstag, Sonntag, Feiertag	von 08.00 - 18.00 Uhr

3.4 Standort Freibad Chiemseestraße

Das Rosenheimer Freibad ist ein kommunaler Dienstleistungsbetrieb und dient der Daseinsvorsorge. Wir bieten unseren Badegästen die Möglichkeit einer sportlichen Freizeitgestaltung zur Stärkung der Gesundheit und tragen damit zum Freizeitwert der Region bei. Die Schulen der Stadt Rosenheim nutzen das Freibad zum Schulschwimmen. Sportvereine haben bei uns die Möglichkeit zu trainieren und Ihre Wettkämpfe auszutragen.

Zu unserem Angebot gehören Kindernachmittage, zahlreiche Events wie z. B. ein Wooden-Festival, H₂O-Fun-Partys und je nach Wetterlage Open-Air-Theaterabende.

Unsere Schwimmbecken:

Edelstahl-Schwimmerbecken 50 x 21 m

Edelstahl-Familienbecken 40 x 40 m

Edelstahl-Kleinkindbecken in Fischform mit 124 m²

Attraktionen:

Im **Familienbecken** gibt es einen Wasserpilz, Massagedüsen, Whirlliegen, Nackenduschen, einen Wasserfall, eine Sprudelplatte, einen Wasserboomerang und eine Breitwellenrutsche.

Im **Kleinkindbecken** gibt es einen Wasserigel, Spritzdüsen, einen Schiffchenkanal, eine Rutsche, eine Sprudelplatte und eine Wasserschlange.

Wassertemperatur:

Schwimmerbecken 25°C

Familienbecken 28°C

Kleinkindbecken 30°C

Moderne Sanitäräumlichkeiten:

4 Familienumkleiden

8 Gemischtumkleiden mit 56 Umkleideschränken

1 Behindertenumkleide mit 5 Behindertenumkleideschränken

7 Damenduschen

7 Herrenduschen

1 Behindertendusche

128 Wertschließfächer in verschiedenen Größen

7 Damentoiletten

4 Herrentoiletten mit 8 Pissours

1 Behindertentoilette

Neuer Eingangsbereich mit:

Doppeldrehkreuz, 2 Gruppentüren, 2 Handkassen

1 Ticketverkaufsautomat

Eingang Mangfalldamm mit Drehkreuz und Ticketverkaufsautomat

Neuer Kiosk mit:

- Cafeteria - Angebot an kalten und warmen Speisen, Getränken
- Sitzgelegenheiten und Tische auf der Terrasse

Parkmöglichkeiten:

- 55 PKW-Stellplätze
- 100 Fahrradstellplätze am Eingang Chiemseestraße
- 200 Fahrradstellplätze am Eingang Mangfalldamm

Sonstiges:

- Wickelstation mit Toilette in unmittelbarer Nähe des Kleinkindbeckens,
- Sicherheitshecke um Kleinkindbereich,
- Badeplatte mit fest montierten Sonnenschirmen und Sonnenliegen

Besonderes Augenmerk legen die Stadtwerke Rosenheim auf die Hygiene und Sauberkeit sowie verträgliche Eintrittspreise in beiden Bädern.

4. Umweltpolitik und Umweltmanagementsystem Bereich Bäder

4.1 Umweltpolitik

Als kommunales Dienstleistungsunternehmen sind wir bestrebt unter marktwirtschaftlichen Bedingungen den Ansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden. Ihre Zufriedenheit mit unseren Leistungen wird wesentlich durch Qualität, Menge und Wettbewerbsfähigkeit des Angebots und der Preise sowie im Hintergrund auch durch unsere Verantwortung gegenüber der Umwelt bestimmt.

Speziell mit unserer Umweltpolitik wollen wir sicher stellen, dass

- alle gesetzlichen Umweltauflagen erfüllt werden,
- die Umweltbelastungen am Standort Rosenheim verringert werden,
- die Ressourcen geschont werden,
- Ökonomie und Ökologie in Einklang gebracht werden.

Wir als Bereich Bäder der Stadtwerke Rosenheim sind uns der Verantwortung gegenüber der Umwelt bewusst, verpflichten uns bei der Erfüllung unserer Aufgaben umweltverträgliche Verfahren zu verwenden, stellen uns der Herausforderung neuen Anforderungen gerecht zu werden und sind um ständige Verbesserungen bemüht. Die Umweltpolitik bildet den Rahmen für die Festlegung der umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele, die in dieser Umwelterklärung dokumentiert, in und mit unserer Arbeit implementiert und aufrecht erhalten wird.

