

Aktualisierte Umwelterklärung 2022

Umweltmanagement und Umweltprüfung

im

Bereich Bäder

für die Standorte Hans-Klepper-Hallenbad

und Freibad

der Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG

UMWELTERKLÄRUNG 2022

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Bäder

1	VORWORT	3
2	FIRMENPORTRAIT	4
2.1	Firmenportrait	4
2.2	Organigramm Bereich Bäder	5
2.3	Standort Hans-Klepper-Hallenbad	5
2.4	Standort Freibad Chiemseestraße	7
3	UMWELTPOLITIK UND UMWELTMANAGEMENTSYSTEM	8
3.1	Umweltpolitik	8
3.2	Umweltmanagementsystem (UMS)	9
4	UMWELTASPEKTE UND AUSWIRKUNGEN	12
4.1	Bewertung der Umweltaspekte	12
4.1.1	Direkte Umwelteinflüsse	12
4.1.2	Indirekte Umwelteinflüsse	12
5	UMWELTPROGRAMM UND UMWELTZIELSETZUNG	14
5.1	Umweltprogramm Hans-Klepper-Hallenbad 2021 – 2023	14
5.1.1	Trinkwasserverbrauch	15
5.1.2	Wärmeverbrauch	15
5.1.3	Stromverbrauch	15
5.2	Umweltprogramm Freibad Chiemseestraße 2021 – 2023	15
5.2.1	Trinkwasserverbrauch	16
5.2.2	Wärmeverbrauch	16
5.2.3	Stromverbrauch	16
6	UMWELTLEISTUNGEN/BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	17
6.1	Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Hans-Klepper-Hallenbad	17
6.2	Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Freibad Chiemseestraße	19
7	BEZUG AUF GELTENDE RECHTSVORSCHRIFTEN	22
8	GÜLTIGKEITSERKLÄRUNG UND VALIDIERUNG	23
9	ANSPRECHPARTNER UND KONTAKTDATEN	24

1 Vorwort

Die Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG sind ein eigenwirtschaftliches Dienstleistungsunternehmen der Stadt Rosenheim. Sie übernehmen im Auftrag der Stadt Aufgaben der Daseinsvorsorge gehen aber mit ihren Leistungen darüber hinaus.

Zur Daseinsvorsorge gehört die Versorgung der Stadt, ihrer Bürger und Geschäfte mit Strom, Gas, Wasser und Wärme sowie die Annahme und Entsorgung von Sperrmüll, Gewerbeabfällen und Problemstoffen.

Zu den erweiterten Aufgaben der Vorsorge gehört der Betrieb der öffentlichen Schwimmbäder (Hall- und Freibad). Bäder sind, seit der Antike, ein Ort zur Erholung und Entspannung. Sie dienen der Gesundheitsvorsorge und sind Sport- und Lehrstätten. Im Rahmen seiner Möglichkeiten ist das Freibad sogar ein Stück Natur fast mitten in der Stadt.

Als Dienstleistungsunternehmen setzen wir Zeichen in der Unternehmenskultur, dem Umweltschutz und bei der Nachhaltigkeit unseres Tuns. Dies ist ein laufender Prozess, der immer wieder durch ein Managementsystem in seiner Gestaltung seinem Fortschritt und seinen Zielen überprüft und erneuert werden muss.

Zur Überprüfung des Managementsystems werden regelmäßige Audits durchgeführt. Dazu haben wir uns dem EMAS (Eco-Management und Audit Scheme) unterworfen. Denn dies gewährleistet die regelmäßige Begutachtung unserer Ziele, Verfahren und Methoden und der damit erzielten Fortschritte durch einen unabhängigen Umweltgutachter.

Mit dieser Umwelterklärung informieren wir Sie ausführlich über die wesentlichen Umweltaspekte und die umweltbezogenen Leistungen unseres Unternehmens, hier für den Bereich Bäder.

Rosenheim, 25.04.2022



Thomas Albers

Bereichsleiter Entsorgung/Bäder,
Umweltmanagementbeauftragter

2 Firmenportrait

2.1 Firmenportrait

Der Bereich Bäder ist ein Teil der Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG, die als eigenwirtschaftliches Dienstleistungsunternehmen eine 100%ige Tochtergesellschaft der Stadt Rosenheim ist.

Seit 2010 sind wir ein EMAS zertifizierter Betrieb. Mit der jährlichen Veröffentlichung unserer Umwelt-erklärung möchten wir es unseren Kunden, den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt Rosenheim und allen interessierten Kreisen ermöglichen, einen Blick auf das Umweltmanagementsystem zu werfen.

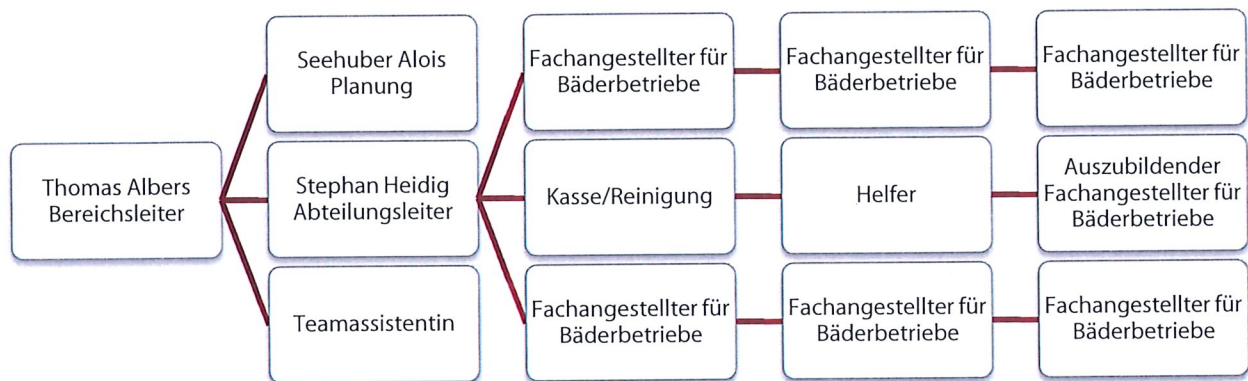
Die Stadtwerke Rosenheim stellen sich damit den Anforderungen des aktiven Umweltschutzes und verpflichten sich, die Bäder möglichst rationell, zum Wohle des Bürgers und mit Rücksicht auf die Umwelt zu betreiben.

