



Rhein in die Zukunft

Jahresbericht 2024

Inhaltsverzeichnis

Dr. Hans Gröger - Zukunft gestalten	2
Dr. Roger Reinauer - Zusammenwachsen als Team	3

KENNZAHLEN

2024 in Kürze	4
Organe und Gremien	6
2024 auf einen Blick	7
Ausblick 2025	7
2024 in Zahlen	8
Übersicht 2024	9
Statistiken	10

IM FOKUS

Neues Prozessleitsystem vernetzt die Teams	14
Synergie: ARA Basel und ARA Chemie im Wandel	16
Ein Mammutprojekt auf der Zielgeraden	20
Alte Schlammverbrennung geht 2032 in Rente	24

FINANZEN

Betriebsrechnung 2024	30
Bilanzen	32
Erfolgsrechnungen	33
Revisionsbericht	35

Zukunft gestalten



Das Jahr 2024 war für die ProRhen AG geprägt von Bewegung und Beständigkeit zugleich. Mit meinem Einstieg per 1. August 2024 als neuer Geschäftsführer und Betriebsleiter begann für mich ein neues spannendes Kapitel und ich durfte ein Team kennenlernen, das mich mit seiner Erfahrung, Motivation und Verlässlichkeit sehr beeindruckte. Diese Kontinuität bildet das starke Fundament, auf dem wir in einem dynamischen Umfeld gemeinsam neue Wege beschreiten.

Ein sichtbares Zeichen für Bewegung war die bauliche Fertigstellung der Erweiterung der Abwasserreinigung Basel (EABA) – ein Meilenstein für unser Unternehmen. Unsere Mitarbeitenden meisterten diese Herausforderung mit Bravour. Schritt für Schritt nehmen wir seitdem den Neubau in Betrieb und stellen parallel dazu die alte Infrastruktur ausser Dienst.

Nicht nur baulich hat sich einiges bewegt: Wir haben Prozesse optimiert, Strukturen angepasst und Synergien geschaffen. All das zeigt, dass Fortschritt am besten gelingt, wenn er auf einer soliden Basis aufbaut.

Mein herzlicher Dank gilt unseren Mitarbeitenden, die mit ihrem Engagement und ihrer Offenheit für Veränderungen massgeblich dazu beitragen, unseren gemeinsamen Erfolg voranzutreiben. Alain Zaessinger danke ich für seine Unterstützung in der Übergabe sowie dem Verwaltungsrat für sein Vertrauen und seine wertvolle Begleitung. Mein Dank gilt zudem den Behörden sowie unseren Partnern für die konstruktive und engagierte Zusammenarbeit.

Ich blicke mit Zuversicht in die Zukunft, im Vertrauen darauf, dass wir auch weiterhin gemeinsam Wandel gestalten und dabei auf unserem starken Fundament aufbauen.

Dr. Hans Gröger
Geschäftsführer und Betriebsleiter ProRhen AG

Zusammenwachsen als Team



Die letzten Jahre bei der ProRhenio AG waren vergleichbar mit einem Marathon: Die Erweiterung der Abwasserreinigung Basel (EABA) erforderte einen langen Atem und eine klare Strategie. Über Jahre hinweg lag unser Fokus darauf, dieses ambitionierte Bauprojekt erfolgreich ins Ziel zu bringen. Nun sind die Baumeistertätigkeiten abgeschlossen und wir können stolz auf das Erreichte blicken.

Seit Ende 2024 wird das industrielle Abwasser der ARA Chemie nach der Vorreinigung neu zur weiteren Behandlung in die ARA Basel eingeleitet.

Ein entscheidender Fortschritt der neuen ARA Basel ist neben der grösseren Kapazität die Einführung der vierten Reinigungsstufe. Sie dient der Elimination von Mikroverunreinigungen, insbesondere von Arzneimittelrückständen und Chemikalien. Die Modernisierung unserer Kläranlagen ist ein Meilenstein für den Gewässerschutz und die nachhaltige Entwicklung unserer Region.

Das Jahr 2024 war darauf ausgerichtet, Synergien zu schaffen und aus der ProRhenio AG eine Einheit zu bilden. All diese Veränderungen wie ein neues Prozessleitsystem verlangen von unseren Mitarbeitenden viel Flexibilität. Ich danke dem ganzen ProRhenio-Team für seinen engagierten Einsatz!

Neben den infrastrukturellen Veränderungen gab es auch auf personeller Ebene einen bedeutenden Wechsel: Alain Zaessinger übergab den Stab nach einer erfolgreichen Amtszeit von über neun Jahren an den neuen Geschäftsführer und Betriebsleiter Hans Gröger. Mein besonderer Dank gilt Alain Zaessinger für seine engagierte und vorausschauende Führung, mit der er die ProRhenio AG massgeblich geprägt hat. Ebenso danke ich Hans Gröger dafür, dass er mit frischen Impulsen und grossem Einsatz nahtlos an diese Arbeit anknüpft.

Unser Weg geht weiter - mit neuer Kraft und frischem Elan stellen wir uns den kommenden Herausforderungen.