Für unsere Mitarbeiter wird im internen Laufwerk ein Unterverzeichnis EMAS angelegt, wo unsere Umweltpolitik, unser Umweltmanagementsystem, die Zielsetzungen und Einzelziele jederzeit einsehbar sind. Durch die Veröffentlichung unserer Umwelterklärung auf der Internetseite der Stadtwerke Rosenheim unter www.swro.de können sich die Öffentlichkeit, unsere Badegäste, unsere Zulieferer sowie Organisationen, die im Auftrag der Bäderbetriebe arbeiten ebenfalls informieren.

4.2 Umweltleitlinien

Unsere Umweltpolitik wird durch folgende Umweltleitlinien dargestellt:

- Umweltschutz, soziale Verantwortung und Wirtschaftlichkeit besitzen die gleiche Priorität.
- Wir fördern Umweltkompetenz und Verantwortungsbewusstsein unserer Mitarbeiter auf allen Ebenen durch regelmäßige Information, Schulung, Beratung und Motivation.
- Wir wollen unsere Dienstleistungen so gestalten, dass die durch den Betrieb verursachten Umweltauswirkungen (Ressourcenverbrauch und Emissionen) so gering wie möglich gehalten und kontinuierlich vermindert werden und umweltgesetzliche Vorgaben eingehalten werden.

- Durch ständige Überprüfung und Einsatz neuester Technik wollen wir unsere Bäder energetisch optimieren und den Verbrauch von Betriebsmitteln in den verfahrenstechnischen Prozessen auf ein Minimum reduzieren.
- Unsere Lieferanten und Auftragnehmer werden in unsere Umweltziele mit eingebunden durch Auswahl und Verwendung ökologisch verträglicher Produkte.
- Wir suchen den Dialog mit der Öffentlichkeit um mit unserem Verhalten das Umweltbewusstsein der Badegäste zu fördern und durch Vorbild in Sachen Umweltschutz andere Unternehmen in unserer Region ebenfalls zum umweltverträglichen Wirtschaften anzuregen.

4.3 Umweltmanagementsystem (UMS) Bäder Stadtwerke Rosenheim

Im Bereich Bäder wird 2011 ein Umweltmanagementsystem eingeführt.

Umweltbetriebsprüfung

Die Umweltbetriebsprüfung erfolgt intern erstmals 2011 und dann alle 2 Jahre zur Feststellung der Wirksamkeit und Effizienz des Umweltmanagementsystems. Die Prüfung besteht aus einer Vor-Ort-Begehung und Gesprächen, Dokumentensichtung und Dokumentenauswertung sowie ggf. Erstellung eines Maßnahmenkataloges. Alle 2 Jahre wird dies durch einen externen, unabhängigen Umweltgutachter geprüft.

Das **Umweltmanagementsystem** für die Bäder ist das Instrument zur Umsetzung der von der Unternehmensführung festgelegten Umweltpolitik.

Hierzu gehören:

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

Organisation und Personal:

Um umweltgerechtes Handeln zu organisieren, wird ein Umweltmanagementbeauftragter bestellt. Dieser soll eigenverantwortlich handeln, Verbesserungspotentiale aufspüren, die Verbesserungsvorschläge mit dem Bereichsleiter abstimmen, um gemeinsam deren Realisierung zu prüfen.

Aufgabe des Umweltmanagements ist es, jedem Mitarbeiter umweltbewusstes Denken zu vermitteln und ihn dadurch zum umweltgerechten Handeln im Bereich seines Aufgabengebietes anzuhalten. Die Umsetzung erfolgt durch die Erstellung von Betriebsanweisungen, Hygiene- und Sicherheitsanweisungen sowie die Durchführung regelmäßiger Schulungen und Information der Mitarbeiter.

Von den Mitarbeitern wird erwartet, dass sie lernen, wie sie durch ihr eigenes Handeln aktiv am Schutz der Umwelt und Schonung der Ressourcen teilnehmen können. Die Anleitung zur Praxis liefert das Betriebshandbuch.

Bewertung und Registrierung der Umweltauswirkungen:

Der Umweltmanagementbeauftragte prüft fortlaufend, inwieweit die Umsetzung des Umweltprogramms erfolgt ist und ob die Maßnahmen den definierten Zielen genügen. Von ihm werden ebenfalls die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben und die Organisationsstruktur überprüft.

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

Die geltenden rechtlichen Bestimmungen sind ebenfalls im Betriebshandbuch hinterlegt und dort für jeden Mitarbeiter einsehbar.