Mit dem Neubau des Freibades 2010 und der Sanierung 2004 des Hans-Klepper-Hallenbades haben die Stadtwerke Rosenheim einen wichtigen Schritt zur Zukunftssicherung getan. Dafür wurden insgesamt 11 Mio. Euro investiert. Es bestehen 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.
- ▶ Umwelt- und Qualitätsmanagement zur Minderung der Umweltbelastung.

Ein Bad lebt von den Badegästen und deren Zufriedenheit, deshalb haben wir unser Angebot unseren Zielgruppen angepasst. Wichtiger Bestandteil eines Bades ist nicht nur eine funktionierende Technik, Sicherheit, Ordnung und Sauberkeit, sondern auch der Mitarbeiter vor Ort. Gut ausgebildete Fachkräfte die flexibel in allen Bereichen des Bades eingesetzt werden können, repräsentieren ein Unternehmen und tragen zum Erfolg des Bades bei. Mit der Einführung des Umweltmanagementsystem EMAS konnten wir viele Stellschrauben für einen wirtschaftlichen und umweltbewussten Betrieb in Bewegung setzen.

2.2 Organigramm Bereich Bäder



2.3 Standort Hans-Klepper-Hallenbad

Das Hans-Klepper-Hallenbad in der Stemplingerstraße 1, 83022 Rosenheim ist ein Teil der Daseinsvorsorge.

- ▶ Die Schulen der Stadt Rosenheim nutzen das Bad zum Schwimmunterricht.
- ▶ Verschiedene Sportvereine haben bei uns die Möglichkeit zu trainieren und Ihre Wettkämpfe auszutragen.
- ▶ Unseren Badegästen bieten wir die Möglichkeit einer sportlichen Freizeitgestaltung zur Stärkung der Gesundheit und tragen damit zum Freizeitwert der Region bei. Zu unserem Angebot gehören Saunen, Schwimmkurse, Aqua-Gymnastik, Rückengymnastik, Aquafitness und Animationsprogramme. Zwischen den einzelnen Angeboten bleibt dann noch Platz für Schwimmunterricht, vom Kleinkind bis zum Erwachsenen. Besonderen Badespaß bieten wir bei monatlichen Veranstaltungen wie zum Beispiel Poolpartys, Halloween schwimmen (Badnight), Nasser Fasching, Meerjungfrauenschwimmen oder das kleine Oktoberfest mit Weißwürsten und Brezen.

Unsere Schwimmhalle:

- ▶ Edelstahl-Schwimmerbecken 25 x 12,5 m mit einer Tiefe von 0,90 bis 2,10 m, ausgestattet mit variablem Hubboden
- ▶ Edelstahl-Planschbecken 5,80 x 5,30 m mit einer Tiefe von 0,15 bis 0,35 m

Moderne Sanitärräumlichkeiten:

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

UMWELTERKLÄRUNG 2022

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Bäder

Unser Wellnessangebot:

- ▶ Klassische finnische Aufgussauna
- ▶ Biosauna
- ▶ Salzgrotte mit Soleinhalation
- ▶ Ruheraum mit Liegen, Frischluftterrasse/
Balkon und Schwallwasserduschen
- ▶ 2 Infrarotkabinen
- ▶ Eisbrunnen



Eingangsbereich mit:

- ▶ Behindertenlift
- ▶ Kassentheke, Kartenautomat, Getränkeautomat, Verzehrautomat

Parkmöglichkeiten:

- ▶ 48 PKW-Parkplätze, davon
- ▶ 3 Behindertenparkplätze am Behinderteneingang
- ▶ 28 überdachte Fahrradstellplätze

Öffnungszeiten:

Montag bis Sonntag von 09:00 bis 21:30 Uhr

2.4 Standort Freibad Chiemseestraße

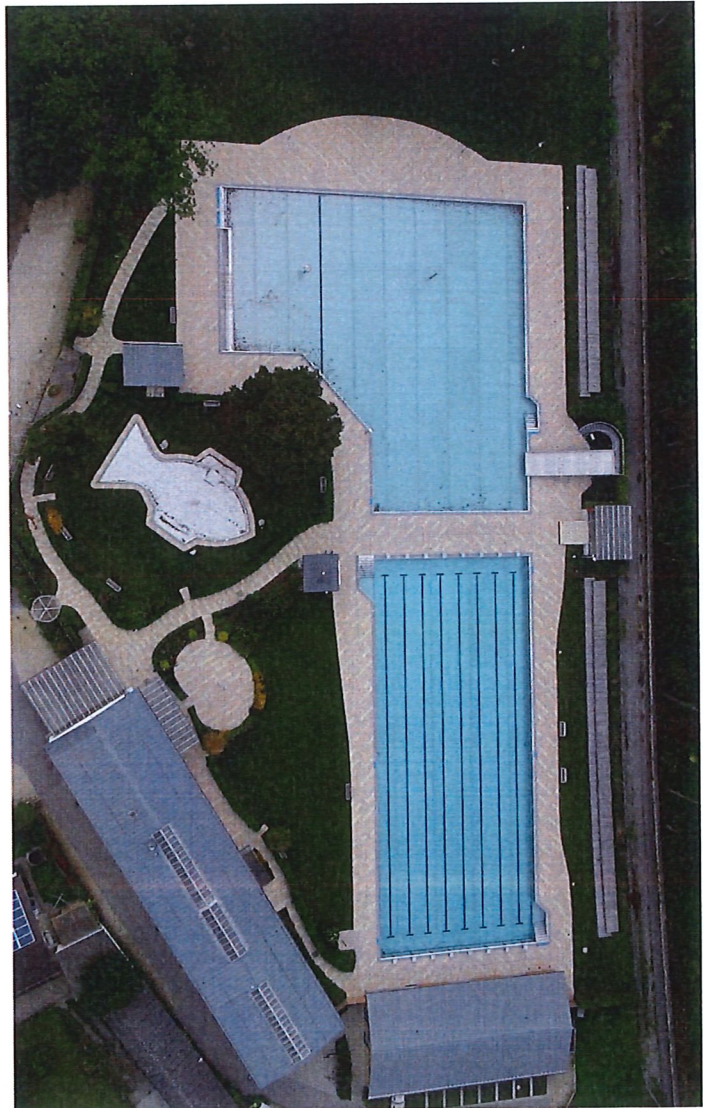
Das Freibad in der Chiemseestraße 14 hat eine Gesamtfläche von nahezu 20.000 m². Mit seinen drei Becken bietet das Freibad in der Chiemseestraße 14, 83022 Rosenheim erfrischenden Wasserspaß für Groß und Klein. Während der Sommerzeit steht es analog den Schulen der Stadt Rosenheim, den Sportvereinen und den Bürgern der Stadt Rosenheim zur Verfügung. Zusätzlich werden diverse Events angeboten, wie beispielsweise Kindernachmittage, H₂O-Fun-Partys und Freiluft-Theaterabende.