Dr. Roger Reinauer
Präsident des Verwaltungsrates

2024 in Kürze

Das Jahr lässt sich in Zahlen ausdrücken. Die Betriebsrechnung beispielsweise schliesst mit rund 19,9 Millionen Franken ab.

28,4

Millionen Kubikmeter

Abwasser wurden rund um die Uhr zuverlässig behandelt.



391

Amphibien

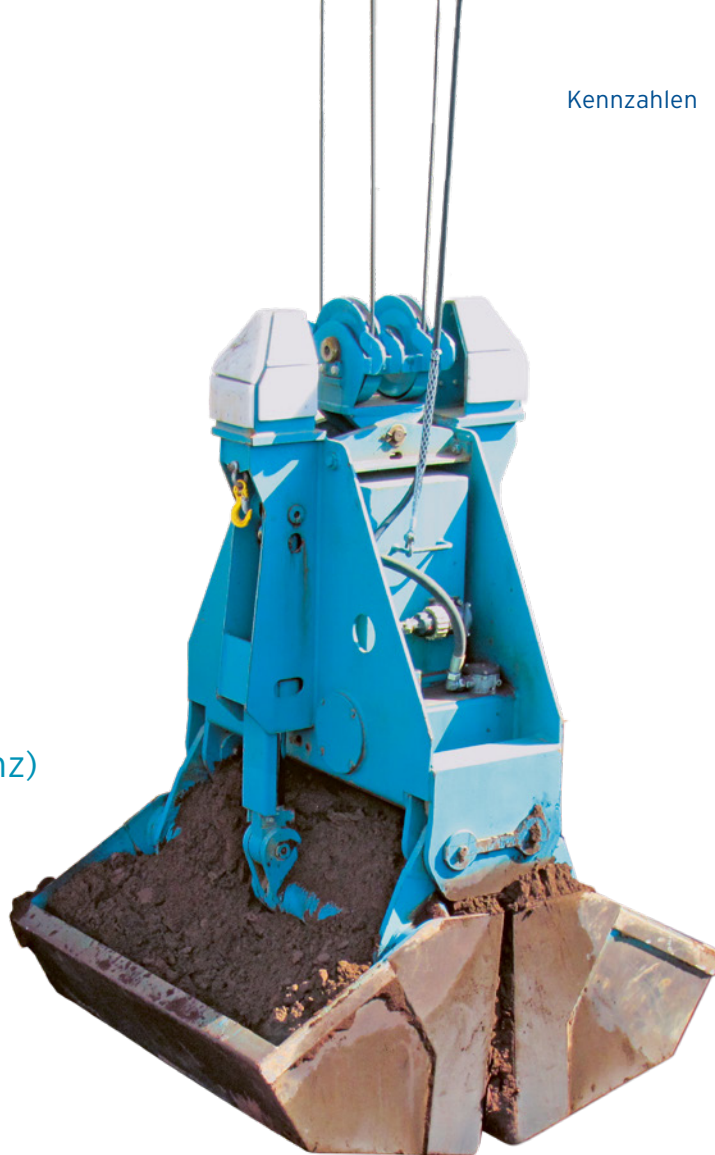
wurden gerettet: 90 Grasfrösche, 58 Wasserfrösche, 100 Kreuzkröten, 100 Erdkröten, 41 Bergmolche, 2 Kammmolche.



6'832

Tonnen Asche

aus der Verbrennung von
65'050 Tonnen entwässertem
Klärschlamm (17'269 Tonnen
Klärschlamm als Trockensubstanz)
wurden deponiert.



599

Millionen Kubikmeter

gereinigte Abluft wurden in
die Atmosphäre zurückgeführt.



Organe und Gremien

Verwaltungsrat

Dr. Roger Reinauer, Präsident	Kanton Basel-Stadt
Dr. Tatjana Linder, Vizepräsidentin	F. Hoffmann-La Roche AG
Brigitte Meyer	Kanton Basel-Stadt
Dr. Dieter Gramberg	Novartis Pharma AG
Drangu Sehu, bis 20.06.24	Kanton Basel-Landschaft
vakant, ab 20.06.24	Kanton Basel-Landschaft
Dr. Katja Jutzi	Kanton Basel-Landschaft
Sabine Florin Müller	BASF Schweiz AG
Tina Hurni, Sekretärin	Walder Wyss AG, Basel-Stadt

Geschäftsführung

Dr. Roland Zurbrugg, Vorsitzender	F. Hoffmann-La Roche AG
Dr. Claus Wepler	Kanton Basel-Stadt
Tina Hurni	Kanton Basel-Stadt (Walder Wyss AG)
Dr. Tatjana Linder	F. Hoffmann-La Roche AG
Ulrich Weber	Novartis Pharma AG
Pascal Hubmann	Kanton Basel-Landschaft
Dr. Wolfgang Bächle	BASF Schweiz AG
Dr. Alain Zaessinger, Betriebsleiter, bis 31.07.24	ProRhen AG
Dr. Hans Gröger, Betriebsleiter, ab 01.08.24	ProRhen AG