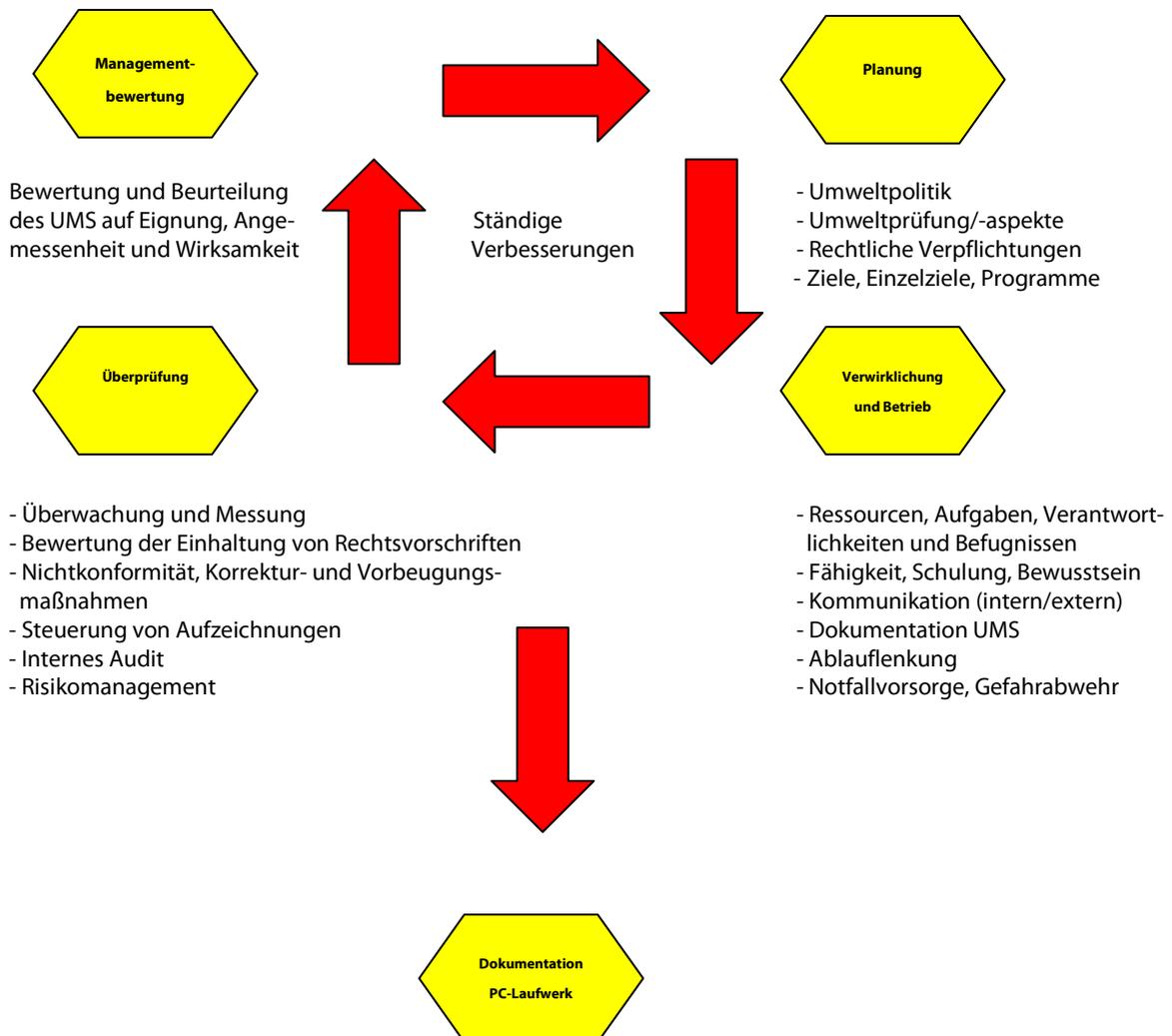
Die Bereichsleitung erstellt zusammen mit dem Umweltmanagementbeauftragten einmal jährlich eine Risikomeldung zur Erfassung im Risikomanagement (Abteilung Controlling) mit Angabe:

- der Risikobeschreibung mit Auswirkung, Angaben zur Kategorie, Priorität, Risikoart, Risikomethode und Frühwarnindikatoren sowie
- Risikobewertung hinsichtlich Eintrittswahrscheinlichkeit, Schadenserwartungswert, Eskalationskriterien, Erfahrungswerten und Gegenmaßnahmen,
- Kurzbericht über das betreffende Jahr und evtl. Bemerkungen.