Unsere Becken:

- ▶ Familienbecken 40 x 40 m
 - ▶ Whirlliegen
 - ▶ Nackendusche
 - ▶ Wasserfall, Wasserpilz
 - ▶ Wasserbumerang
 - ▶ Massagedüsen
 - ▶ Luftsprudelplatte
 - ▶ Breitrutsche
- ▶ Kinderbecken über 100 m² in Fischform
 - ▶ Rutsche
 - ▶ Schiffchenkanal, Wasserdüsen
 - ▶ Luftsprudelplatte
 - ▶ Wasserschlange
 - ▶ Wasser-Igel
- ▶ Schwimmerbecken 50 x 21 m
 - ▶ acht Bahnen mit Wettkampfmaßen und Wettkampfausstattung

Ausstattung:

- ▶ Holzliegedecks
- ▶ Sonnenterasse
- ▶ Kinderspielplatz
- ▶ Breiter Beckenumgang mit Sonnenschirmen und Liegen direkt am Becken
- ▶ Beachvolleyballfeld
- ▶ Kiosk
 - ▶ Angebot an kalten und warmen Speisen, Getränken
 - ▶ Gästeterrasse
- ▶ kostenfreies WLAN
- ▶ Kartenverkaufsautomaten
- ▶ Wickelstation mit Toilette unmittelbar am Kleinkinderbecken



Moderne Sanitärräumlichkeiten:

- ▶ 4 Familienumkleiden
- ▶ 8 Gemischtumkleiden mit 56 Kleiderschränken
- ▶ Behindertenumkleide mit 5 Kleiderschränken
- ▶ 7 Damenduschen
- ▶ 7 Herrenduschen
- ▶ Behindertendusche
- ▶ 128 Wertschließfächer in verschiedenen Größen
- ▶ 7 Damentoiletten
- ▶ 4 Herrentoiletten, 8 Pissiors
- ▶ Behindertentoilette

Parkmöglichkeiten:

- ▶ 55 PKW-Parkplätze
- ▶ 106 Fahrradständer am Haupteingang
- ▶ 180 Fahrradständer Eingang am Damm

Öffnungszeiten:

Montag bis Sonntag von 07:30 bis 20:00 Uhr

3 Umweltpolitik und Umweltmanagementsystem

3.1 Umweltpolitik

Viele Schäden der Umwelt, die aus dem unternehmerischen Handeln entstehen, fließen in der Regel nicht in die Bilanz des Unternehmens ein, sondern fallen der Allgemeinheit zur Last. Deshalb sind grundsätzliche Festlegungen der unternehmerischen Werte und Ziele erforderlich. Sind diese Werte festgeschrieben, werden sie zu den obersten Zielen und Grundsätze der Unternehmenspolitik und somit zur Umweltpolitik des Unternehmens. Für die Stadtwerke und den Bäderbereich gelten die folgenden Grundsätze:

Mit unserer Umweltpolitik wollen wir sicherstellen, dass

- ▶ alle gesetzlichen Umweltauflagen erfüllt,
- ▶ Umweltbelastungen am Standort Rosenheim vermieden oder vermindert,
- ▶ natürliche Ressourcen geschont werden und
- ▶ Ökonomie und Ökologie zueinander finden.

Die Umweltpolitik bildet den Rahmen für die Festlegung der umweltbezogenen Zielsetzungen und Einzelziele, die in dieser Umwelterklärung dokumentiert, in und mit unserer Arbeit eingeführt und aufrechterhalten werden.

Für unsere Mitarbeiter ist im Intranet ein Verzeichnis „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 Vertragspartner, die für die Bäder arbeiten ebenfalls informieren.

3.2 Umweltmanagementsystem (UMS)

Im Bereich Bäder wurde 2011 ein Umweltmanagementsystem eingeführt.

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

- ▶ Organisation und Personal
- ▶ Umweltbilanz zur 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 Umweltmanagementbeauftragten 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.

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 sichergestellt werden.