Revisionsstelle

HB&P Wirtschaftsprüfung AG, bis 20.06.24	Basel-Stadt
Abelia Wirtschaftsprüfung und Beratung AG, ab 20.06.24	Basel-Stadt

Betriebskonferenz

Dr. Alain Zaessinger, Vorsitzender, bis 31.07.24	ProRhen AG
Dr. Hans Gröger, Vorsitzender, ab 01.08.24	ProRhen AG
Markus Sommer, bis 25.06.24	Kanton Basel-Stadt
Antje Langbein, ab 25.06.24	Kanton Basel-Stadt
Benedikt Gratwohl	Kanton Basel-Stadt
Dr. Roland Zurbrugg	F. Hoffmann-La Roche AG
Dr. Emmanuel Oertlé	Novartis Pharma AG
Gerhard Koch	Kanton Basel-Landschaft
Dr. Wolfgang Bächle	BASF Schweiz AG
Dr. Rainer Kühlmeyer	Syngenta Crop Protection AG

2024 auf einen Blick

Die Erweiterung der ARA Basel (EABA) hat wieder grosse Zwischenziele erreicht. Insgesamt sind bereits über 99,5 Prozent aller Leistungen ausgeschrieben und vergeben worden. Auch sind alle Roharbeiten praktisch abgeschlossen. So präsentiert sich auch das neue Betriebsgebäude, die Innenausbau-Arbeiten sind in vollem Gange.

Im November konnte die Realisierung des Projekts Synergie angepackt werden. Die vorbehandelten industriellen Abwässer werden dadurch zusammen mit den kommunalen Abwässern in der neu entstehenden Anlage gereinigt.

Die gesamte Abwassermenge hat mit 28'357'596 Kubikmetern die Menge von 2023 (27,1 Mio. m³) übertroffen. Insgesamt wurden die Grenzwerte sehr gut eingehalten.

Die Abwassermenge in der kommunalen Kläranlage ARA Basel war mit 27,432 Millionen Kubikmetern um 4,8 Prozent über dem Vorjahr. Die Schmutzfracht, gemessen als totaler organischer Kohlenstoff (TOC), nahm um acht Prozent zu. Mit dem Betrieb der neuen Biologie konnten insgesamt nicht nur über 4'107 Tonnen Kohlenstoff, sondern auch 738 Tonnen Stickstoff abgebaut werden. Alle gesetzlichen Anforderungen wurden sehr gut eingehalten.

Es wurden insgesamt 926'014 Kubikmeter industrielle Abwässer mit der Industrie-Kläranlage ARA Chemie gereinigt (2023: 898'818 m³). Entsprechend waren die TOC-Fracht sowie die Aziditäts- und Alkalinitätslast

höher gegenüber Vorjahr. Die Eliminationsleistung lag bei guten 274 Tonnen Kohlenstoff und 27 Tonnen Stickstoff.

Die Fremdschlammannahme in der Schlammverbrennung war gegenüber dem Vorjahr um zwanzig Prozent höher. Mit dem Klärschlamm der eigenen Anlagen wurden in den Schlammverbrennungsöfen insgesamt rund 65'000 Tonnen entwässerter Klärschlamm mit 17'269 Tonnen Trockensubstanz verbrannt.

Die ProReno AG speist im Wärmeverbund mit den IWB die Überschusswärme aus den Schlammverbrennungsöfen in das Fernwärmenetz und in die Stücki Powerbox ein. Die Stücki Powerbox wandelt die Überschusswärme in Kälte für das Stücki-Einkaufszentrum und den Stücki-Businesspark um. 2024 lieferte die ProReno AG insgesamt 26,023 Gigawattstunden Wärme.

Auch in diesem Jahr wurden wieder Amphibien aus der Anlage gerettet und in den Langen Erlen ausgesetzt. Gegenüber den Vorjahren (2023: 204, 2022: 122) konnten in diesem Jahr insgesamt 391 Frösche, Kröten und Molche wieder ausgesetzt werden.

Die Betriebsrechnung liegt mit 19,917 Millionen Franken um rund 6 Prozent über dem Budgetbetrag, sie konnte aber gegenüber dem Vorjahr deutlich gesenkt werden (2023: 22,709 Mio. Fr.). Die Hauptgründe für die Überschreitung liegen unter anderem bei erhöhten Aufwendungen für Reparaturen und Unterhalt, insbesondere auch für die Schlammbehandlung.

Ausblick 2025

Ab dem 1. Januar 2025 werden die industriellen Abwässer vorbehandelt und anschliessend mit der neuen Anlage der ARA Basel gereinigt (Projekt Synergie). Dadurch können zukünftig diese Abwässer mit der zusätzlichen Reinigungsstufe 4 «Elimination der Mikroverunreinigungen» (MV-Stufe) behandelt werden.