Aufbau des Umweltmanagementsystems

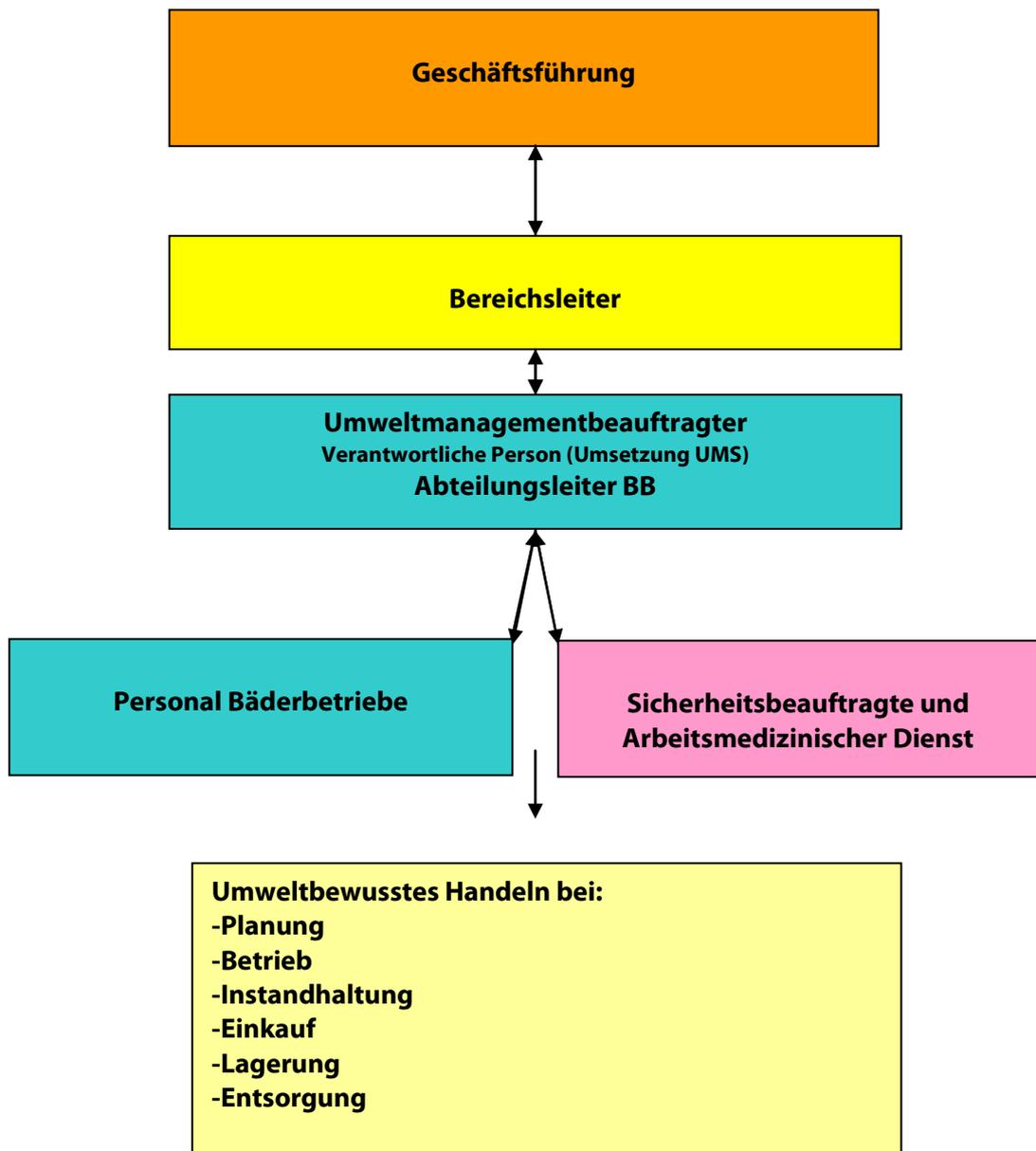
Für die Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems im Bereich Bäder sind nachstehend die wesentlichen Elemente schematisch aufgezeigt.

Die Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems obliegt dem Umweltmanagementbeauftragten in enger Zusammenarbeit mit dem Bereichsleiter Bäder und der Geschäftsleitung.



Verantwortlichkeiten im Umweltmanagementsystem (UMS)

In folgender Übersicht sind die Verantwortlichkeiten im Umweltmanagementsystem und der Kommunikationsfluss für die Bäder 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 Bäderbereich), der Auswirkungen auf die Umwelt haben kann.

5.1 Verzeichnis und Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte

Die Bewertung der Wesentlichkeit der Umweltaspekte erfolgt nach einem vorgegebenen Verfahren durch ein Team, das sich aus dem Bereichsleiter Bäder, dem Umweltmanagementbeauftragten und der Teamassistentin Bäder sowie bei Bedarf noch anderen Experten zusammensetzt. Die Bewertung findet spätestens alle 4 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 (Betriebsstörungen).

Die ermittelten Umweltaspekte werden zur Bewertung ihrer Wesentlichkeit im Hinblick auf nachfolgende Kriterien hinterfragt:

Sicherheit	Umweltrelevanz	Wirtschaftlichkeit
Auswirkungen auf die Menschen	Auswirkungen auf die Umwelt	Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit. Auswirkungen auf das Unternehmens- image.