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

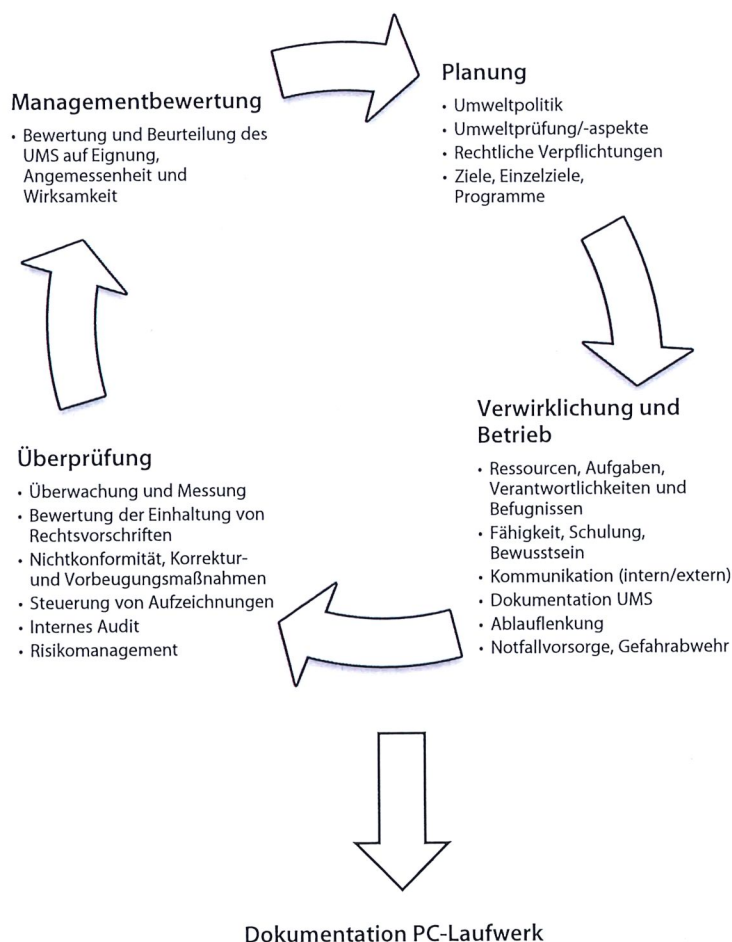
Die Bereichsleitung erstellt zusammen mit dem Umweltmanagementbeauftragten einmal jährlich eine Risikomeldung zur Erfassung im Risikomanagement (Abteilung Controlling) mit Angabe:

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

Aufbau des Umweltmanagementsystems

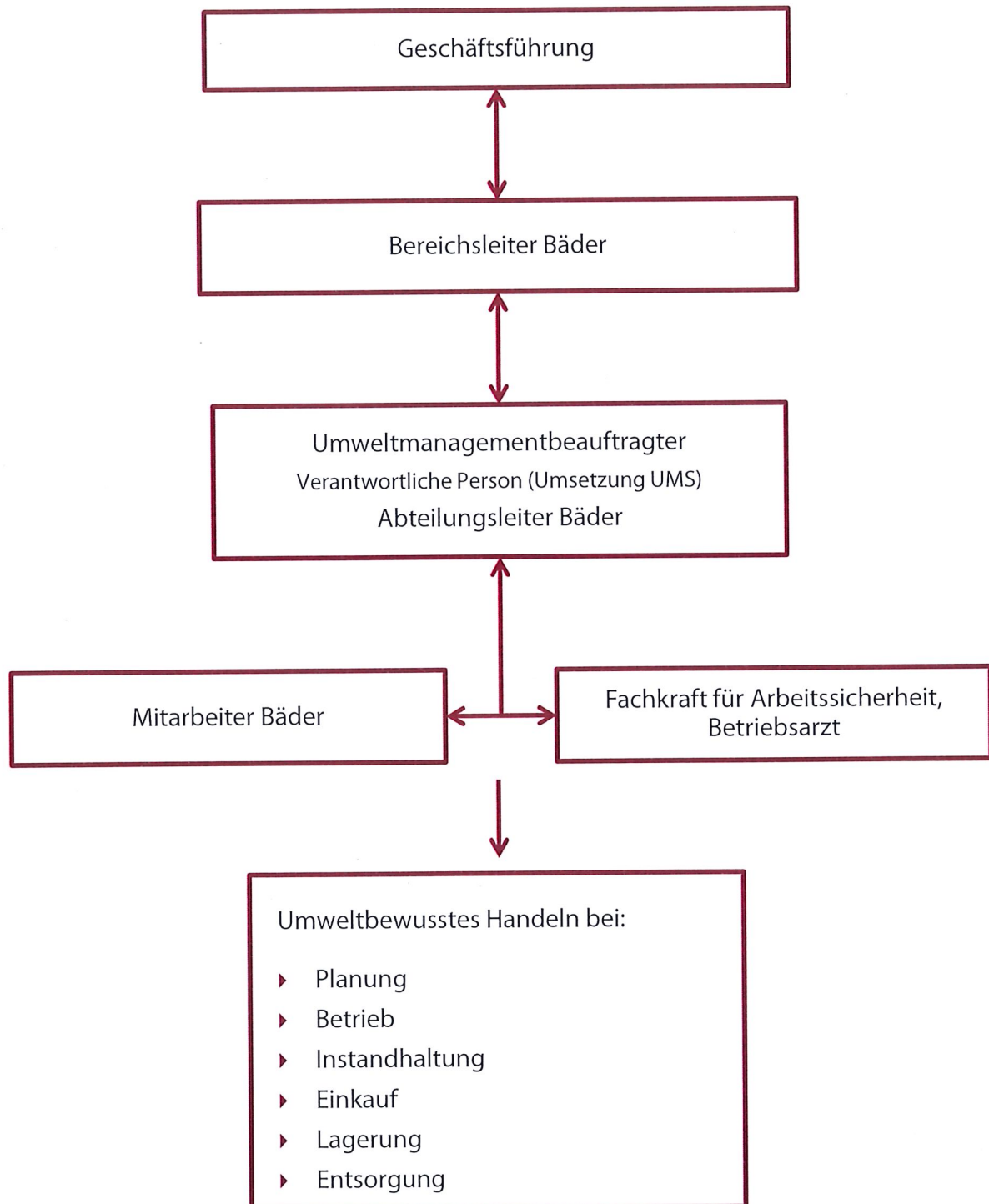
Für die Aufrechterhaltung des Umweltmanagementsystems im Bereich Bäder sind nachstehend die wesentlichen Elemente schematisch aufgezeigt.

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:



4 Umweltaspekte und Auswirkungen

4.1 Bewertung der Umweltaspekte

Als Umweltaspekte sind die Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen einer Organisation (hier Bäderbereich) definiert, die Auswirkungen auf die Umwelt haben. Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgt nach einem vorgegebenen Verfahren und findet spätestens alle 3 Jahre oder aus gegebenem Anlass früher statt.

In der Zwischenzeit werden alle relevanten Werte erfasst. Das Verfahren berücksichtigt die direkten und indirekten Umweltaspekte unter normalen und abnormalen Betriebsbedingungen (Betriebsstörungen).