Der Endsprint von EABA wird das Jahr 2025 prägen. Es werden alle neuen Verfahrensstufen der neuen ARA Basel in Betrieb sein. Besonders hervorzuheben ist die Inbetriebnahme der MV-Stufe: Mit dieser Anlage können Mikroverunreinigungen effektiv eliminiert werden. Ebenso wird die Verfahrensstufe «Schlammfaulung» in Betrieb sein. Mit dieser Anlage wird zukünftig der anfallende Klärschlamm unter anaeroben

Bedingungen «gefault»: Anaerobe Bakterien nutzen organische Verbindungen zur Energiegewinnung und dabei entsteht Methan. Dieses wird in der neuen Gasaufbereitungsanlage der ProReno AG aufbereitet, als Biogas ins Basler Gasnetz eingespeist und somit als nachhaltige Energiequelle zur Verfügung stehen.

Alle werden gefordert sein: Das Planerteam, alle Handwerksbetriebe und die Betriebsorganisation werden Hand in Hand zusammenarbeiten, um Hunderte von Montage- und Installationsarbeiten sowie Inbetriebnahmen gleichzeitig durchzuführen. Wir packen diese Aufgabe miteinander an und freuen uns, mit modernster Technologie zukünftig die Abwässer der Region auf höchstem Stand der Technik zu reinigen.

2024 in Zahlen

Zulauf

			2024	2023
ARA Basel	Abwassermenge	Mio. m³	28,358	27,075
	CSB	Tonnen	15'105	13'800
	CSB	mg/l	576	561
	TOC	Tonnen	4'409	4'075
	TOC	mg/l	165	162
	Schwermetall	kg	10'264	8'950
ARA Chemie	Abwassermenge	Mio. m³	0,926	0,899
	CSB	Tonnen	1'081	837
	CSB	mg/l	1'179	879
	TOC	Tonnen	292	289
	TOC	mg/l	314	310
	Schwermetall	kg	447	758

Elimination

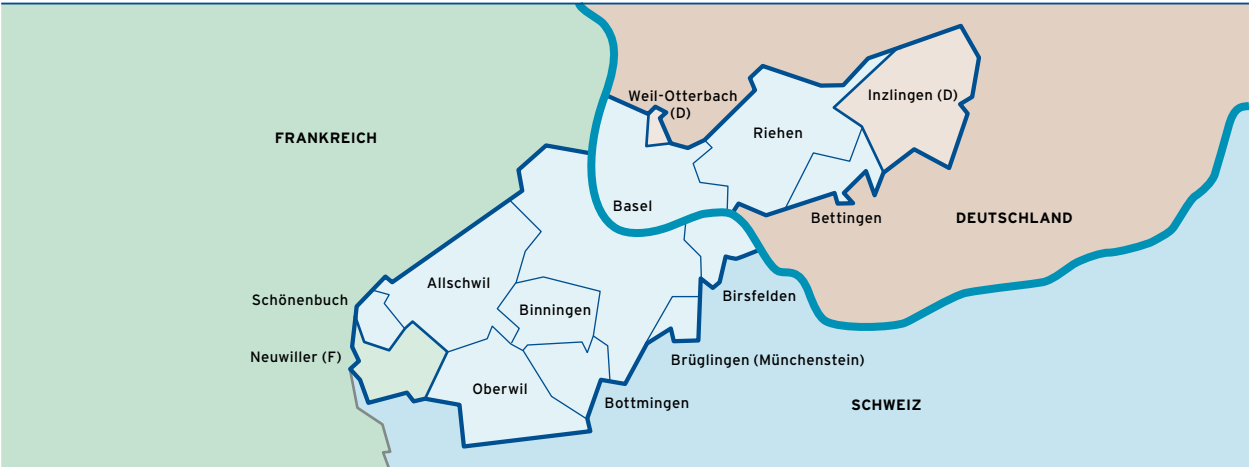
			GW	2024	2023
ARA Basel	CSB-Elimination	% 85		95,7	94,9
	TOC/DOC-Elimination	% 85		94,8	94,0
	Schwermetall-Elimination	%		77,9	77,9
ARA Chemie	CSB-Elimination	%		95,5	91,3
	TOC/DOC-Elimination	% 85		96,3	95,0
	Schwermetall-Elimination	%		68,5	58,8

Ablauf

			GW	2024	2023
ARA Basel	GUS	Tonnen		161	200
	GUS	mg/l	20	5	6
	CSB	Tonnen		680	806
	CSB	mg/l		22	26
	DOC	Tonnen		243	273
	DOC	mg/l	10	8	9
	Schwermetall	kg		2'267	1'981
	Phosphor gesamt	mg/l	0,8	0,66	0,64
ARA Chemie	Nitrit	mg/l	0,3	0,12	0,19
	GUS	Tonnen		17,8	29,5
	GUS	mg/l	40	22	32
	CSB	Tonnen		40,4	61,0
	CSB	mg/l		49	67
	DOC	Tonnen		9,3	12,2
	DOC	mg/l		11	14
	Schwermetall	kg		141	312
	Phosphor gesamt	mg/l		5,2	4,8
	Nitrit	mg/l		0,03	0,03

CSB: chemischer Sauerstoff-Bedarf; GUS: gesamte ungelöste Stoffe;
TOC/DOC: Total Organic Carbon/Dissolved Organic Carbon (totaler/
gelöster organischer Kohlenstoff)
GW: Grenzwert