Die Gewichtung erfolgt nach Auswirkung / Handlungsbedarf:

- B = bedeutend
- G = gegeben – nicht veränderbar
- U = unbedeutend

In der nachstehenden Tabelle werden die ermittelten direkten und indirekten Umweltaspekte des Hans-Klepper-Hallenbades und des Freibades Chiemseestraße sowie deren mögliche Auswirkungen und die Bewertung der Wesentlichkeit dargestellt.

Umweltaspekt	Direkt / Indirekt D / I	HB FB	Gewichtung B/G/U	Mögliche Auswirkungen auf die Umwelt - lokal, regional oder global - - hoch, mittel, gering, keine -
Trinkwasserverbrauch	D	HB FB	B	Versorgung aus Städt. Wasserleitung (Trinkwassernetz) - lokal -, - gering -
Abwasserabgabe	D	HB	B	Abgabe in städt. Kanal, - lokal -, - keine
Abwasserabgabe	D	FB	B	Abgabe in städt. Kanal und teilweise in den Hammerbach, - lokal -, - keine
Energieverbrauch Strom	D	HB FB	B	Verbrauch von Primärenergien (Fossile u. sonstige, wie Steinkohle, Braunkohle, Erdgas, Kernenergie), erneuerbare Energien (Wasser-, Windkraft, Sonnenenergie) Abgase, CO ₂ Emissionen - global -, - mittel
Energieverbrauch Fernwärme	D	HB FB	B	Keine relevanten CO ₂ Emissionen, Wärmelieferant hat Primärenergiefaktor 0,0. Verzicht auf Sonnenkollektoren, SWRO bezieht Fernwärme aus Eigenerzeugung über MHKW - global -, - sehr gering -
Abluftabgabe	D	HB	U	Spuren von Trihalogenmethan an die Luft, - lokal - - sehr gering -
Hilfs- u. Betriebsmittelverbrauch	D	HB FB	B	Ressourcenverbrauch - global -, Abwasserbelastung - sehr gering -
Betriebssicherheit	D	HB FB	B	Nur bei Versagen von Sicherheitsvorkehrungen, - lokal -, - hoch -
Personal	D	HB FB	B	Überhöhter Ressourcenverbrauch, unnötige Emissionen Luft und Abwasser - lokal -, - mittel bis hoch -
Flächenverbrauch/ Naturraum	I	HB FB	G	Gebäude, Parkplätze, Wasserfläche, Wege - lokal -, - mittel -
Abfall	I	HB FB	U	normale, übliche Abfälle kommen vor - sehr gering -, - lokal -

5.1.1 Direkte Umwelteinflüsse

Unter direkten Umwelteinflüssen werden Tätigkeiten des Bereiches Bäder verstanden, deren Ablauf der direkten betrieblichen Kontrolle unterliegen und die auch direkt beeinflusst werden können. Dies sind in erster Linie Trinkwasserverbrauch, Energieverbrauch, Betriebsmittelverbrauch, Abwasserabgabe und Abluft.

5.1.2 Indirekte Umwelteinflüsse

Indirekte Umwelteinflüsse sind Tätigkeiten, Produkte, Emissionen und Dienstleistungen, auf die der Bereich Bäder nur geringen oder gar keinen Einfluss nehmen kann. Die Dienstleistung durch den Pächter (Kiosk) ist durch Vertragsauflagen wie „kein Verkauf von Alkoholika, keine Getränke in Glasflaschen, kein Verkauf von Rauchartikeln (auch nicht über Zigarettenautomaten), eine ausgewiesene Raucherecke, Abfallverpflichtung, Mehrweggeschirr, Mehrwegbesteck“ usw., geregelt.

6. Umweltprogramm / Umweltziele Bereich Bäder

6.1 Umweltprogramm 2011 und Folgejahre

Das Umweltprogramm des Bereiches Bäder umfasst die unter 5.2 genannten Umweltaspekte und Prioritäten hinsichtlich ihrer Gewichtung. Bestreben der Stadtwerke Rosenheim ist es dem Umweltprogramm gerecht zu werden und Ressourcen zu schützen und zu erhalten.

Für den Umweltmanagementbeauftragten und das Bäderpersonal bedeutet dies, eine regelmäßige Überprüfung der Verbrauchszahlen und Emissionen aller genannten Umweltaspekte hinsichtlich möglicher Reduzierung auf ein umweltverträgliches Minimum und Einführung eventueller Verbesserungen durch Einsatz neuester Technik. Bei den Betriebs- bzw. Reinigungsmitteln wird neben der Verbrauchskontrolle auch überprüft, ob diese zur Desinfektion und Reinigung benötigten Stoffe auf dem Markt zugelassen sind. Die Umweltrelevanz wird über die Sicherheitsdatenblätter geprüft.