Die in der nachstehenden Tabelle ermittelten direkten und indirekten Umweltaspekte werden zur Bewertung ihrer Wesentlichkeit im Hinblick auf nachfolgende Kriterien hinterfragt und gewichtet:

- ▶ Sicherheit: Auswirkungen auf die Menschen.
- ▶ Umweltrelevanz: Auswirkungen auf die Umwelt.
- ▶ Wirtschaftlichkeit: Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit und das Unternehmensimage.

4.1.1 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 Abluftabgabe.

4.1.2 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 zum Beispiel Mehrweggebot geregelt.

UMWELTERKLÄRUNG 2022

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Bäder

4.1.1 Direkte Umweltaspekte

Umweltaspekt	Umweltauswirkung	Bewertung der Umweltaspekte	
		Hallenbad	Freibad
		I, lokal, global, II, hoch, mittel, III gering, keine	I, I lokal, global, II, hoch, mittel, III gering, keine
Trinkwasserverbrauch	Versorgung aus dem Trinkwassernetz	I lokal, gering	I lokal, gering
Abwasserabgabe	Abgabe in städt. Kanal und teilweise in den Hammerbach	I lokal, keine	I lokal, keine
Energieverbrauch Strom	Indirekter Verbrauch von Primärenergien (Fossile, wie Steinkohle, Braunkohle, Erdgas, Kernenergie) Abgase, CO ₂ Emissionen	II hoch, mittel	I global, mittel
Energieverbrauch Fernwärme	Keine relevanten CO ₂ Emissionen durch die Abwärme aus dem Bezug des Müllheizkraftwerks	II hoch, mittel	I global, sehr gering
Abluftabgabe	Spuren von Trihalogenmethane	III lokal, sehr gering	
Hilfs- und Betriebsmittelverbrauch	Ressourcenverbrauch Abwasserbelastung	I global sehr gering	I global sehr gering
Betriebssicherheit	Nur bei Versagen von Sicherheitseinrichtungen	I lokal, hoch	I lokal, hoch
Personal	Überhöhter Ressourcenverbrauch, unnötige Emissionen in Abluft und Abwasser	I lokal, mittel bis hoch	I lokal, mittel bis hoch

I = bedeutend

II = gegeben – nicht veränderbar

III = unbedeutend

4.1.2 Indirekte Umweltaspekte

Umweltaspekt	Umweltauswirkung	Bewertung der Umweltaspekte	
		Hallenbad	Freibad
		I, lokal, global, II, hoch, mittel, III gering, keine	I, I lokal, global, II, hoch, mittel, III gering, keine
Flächenverbrauch/Naturraum	Gebäude, Parkplätze, Becken, Wege	II lokal, mittel	II lokal, mittel
Abfall	Ressourcenverbrauch, Entsorgung	III sehr gering, lokal	III sehr gering, lokal

5 Umweltprogramm und Umweltzielsetzung

5.1 Umweltprogramm Hans-Klepper-Hallenbad 2021 – 2023

Umwelt- aspekt	Umwelt- zielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifi- zierung	geplanter Termin	verant- wortlich	Projekt- status	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung		Projektstatus
Trinkwasser- verbrauch	Senkung	Normalbetrieb wieder herstellen Einführung von SAM- EHS Umweltschutz Gesundheit Sicherheit	Senkung um 3 %	31.12.2023	BB	offen	Bis 21.02.2022 Schulen, Öffentlichkeit, Vereine getrennte Nutzung, danach Normalbetrieb	Jahr	Trinkwasserverbrauch	
								2021	3,832	erledigt
								2022		
Wärme- verbrauch	Senkung	Normalbetrieb wieder herstellen Einführung von SAM- EHS Umweltschutz Gesundheit Sicherheit	Senkung um 5 %	31.12.2023	BB	offen		2023		
								Jahr	Wärmeverbrauch	
							Bis 21.02.2022 Schulen, Öffentlichkeit, Vereine getrennte Nutzung, danach Normalbetrieb	2021	232	erledigt
Strom- verbrauch	Senkung	Normalbetrieb wieder herstellen Einführung von SAM- EHS Umweltschutz Gesundheit Sicherheit	Senkung um 5 %	31.12.2023	BB	offen		2022		
								2023		
							Bis 21.02.2022 Schulen, Öffentlichkeit, Vereine getrennte Nutzung, danach Normalbetrieb	Jahr	Stromverbrauch	
								2021	129,469	erledigt
								2022		
								2023		

Pandemiebedingt wurde das Hans-Klepper-Hallenbad (HB) erst nach der Revision am 13.09.2021 wieder eröffnet. Leider musste es, aufgrund der hohen Inzidenzwerte, erneut zwischen 25.11. bis 08.12.2021 geschlossen werden. Somit konnten im HB nur 97 Betriebstage verzeichnet werden, noch einmal deutlich weniger als im ersten Coronajahr 2020 mit 142 Betriebstagen. In „normalen“ Zeiten ist das Hallenbad an durchschnittlich 310 Tagen geöffnet.

Die Nutzungszeiten für Schulen, Vereine und Öffentlichkeit waren (wie im Vorjahr) aufgrund der geltenden Regeln und Vorschriften voneinander getrennt.

Die Umweltziele sollen über die Jahre 2021 bis Ende 2023 fortgeführt werden, da aufgrund der Coronapandemie für die Jahre 2020 und 2021 keine Daten gewonnen werden können, die mit den Angaben aus den Jahren 2018 und 2019 vergleichbar sind. Die Zielerreichung und damit der Nutzen der geplanten Maßnahmen können deshalb nicht abschließend dargestellt werden.

Für das Umweltprogramm 2021 bis 2023 liegt der Fokus darauf, den vorherigen Standard wieder herzustellen mit Besucherzahlen wie im Jahr 2019 zuzüglich 3%.

5.1.1 Trinkwasserverbrauch

Der Trinkwasserverbrauch im HB ist hauptsächlich von der Anzahl der Badegäste, der Öffnungszeit und der Wasserqualität abhängig. Die Verbrauchswerte pro Badegast sind im Bezug zu den vergangenen Jahren stabil geblieben.