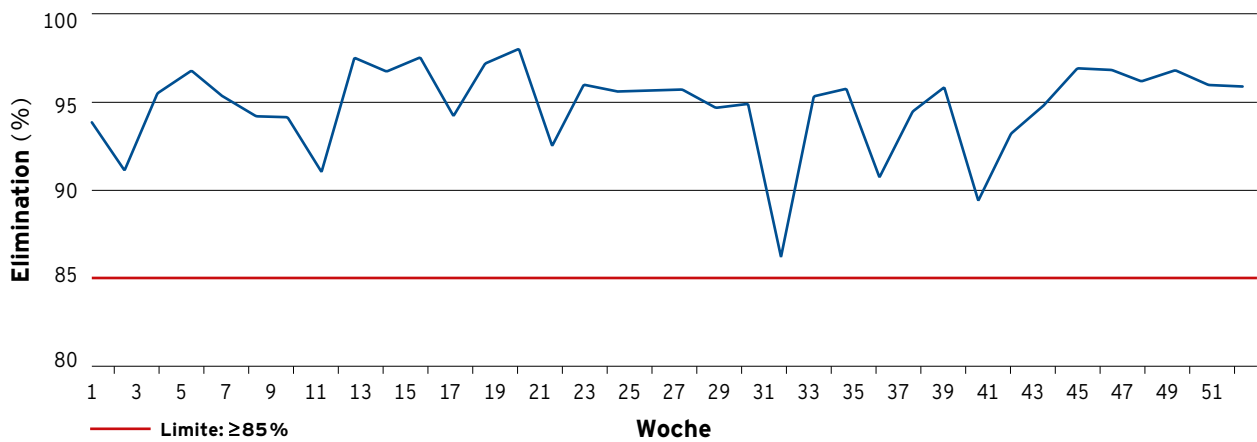
Einzugsgebiet ARA Basel



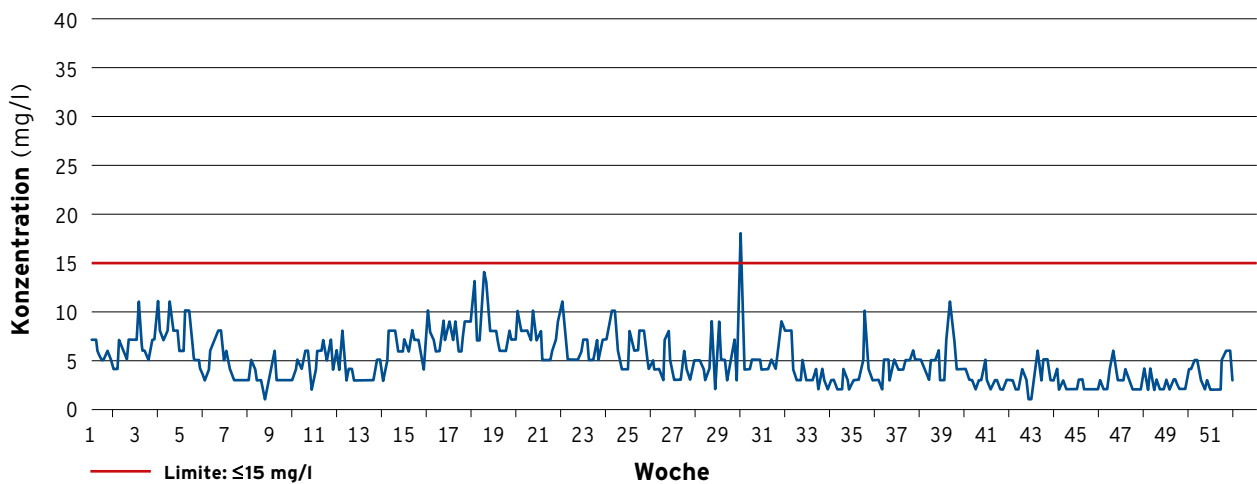
Übersicht 2024

			Grenzwert	2024	2023
Personalbestand am 31.12.				39,6	39,0
Betriebsunfälle mit Arbeitsausfall				0	4
Reklamationen wegen Geruchsbelästigungen				0	1
Betriebskosten			Mio. CHF (exkl. MWSt)	19,917	22,709
Investitionen			Mio. CHF (exkl. MWSt)	37,444	44,776
Spezifische Betriebskosten Abwasser (inkl. Kostenanteil Schlammbeh. und gem. Anlagen)					
ARA Basel		CHF/m ³		0,59	0,74
ARA Chemie		CHF/m ³		3,99	3,68
Verbrauch elektrische Energie					
		Mio. kWh		20,983	19,825
Energieverbrauch nur Brennstoffe (Schlammbehandlung)		Mio. kWh		22,349	19,586
Wärmelieferung IWB Fernwärme und Stücki Powerbox		Mio. kWh		26,023	25,320
Nettoenergieverbrauch		Mio. kWh		17,308	14,092
Entsorgung					
Rechengut		t		1'046	1'282
Sandfanggut		t		153	142
Asche		t		6'832	5'998
Abluft					
VOC (Volatile Organic Compounds/flüchtige organische Verbindungen)		t		0,034	0,107
Klärschlamm entwässert (ARA Basel, ARA Chemie, Flüssigschlamm)					
		t TS		11'606	10'892
Fremdschlamm		t TS		5'661	4'711
Rauchgasemissionen Schlammbehandlung					
NO _x -Fracht		t		7,7	7,52
NO _x -Konzentration (Ofen 66/67/86)		mg/Nm ³ 80		57/49/47	56/60/49
CO-Fracht		t		0,78	0,94
CO-Konzentration (Ofen 66/67/86)		mg/Nm ³ 50		11/6,5/1	12/11/3
SO ₂ -Fracht		t		5,82	5,40
SO ₂ -Konzentration (Ofen 66/67/86)		mg/Nm ³ 50		35/41/39	38/41/41
Besucher:innen				84	84