Anliegen der Stadtwerke Rosenheim ist es, dass der Qualitätsstandard der Sauberkeit und Hygiene durch alle aufgrund des Umweltprogramms ein- und durchgeführten Einsparungen und Verbesserungen nicht negativ beeinflusst wird und dass stets auch alle rechtlichen Anforderungen eingehalten werden.

6.2 Zielsetzung

Hauptziel:

Hauptziel ist in erster Linie die nachhaltige Einsparung von Strom- und Fernwärme, von Trinkwasser und die Reduzierung von Abwasser. Projektverantwortlich zeichnen hier die Bereichsleitung Bäder, der Umweltmanagementbeauftragte und das Bäderpersonal.

Einzelziele Hans-Klepper-Hallenbad:

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung	geplanter Termin	Verantwortlich	Status
Trinkwasserverbrauch	Verbrauchsreduzierung	Optimierung Spülprogramm	10 % Trinkwassereinsparung	31.12.2012	BB MA	in Arbeit
Abwasserabgabe	Reduzierung Abwassermengen	Optimierung Spülprogramm	10 % Abwasserreduzierung	31.12.2012	BB MA	in Arbeit
Energieverbrauch = Strom	Verbrauchsreduzierung	Getrennte Regelung der Zu- und Abluft	10 % Stromeinsparung	31.12.2012	BB	geplant
Energieverbrauch = Fernwärme	Senkung Fernwärmebezug	Optimierung Warmwasserbereitung (Brauchwasserspeicher, Durchlauferhitzer)	10 % Fernwärmeeinsparung	2012	BB	geplant

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung	geplanter Termin	Verantwortlich	Status
Betriebssicherheit	Höhere Sicherheit	Mengenhaltung durch Großtanks bei Flockungsmittel, PH-Korrektur und Chlorgroßbehälter	höchstmögliche Betriebssicherheit	2012	BB MA	geplant
Personal	Mitarbeiterausbildung in Betriebssicherheit u. Ressourcenverbrauch	Gezielte Schulungsprogramme, präzise Lehrlingsausbildung	----	laufend	BB MA	in Arbeit
Betriebsmittel	Einsatz umweltfreundlicherer Betriebsmittel im gesamten Bäderbereich, Senkung des Verbrauchs	Überprüfung der Betriebsmittel auf Umweltfreundlichkeit, Katalogisierung, Senkung der Umweltbelastung durch Austausch umweltschädlicher Mittel gegen umweltfreundliche Mittel	Reduzierung 10 % durch mehr umweltfreundliche Betriebsmittel	2012/2013	BB MA	läuft bereits

Einzelziele Freibad Chiemseestraße:

Umweltaspekt	Umweltzielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifizierung	geplanter Termin	Verantwortlich	Status
Trinkwasserverbrauch	Verbrauchsreduzierung	Optimierung Spülprogramm	10 % Trinkwassereinsparung	2011/2012	BB MA	in Arbeit
Abwasserabgabe	Reduzierung Abwassermengen	Optimierung Spülprogramm	10 % Abwasserreduzierung	2011/2012	BB MA	in Arbeit
Energieverbrauch = Strom	Reduzierung Ressourcenverbrauch	Besucherorientierter Einsatz der Attraktionen, Reduzierung Gebläselaufzeiten	10 % Stromeinsparung	2011/2012	BB	geplant
Energieverbrauch = Fernwärme	Senkung Fernwärmebezug	Optimierung der Warmwasserbereitung (Brauchwasserspeicher, Durchlauferhitzer)	10 % Fernwärmeeinsparung	2012	BB	geplant
Personal und Betriebssicherheit	Absenkung Ressourcenverbrauch, Erhöhung der Personen- und Anlagensicherheit	Gezielte Schulungsprogramme und präzise Lehrlingsausbildung	----	2011 und Folgejahre	BB MA	stetig
Betriebsmittel	Einsatz umweltfreundlicherer Betriebsmittel im gesamten Bäderbereich, Senkung des Verbrauchs	Überprüfung der Betriebsmittel auf Umweltfreundlichkeit, Katalogisierung, Senkung der Umweltbelastung durch Austausch umweltschädlicher Mittel gegen umweltfreundliche Mittel	Reduzierung 10 % durch mehr umweltfreundliche Betriebsmittel	2012/2013	BB MA	läuft bereits

7. 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.