5.1.2 Wärmeverbrauch

Innerhalb der Schließungszeiten des Hallenbads wurde die Lüftung und Heizung in den Erhaltungsbetrieb (Gebäudeleittechnik = GLT) geschaltet. Gebäude und technische Ausstattung wurden somit vor Frost und sonstigen Schäden geschützt. Der Wärmeverbrauch hat sich gegenüber dem Jahr 2020 halbiert.

5.1.3 Stromverbrauch

Die coronabedingt wenigen Betriebstage machen sich auch im deutlich verringerten Stromverbrauch bemerkbar, daher ist ein Vergleich mit den Jahren vor der Pandemie nicht möglich.

5.2 Umweltprogramm Freibad Chiemseestraße 2021 – 2023

Umwelt- aspekt	Umwelt- zielsetzung	geplante Maßnahme	Quantifi- zierung	geplanter Termin	verant- wortlich	Projekt- status	durchgeführte Maßnahme	Sachstand Quantifizierung		Projektstatus
Trinkwasser- verbrauch	Senkung	Normalbetrieb wieder herstellen	Senkung um 3 %	31.12.2023	BB	offen		Jahr	Trinkwasserverbrauch	
		Duschen, Umkleiden noch geschlossen, Normalbetrieb wahrscheinlich erst 2022					2021	9.606	offen	
							2022			
							2023			
Wärme- verbrauch	Senkung	Normalbetrieb wieder herstellen	Senkung um 3 %	31.12.2023	BB	offen		Jahr	Wärmeverbrauch	
		Duschen, Umkleiden noch geschlossen, Normalbetrieb wahrscheinlich erst 2022					2021	1536	offen	
							2022			
							2023			
Strom- verbrauch	Senkung	Normalbetrieb wieder herstellen	Senkung um 3 %	31.12.2023	BB	offen		Jahr	Stromverbrauch	
		Duschen, Umkleiden noch geschlossen, Normalbetrieb wahrscheinlich erst 2022					2021	148.487	offen	
							2022			
							2023			

Die pandemiebedingten Auflagen und Vorgaben durch die Behörden machten eine Freibad Eröffnung leider erst am 22. Mai 2022 möglich, obwohl sie eigentlich bereits zum Anfang April hätte erfolgen sollen. Mit der Saisonvorbereitung wurde bereits im März begonnen, daher waren alle Becken bis zur Eröffnung auf Standbybetrieb.

Die Freibadsaison war trotz aller Anfangsschwierigkeiten sehr erfolgreich – es konnten 81.246 Badegäste gezählt werden. Durch eine erfolgreiche Saisonverlängerung bis zum 26. September konnte sogar das Langstreckenschwimmen des örtlichen Schwimmvereins TSV 1860 Rosenheim stattfinden.

Für die zukünftigen Saisonplanungen sollen Öffnungs- und Schließungstermine flexibel nach Witterung eingeplant werden.

Die Umweltziele sollen über die Jahre 2021 bis Ende 2023 fortgeführt werden, da aufgrund der Coronapandemie für die Jahre 2020 und 2021 keine Daten gewonnen werden können, die mit den Angaben aus den Jahren 2018 und 2019 vergleichbar sind. Die Zielerreichung und damit der Nutzen der geplanten Maßnahmen können deshalb nicht abschließend dargestellt werden.

5.2.1 Trinkwasserverbrauch

Der Umkleide- und Duschbereich musste für die Badegäste aus Sicherheitsgründen und durch die Auflagen aus dem Schutz- und Hygienekonzept auch im Jahr 2021 geschlossen bleiben. Den Badegästen standen aber in dieser Zeit zwei beheizte Außenduschen zur Verfügung. Daher ist der Duschwasserverbrauch vergleichbar mit dem Vorjahr.

5.2.2 Wärmeverbrauch

Im Bezug zu den Betriebstagen sind die monatlichen Verbrauchswerte sehr unterschiedlich, im Jahresgesamtverbrauch aber stabil. Aufheizphasen im Frühjahr und die Saisonverlängerung im September erhöhten den Wärmebedarf.

5.2.3 Stromverbrauch

Die Saisonvorbereitung und -verlängerung machten sich auch im Stromverbrauch bemerkbar. Er bleibt vergleichbar mit dem Vorjahr.

6 Umwelleistungen/Bewertung der Umweltauswirkungen

6.1 Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Hans-Klepper-Hallenbad

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

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

Input gesamt

INPUT > Energieeffizienz

	Einheit	2019	2020	2021
Stromverbrauch	MWh	292,58	145,42	129,00
Fernwärmeverbrauch	MWh	1.093,00	608,00	232,00
Summe	MWh	1.385,58	753,42	361,00

Anteil erneuerbare Energien

	Einheit	2019	2020	2021
Stromverbrauch*	MWh	177,30**	94,52	12/2022 verfügbar
Fernwärmeverbrauch (erstmalig 2014 36,0 %)	MWh	372,60	208,73	12/2022 verfügbar
Verhältnis erneuerbare Energien zum Gesamtenergieverbrauch	%	38,13	40,25	12/2022 verfügbar

* 2019 bei Strom 60,6 % (Durchschnittswert BRD = 44,3 %)
2020 bei Strom 65,0 % (Durchschnittswert BRD = 44,9 %)
2021 bei Strom Wert erst 12/2022 bekannt

** Wert aus 2019 angepasst

INPUT > Trinkwasser

	Einheit	2019	2020	2021
Trinkwasser	m ³	14.134	6.144	3.832

INPUT > Abfall

	Einheit	2019	2020	2021
Abfallmenge*	kg	3.927	2.149	1.400

* nicht verworfen, berechneter Wert anhand der Leerungen

UMWELTERKLÄRUNG 2022

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Bäder

INPUT > Materialeffizienz (Betriebs- und Hilfsmittelverbrauch)