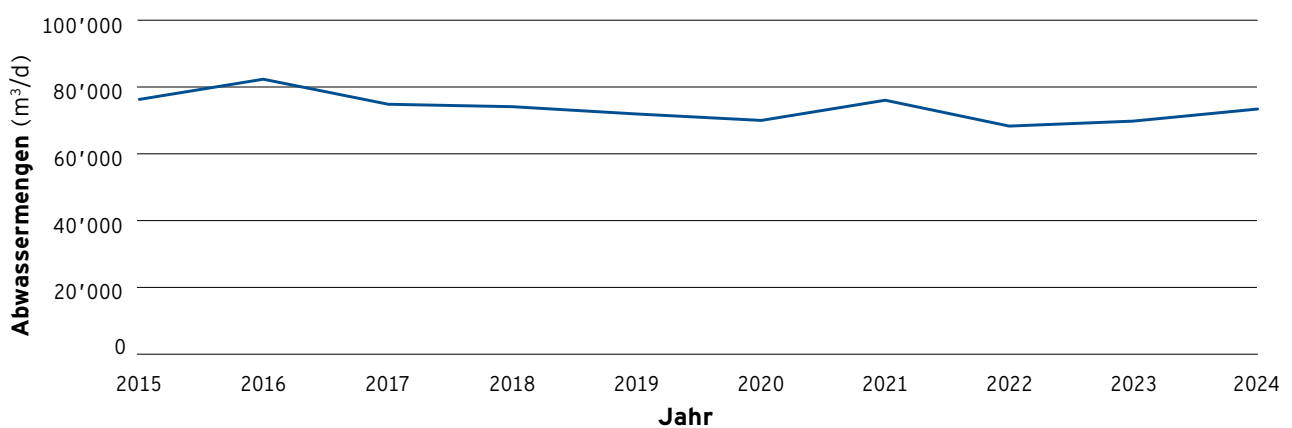
TOC/DOC-Elimination ARA Basel 2024



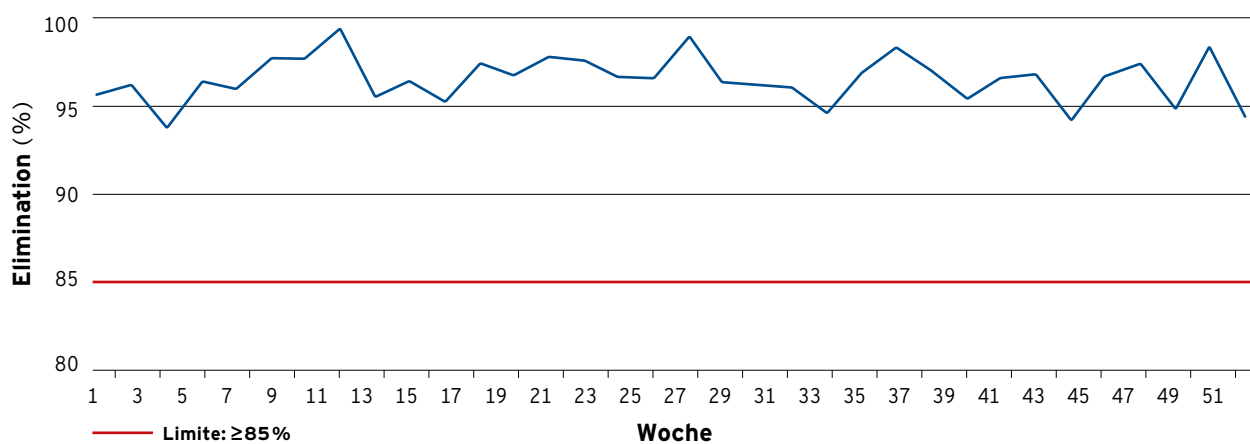
GUS-Konzentration im Ablauf ARA Basel 2024