7.1 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	2010	Einheit	pro Badegast
Strombezug	MWh	385,34	KWh	4,77
Fernwärmebezug	MWh	1.124,20	KWh	13,91
Summe	MWh	1.509,54	KWh	18,68

Anteil erneuerbare Energien		
Betriebsmittel	Einheit	2010
Strombezug**	MWh	118,3
Verhältnis der MWh erneuerbare Energien / MWh Gesamtenergie	%	7,8

** 2010 bei Strom 30,7 % (Durchschnittswert BRD = 17,3 %) der SWRO gemäß Auskunft Versorgungs GmbH

INPUT Trinkwasser			
Betriebsmittel	Einheit	2010	pro Badegast
Trinkwasser	m ³	14.294	0,177

INPUT Abfall			
Betriebsmittel	Einheit	2010	pro Badegast
Abfall	Kilogramm	3.465	0,043

INPUT andere Betriebs- und Hilfsmittel				* Sicherheitsdatenblätter sind vorhanden	
Betriebs-/Hilfsmittel	Einheit	2010	Einheit	pro Badegast	
Chlor (Cl) *	Kilogramm	715	Gramm	8,85	
Schwefelsäure (H ₂ SO ₄) *	Kilogramm	2.475	Gramm	30,62	
Flockungsmittel *	Kilogramm	102	Gramm	1,26	
Enthärtungsanlage Salz	Kilogramm	3.900	Gramm	48,25	
Flächendesinfektionsmittel *	Kilogramm	150	Gramm	1,86	
Saurer Reiniger *	Kilogramm	1.300	Gramm	16,08	
Alkalischer Reiniger *	Kilogramm	650	Gramm	8,04	
Summe	Kilogramm	9.292	Gramm	114,97	

INPUT Abwasser			
Betriebsmittel	Einheit	2010	pro Badegast
Abwasser	m ³	13.829	0,171

INPUT CO₂-Emissionen				
gem. GEMIS-Datenbank, Strom derzeit 438 g/kWh				
Betriebsmittel	Einheit	2010	Einheit	pro Badegast
aus Strom	Kilogramm	168.779	Kilogramm	2,09
aus Abluft	Kilogramm	0	Kilogramm	0,00
aus Fernwärme *	Kilogramm	285.547	Kilogramm	3,53
Summe	Kilogramm	454.326	Kilogramm	5,62

*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 Verbrauch der Ressource Boden		
	Einheit	2010
Hans-Klepper-Hallenbad		
Überbaute Flächen (Gebäude)	m ²	1.271
Überbaute Flächen (Lüftung)	m ²	62
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen)	m ²	2.115
Grünflächen	m ²	1.000
Summe	m²	4.448

Output gesamt und pro Badegast

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

Mitarbeiter		
	Einheit	2010
Arbeitsstunden Mitarbeiter	Stunden	11.441
Personal Jahresvollzeitäquivalent	VZÄ	6,38

Ermittlung der Indikatoren Standort Hans-Klepper-Hallenbad		
Indikator	Einheit	2010
Energieeffizienz	kWh/BG *	18,68
Energieeffizienz	kWh/Std. **	366,66
Materialeffizienz	kg/BG	0,12
Materialeffizienz	kg/Std.	2,26
Wasser	m ³ /BG	0,18
Wasser	m ³ /Std.	3,47
Abwasser	m ³ /BG	0,17
Abwasser	m ³ /Std.	3,36
Abfall	kg/BG	0,04
Biolog. Vielfalt	m ² /BG	0,06
CO ₂ -Emissionen	kg/BG	5,62
CO ₂ -Emissionen	kg/Std.	110,35

* BG = Badegast

** Std. = Öffnungszeit

7.2 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	2010	Einheit	pro Badegast
Strombezug	MWh	157,84	KWh	2,15
Fernwärmebezug Heizung	MWh	1.841,83	KWh	25,04
Fernwärmebezug Warmwasser	MWh	36,09	KWh	0,49
Summe	MWh	2.035,76	KWh	27,68

Anteil erneuerbare Energien		
Betriebsmittel	Einheit	2010
Stromverbrauch**	MWh	48,5
Verhältnis der MWh erneuerbare Energien / MWh Gesamtenergie	%	2,4

** 2010 bei Strom 30,7 % (Durchschnittswert BRD = 17,3 %) der SWRO gemäß Auskunft Versorgungs GmbH

INPUT Trinkwasser			
Betriebsmittel	Einheit	2010	pro Badegast
Trinkwasser	m ³	16.957	0,23

INPUT Abfall			
Betriebsmittel	Einheit	2010	pro Badegast
Abfall	Kilogramm	4.851	0,07