	Einheit	2019	2020	2021
Chlorgas*	kg	975	480	225
Schwefelsäure (H ₂ SO ₄)*	kg	1.890	1.495	780
Flockungsmittel (Pulver)*	kg	65	45	25
Regeneriersalz*	kg	4.075	1.775	550
Flächendesinfektionsmittel*	kg	100	50	35
Saurer Reiniger*	kg	850	400	200
Alkalischer Reiniger*	kg	450	200	100
Summe	kg	8.405	4.445	1.915

* Sicherheitsdatenblätter sind vorhanden

INPUT > Abwasserabgabe

	Einheit	2019	2020	2021
Abwasser	m ³	14.134	6.144	3.674

INPUT > CO₂-Emissionen

	Einheit	2019	2020	2021
Stromverbrauch	kg	76.949	74.164	12/2022 verfügbar
Abluft	kg	0	0	0
Fernwärmeverbrauch*	kg	277.622	154.432	55.680
Summe	kg	354.571	192.677	55.680

* Der Primärenergiefaktor der gelieferten Fernwärme aus dem Fernwärme-Netz in Rosenheim ist 0,24. Der CO₂-Wert für Fernwärme liegt bei 0,0 kg/kWh (Zertifikat). 2020 waren 34,33 % der Fernwärme aus erneuerbaren Energien.

INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch der Ressource Boden)

	Einheit	2019	2020	2021
Flächen Hans-Klepper-Hallenbad				
Überbaute Flächen (Gebäude)	m ²	1.271	1.271	1.271
Überbaute Flächen (Lüftung)	m ²	62	62	62
Versiegelte Flächen (Verkehrs-/Lagerflächen)	m ²	1.365	1.365	1.365
Grünflächen	m ²	1.750	1.750	1.750
Summe	m²	4.448	4.448	4.448
Output gesamt				
	Einheit	2019	2020	2021
Anzahl Kunden				
Badegäste	Personen	103.442	38.156	18.494
Öffnungszeiten (Std. x Woche)	Stunden	4.070	1.955	1.261
Anzahl Mitarbeiter				
Arbeitsstunden Mitarbeiter	Stunden	10.206	4.638	2.768
Personal Jahresvollzeitäquivalent	VZÄ	5,69	2,59	1,54

Indikatoren pro Badegast und gesamt

Pandemiebedingt sind die Zahlen derzeit nicht vergleichbar. Durch geltende Regeln und Vorschriften waren die Badegastzahlen deutlich geringer und die Öffnungszeiten beschränkt. Nahezu unberührt davon sind jedoch die Vorhaltezeiten/Betriebszeiten, sodass die Indikatoren pro Badegast nicht in Vergleich zu setzen sind.

Ermittlung der Indikatoren Standort Hans-Klepper-Hallenband

Indikator	Einheit	2019	2020	2021
Energieeffizienz	[kWh/BG*]	13,39	19,75	19,52
Energieeffizienz	[kWh/Std.**]	340,44	385,38	286,28
Materialeffizienz	[kg/BG*]	0,08	0,12	0,10
Materialeffizienz	[kg/Std.**]	2,07	2,27	1,52
Trinkwasser	[m ³ /BG*]	0,14	0,16	0,21
Trinkwasser	[m ³ /Std.**]	3,47	3,14	3,04
Abwasser	[m ³ /BG*]	0,14	0,16	0,20
Abwasser	[m ³ /Std.**]	3,47	3,14	2,91
Abfall***	[kg/BG*]	0,04	0,06	0,08
Biologische Vielfalt	[m ² /BG*]	0,04	0,12	0,24
CO ₂ -Emissionen	[kg/BG*]	2,68	5,05	12/2022 verfügbar
CO ₂ -Emissionen	[kg/Std.**]	68,21	98,56	12/2022 verfügbar

* BG = Badegast

** Std. = Öffnungszeit

*** wöchentliche Leerung der 1,1 m³ - Tonne ohne Füllstandkontrolle (keine Verwiegung)

6.2 Stoffbilanz/Bewertung Umweltauswirkungen Freibad Chiemseestraße

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

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

Input gesamt

INPUT > Energieeffizienz

	Einheit	2019	2020	2021
Stromverbrauch	MWh	170,87	142,70	148,00
Fernwärmeverbrauch Heizung	MWh	1.699,57	1.246,53	1.536,00
Fernwärmeverbrauch Warmwasser	MWh	36,66	2,99	5,76
Benzin-/Dieselverbrauch	MWh	1,35	0,80	0,90
Summe	MWh	1.908,45	1.393,02	1.690,66

UMWELTERKLÄRUNG 2022

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Bäder

Anteil erneuerbare Energien

	Einheit	2019	2020	2021
Stromverbrauch*	MWh	103,55**	92,76	12/2022 verfügbar
Fernwärme (erstmalig 2014 36,0 %)	MWh	591,88	428,96	12/2022 verfügbar
Verhältnis erneuerbare Energien zum Gesamtenergieverbrauch	%	36,44	37,45	12/2022 verfügbar

* 2019 bei Strom 60,6 % (Durchschnittswert BRD = 44,3 %)

2020 bei Strom 65,0 % (Durchschnittswert BRD = 44,9%)

2021 bei Strom – Wert erst 12/2022 bekannt

** Wert aus 2019 angepasst

INPUT > Trinkwasser

	Einheit	2019	2020	2021
Trinkwasserbezug aus dem Netz	m ³	11.616	9.728	9.609
Trinkwasserbezug über Abwärmebezug MHKW	m ³	6.172	6.840	6.287
Summe	m³	17.788	16.568	15.896

INPUT > Abfall

	Einheit	2019	2020	2021
Abfallmenge	kg	4.620	1.900	3.490

INPUT > Materialeffizienz (Betriebs- und Hilfsmittelverbrauch)

	Einheit	2019	2020	2021
Chlorgas*	kg	4.000	3.000	3.000
Schwefelsäure (H ₂ SO ₄)*	kg	1.300	200	630
Flockungsmittel*	kg	80	28	60
Regeneriersalz*	kg	1.825	375	575
Aktivkohle*	kg	13	0	0
Flächendesinfektionsmittel*	kg	25	15	20
Saurer Reiniger*	kg	80	40	60
Alkalischer Reiniger*	kg	90	50	50
Überwinterungsmittel*	kg	200	200	200
Marmorkies	kg	1.800	1.425	2.050
Summe	kg	9.413	5.333	6.645