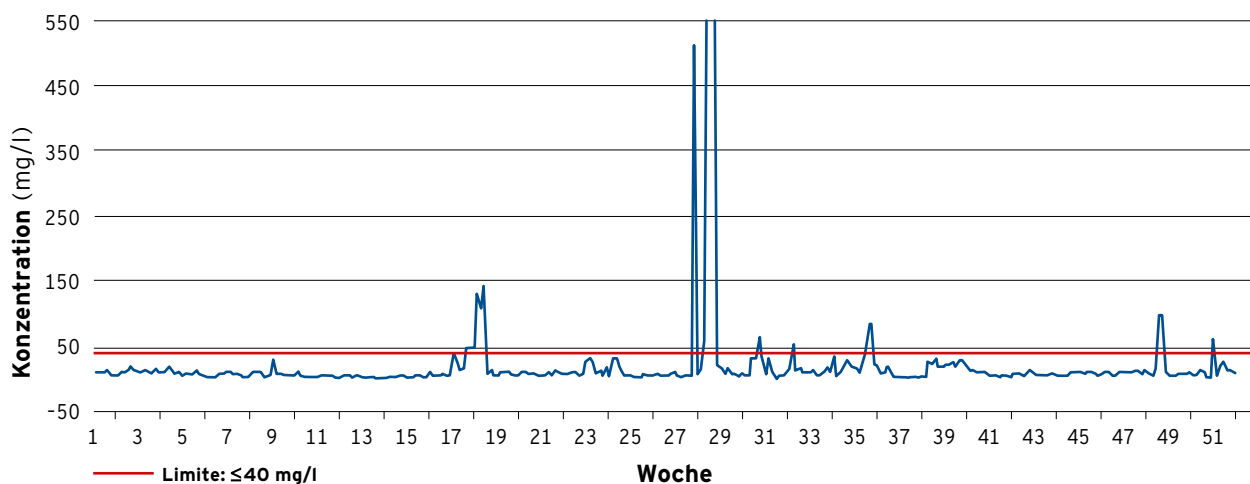
Abwassermenge ARA Basel (Tagesmittel)



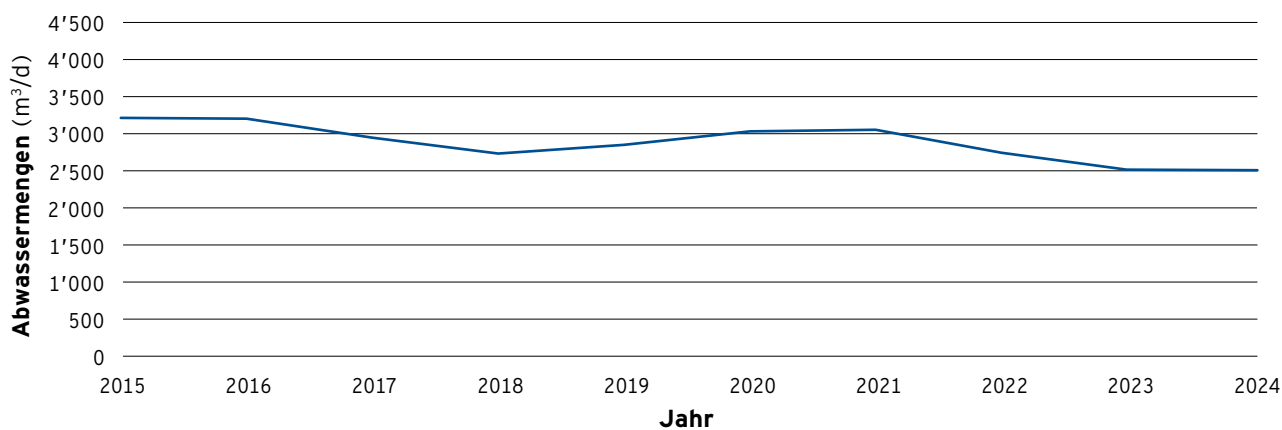
TOC/DOC-Elimination ARA Chemie 2024



GUS-Konzentration im Ablauf ARA Chemie 2024



Abwassermenge ARA Chemie (Tagesmittel)





Im Fokus



Neues Prozessleitsystem vernetzt die Teams

Ein Quantensprung für die Bedienung der Anlagen und für die Unternehmenskultur – das neue Prozessleitsystem der ProRhen AG hebt Effizienz, Zusammenarbeit und Wissenstransfer auf ein neues Level. Die langjährigen Mitarbeitenden schätzen die neuen Möglichkeiten, die das Prozessleitsystem ihnen bietet.

Wenn Anlagen modernisiert und Synergien geschaffen werden sollen, sind Anpassungen auf der digitalen Ebene unerlässlich. 2024 führte die ProRhen AG die beiden Prozessleitsysteme (PLS) für ihre Anlagen zusammen.

«Es war für uns nicht möglich, uns teamübergreifend zwischen den Anlagen zu unterstützen, denn nur in der Zentralwarte standen Computer zur Verfügung, die beide Systeme steuern konnten», erinnert sich Betriebsmeister Rolf Fröhl. «Und auch in der Zentralwarte mussten wir uns stets erst aus dem einen System ausloggen und dann im anderen System wieder einloggen.»