INPUT andere Betriebs- und Hilfsmittel		* Sicherheitsdatenblätter sind vorhanden		
Betriebs-/Hilfsmittel	Einheit	2010	Einheit	pro Badegast
Chlorgas *	Kilogramm	2.500	Gramm	33,99
Schwefelsäure (H ₂ SO ₄) *	Kilogramm	3.850	Gramm	52,34
Natronlauge *	Kilogramm	3.480	Gramm	47,31
Flockungsmittel *	Kilogramm	170	Gramm	2,31
Aktivkohle *	Kilogramm	80	Gramm	1,09
Flächendesinfektionsmittel *	Kilogramm	13	Gramm	0,18
Saurer Reiniger *	Kilogramm	75	Gramm	1,02
Alkalischer Reiniger *	Kilogramm	70	Gramm	0,95
Überwinterungsmittel *	Kilogramm	200	Gramm	2,72
Summe	Kilogramm	10.438	Gramm	141,91

INPUT Abwasser			
Betriebsmittel	Einheit	2010	pro Badegast
Abwasser Kanal	m ³	8.390	0,11
Abwasser Bach	m ³	1.247	0,02
SUMME	m³	9.637	0,13

INPUT CO₂-Emissionen				
(aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank, Strom derzeit 438 g/kWh, und Spritmonitor 1 l Diesel = 2,65 kg CO ₂)				
Betriebsmittel	Einheit	2010	Einheit	pro Badegast
aus Strom	Kilogramm	69.132	Gramm	939,83
aus Treibstoffen**	Kilogramm	1.147	Gramm	0,02
aus Fernwärme Warmwasser *	Kilogramm	467.825	Gramm	6.359,94
aus Fernwärme Heizung*	Kilogramm	9.167	Gramm	124,62
Summe	Kilogramm	547.271	Gramm	7.424,41

*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)				
Betriebsmittel	Einheit	2010	Einheit	Pro Badegast
aus Treibstoffen**	Kilogramm	0,91	Gramm	0,01

INPUT NOx-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)				
Betriebsmittel	Einheit	2010	Einheit	Pro Badegast
aus Treibstoffen**	Kilogramm	0,36	Gramm	0,00

INPUT PM-Emissionen (aus Endenergie gem. GEMIS-Datenbank)				
Betriebsmittel	Einheit	2010	Einheit	Pro Badegast
aus Treibstoffen**	Kilogramm	0,02	Gramm	0,00

** Dieselrasenmäher (Bulldog)

INPUT Verbrauch der Ressource Boden		
Freibad Chiemseestraße	Einheit	2010
Überbaute Flächen Anlagen-Gebäude (Damm, Technik, Umkleide, Wickelraum)	m ²	857
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen – Parkplatz, Pflaster, Beckenumgang)	m ²	3.303
Grünflächen	m ²	13.210
Wasserflächen (Becken)	m ²	2.330
Summe	m²	19.700

Output gesamt und pro Badegast

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

Mitarbeiter		
	Einheit	2010
Arbeitsstunden Mitarbeiter	Stunden	6.908
Personal Jahresvollzeitäquivalent	VZÄ	3,85

Ermittlung der Indikatoren Standort Freibad Chiemseestraße		
Indikator	Einheit	2010
Energieeffizienz	kWh/BG *	27,68
Energieeffizienz	kWh/Std. **	1.211,76
Materialeffizienz	kg/BG	0,14
Materialeffizienz	kg/Std.	6,21
Wasser	m ³ /BG	0,23
Wasser	m ³ /Std.	10,09
Abwasser	m ³ /BG	0,13
Abwasser	m ³ /Std.	5,74
Abfall	g/BG	0,00
Biolog. Vielfalt	m ² /BG	0,27
CO ₂ -Emissionen	kg/BG	7,43
CO ₂ -Emissionen	kg/Std.	325,76
SO ₂ -Emissionen	g/BG	0,01
SO ₂ -Emissionen	g/Std.	0,54
NOx-Emissionen	g/BG	0,00
NOx-Emissionen	g/Std.	0,21
PM-Emissionen	g/BG	0,00
PM-Emissionen	g/Std.	0,01

* BG = Badegast

** Std. = Öffnungszeit

8. Bezug auf geltende Rechtsvorschriften

Die 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 Bäder regelmäßig im Betriebstagebuch dokumentiert. Sie sind den Mitarbeitern jederzeit zugänglich.

9. Gültigkeit Umwelterklärung

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

Die nächste aktualisierte Umwelterklärung wird spätestens im **Mai 2013** 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.

10. Umweltgutachterorganisation

Als Umweltgutachter / Umweltgutachterorganisation wurde beauftragt:

Dr.-Ing. Reiner Beer (Zulassungs-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 für die Standorte:

Hans-Klepper-Hallenbad
Stempler Straße 2
83022 Rosenheim

und

Freibad
Chiemseestraße 14
83022 Rosenheim

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 Umwelterklärung / 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, 8. Juni 2011



Dr. -Ing. Reiner Beer
Umweltgutachter

11. 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