* Sicherheitsdatenblätter sind vorhanden

INPUT > Abwasser

	Einheit	2019	2020	2021
Abwasser Kanal	m ³	11.817	11.817	9.911
Abwasser Bach	m ³	5.436	4.010	3.812
Summe	m³	17.253	15.827	13.723

UMWELTERKLÄRUNG 2022

Umweltmanagement der Stadtwerke Rosenheim - Bereich Bäder

INPUT > CO₂ – Emissionen

	Einheit	2019	2020	2021
Stromverbrauch	kg	44.939	34.248	12/2022 verfügbar
Benzin-/Dieselverbrauch**	kg	212	133	159
Fernwärmeverbrauch	kg	431.691	299.167	368,640
Beckenwasser				
Fernwärmeverbrauch	kg	9.312	718	1.382
Heizung, Warmwasser*				
Summe	kg	486.154	334.265	370.181

* Der Primärenergiefaktor der gelieferten Fernwärme aus dem Fernwärme-Netz in Rosenheim ist 0,24. Der CO₂-Wert für Fernwärme liegt bei 0,0 kg/kWh (Zertifikat). 2020 waren 34,33 % der Fernwärme aus erneuerbaren Energien

** Traktor

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

	Einheit	2019	2020	2021
Benzin-/Dieselverbrauch**	kg	0,15	0,11	0,13

** Traktor

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

	Einheit	2019	2020	2021
Benzin-/Dieselverbrauch**	kg	0,07	0,04	0,05

** Traktor

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

	Einheit	2019	2020	2021
Benzin-/Dieselverbrauch**	kg	0,00	0,00	0,00

** Traktor

INPUT > Biologische Vielfalt (Verbrauch der Ressource Boden)

	Einheit	2019	2020	2021
Flächen Freibad Chiemseestraße				
Überbaute Flächen	m ²	857	857	857
Anlagen – Gebäude (Damm, Technik, Umkleide, Wickelraum)				
Versiegelte Flächen	m ²	3.733	3.733	3.733
(Verkehrs-/Lagerflächen/Parkplatz, Pflaster, Beckenumgang)				
Grünflächen	m ²	12.805	12.805	12.805
Wasserflächen (Becken)	m ²	2.330	2.330	2.330
Summe	m²	19.725	19.725	19.725

Output gesamt

	Einheit	2019	2020	2021
Anzahl Kunden				
Badegäste	Personen	92.998	60.810	81.246
Öffnungszeiten (Std. x Woche)	Stunden	1.688	1.400	1.600
Anzahl Mitarbeiter				
Arbeitsstunden Mitarbeiter	Stunden	3.530	3.680	4.376
Personal Jahresvollzeitäquivalent	VZÄ	1,97	2,05	2,44

Indikatoren pro Badegast und gesamt

Pandemiebedingt sind die Zahlen derzeit nicht vergleichbar. Durch geltende Regeln und Vorschriften waren die Badegastzahlen deutlich geringer und die Öffnungszeiten beschränkt. Nahezu unberührt davon sind jedoch die Vorhaltezeiten/Betriebszeiten, sodass die Indikatoren pro Badegast nicht in Vergleich zu setzen sind.

Ermittlung der Indikatoren Standort Freibad Chiemseestraße

Indikator	Einheit	2019	2020	2021
Energieeffizienz	[kWh/BG*]	20,52	22,91	20,81
Energieeffizienz	[kWh/Std.**]	1.130,93	995,01	1.056,66
Materialeffizienz	[kg/BG*]	0,10	0,09	0,08
Materialeffizienz	[kg/Std.**]	5,58	3,81	4,15
Trinkwasser	[m ³ /BG*]	0,12	0,16	0,12
Trinkwasser	[m ³ /Std.**]	6,88	6,95	6,01
Abwasser	[m ³ /BG*]	0,19	0,26	0,17
Abwasser	[m ³ /Std.**]	10,22	11,31	8,58
Abfall	[g/BG*]	49,68	31,24	42,96
Biologische Vielfalt	[m ² /BG*]	0,21	0,32	0,24
CO ₂ -Emissionen	[kg/BG*]	5,23	5,50	12/2022 verfügbar
CO ₂ -Emissionen	[kg/Std.**]	288,09	238,76	12/2022 verfügbar
SO ₂ -Emissionen	[g/BG*]	0,00	0,00	0,00
SO ₂ -Emissionen	[g/Std.**]	0,09	0,08	0,08
NO _x -Emissionen	[g/BG*]	0,00	0,00	0,00
NO _x -Emissionen	[g/Std.**]	0,04	0,03	0,03
PM-Emissionen	[g/BG*]	0,00	0,00	0,00
PM-Emissionen	[g/Std.**]	0,00	0,00	0,00

* BG = Badegast

** Std. = Öffnungszeit

7 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.

8 Gültigkeitserklärung und Validierung

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

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


STADTWERKE ROSENHEIM GMBH & CO. KG – BEREICH BÄDERBETRIEB

an den Standorten

Hans-Klepper-Hallenbad - Stemplingerstr. 2, 83022 Rosenheim

und

Freibad - Chiemseestraße 14, 83022 Rosenheim

(mit der Reg.-Nr. DE-155-00282)

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

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 und Änderungs-VO 2017/1505 und 2018/2026 durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der 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.

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

Nürnberg, 09.05.2022



Dr.-Ing. Reiner Beer
Umweltgutachter

9 Ansprechpartner und Kontaktdaten

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

Postanschrift:

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

Internet: www.swro.de

Ansprechpartner:

Dipl. Ing. Thomas Albers
Bereichsleiter Bäder
Umweltmanagementbeauftragter
Telefon: 08031 365-2370
Telefax: 08031 365-2309
E-Mail: thomas.albers@swro.de

Stephan Heidig
Abteilungsleiter Bäder
Umweltmanagementbeauftragter Bäder
Telefon: 08031 365-2358
E-Mail: stephan.heidig@swro.de