Bedienung ist viel einfacher geworden

Diese umständlichen Prozesse gehören nun der Vergangenheit an. Mit der Einführung eines einheitlichen PLS wurde die Bedienung deutlich vereinfacht. Heute ist es für die Mitarbeitenden möglich, von jeder Station aus auf alle Systeme zuzugreifen. Dies erforderte umfangreiche Softwareanpassungen.

«Bei der Zusammenführung der Systeme trafen zwei unterschiedliche Betriebskulturen aufeinander», stellt Alexandre Hoff fest, der seit 30 Jahren bei der ProRhen AG tätig ist und seit 20 Jahren als Vorarbeiter Kläranlage arbeitet. «Obwohl wir dieselbe Software nutzten, waren die Bedienoberflächen unserer Prozessleitsysteme sehr unterschiedlich.» Jemand aus dem Team der Schlammbehandlung fand sich im PLS des anderen Teams nicht gut zurecht – und umgekehrt.

Mehr Fachwissen, bessere Diagnostik

Nun rücken die beiden Teams enger zusammen. Sie lernen gegenseitig die Bedienung der Anlagen kennen, um diese flexibler steuern zu können. Dies wirkt sich auch positiv auf die Kommunikation aus. «Unser Fachwissen wächst, und wir tauschen uns auf einem anderen Level aus», stellt Christian Poetsch, Vorarbeiter Schlammbehandlung und seit 28 Jahren in der ProRhen AG, fest. Dank des gemeinsamen PLS haben die Mitarbeitenden nun Zugriff auf sämtliche Daten. Dadurch können sie über verschiedene Anlagen hinweg Zusammenhänge besser erkennen. Besonders in der Diagnostik bringt die Umstellung grosse Vorteile: Trends und Überlagerungen lassen sich direkt am Bildschirm analysieren, ohne dass – wie früher – umständlich PDF-Dateien hin- und hergeschickt werden müssen. Dies spart wertvolle Zeit und ermöglicht eine schnellere und präzisere Problemerkennung.

Durch den direkten Vergleich mit früheren Werten lassen sich Massnahmen gezielter anpassen. So kann beispielsweise die Schlammverbrennung frühzeitig auf erhöhte Sandmengen reagieren, die sich negativ auf den Prozess auswirken können. «Die Umstellung hat neue Möglichkeiten gebracht, die zu einer effizienteren und vorausschauenderen Arbeitsweise beitragen», sagt Fröhl. «Unsere Arbeit wird komplexer und interessanter», ergänzt Poetsch.



V. l.: Rolf Fröhlin, Alexandre Hoff und Christian Poetsch haben weitere Pläne mit dem neuen Prozessleitsystem.

Grenzen zwischen Teams lösen sich auf

Ein weiterer Vorteil der Umstellung ist der flexible Einsatz der Mitarbeitenden. Auch in der Ausbildung profitieren sie nun davon, da sie beide Bereiche einfacher kennenlernen können. Jedes Team besteht aus acht Personen, die im Schichtbetrieb arbeiten. Durch das bereichsübergreifende PLS sind sie nun in der Lage, überall eingesetzt zu werden. Fröhlin: «Der flexible Einsatz unserer Mitarbeitenden macht Sinn, da die Tätigkeiten technisch sehr ähnlich sind.»

Während der Umstellung waren keine Schulungen erforderlich. Stattdessen stand ein Übungscomputer zur Verfügung, an dem die Mitarbeitenden das neue PLS kennenlernen konnten. «Das ging relativ schnell, denn die Bedienung ist benutzerfreundlich und logisch aufgebaut», erinnert sich Hoff.

PLS wird zur wertvollen Wissensbasis

Seit der Umstellung im vergangenen Jahr werden nun die letzten Feinabstimmungen an der Software vorgenommen. «Wir wollen das System weiterentwickeln. Es steckt noch viel Potenzial darin», so Fröhlin. Ein

«Die Umstellung hat neue Möglichkeiten gebracht, die zu einer effizienteren und vorausschauenderen Arbeitsweise beitragen.»

möglicher nächster Schritt ist die Einführung eines digitalen Journals, in dem die Mitarbeitenden Beobachtungen dokumentieren und Wissen weitergeben können. «In unserem Arbeitsalltag gleicht kein Tag dem anderen. Die Arbeit mit der Natur bringt ständige Veränderungen mit sich», stellt Poetsch fest. Um auf Ereignisse besser reagieren und Prozesse optimieren zu können, wird das neue PLS zu einer wertvollen Wissensbasis der ProReno AG.

Synergie: ARA Basel und ARA Chemie im Wandel

Seit Ende 2024 wird das industrielle Abwasser der Region Basel neu nach der Vorbehandlung in der ARA Chemie zur weiteren Reinigung in die ARA Basel weitergeleitet. Mit dieser Zusammenlegung erreichte die ProRhen AG einen wichtigen Meilenstein in der nachhaltigen Abwasseraufbereitung der Region.

Ein Blick in die riesigen leeren Becken der ARA Chemie zeigt eindrucksvoll, wie viel industrielles Abwasser hier einst gereinigt wurde. Die Becken sind seit Ende 2024 nicht mehr in Betrieb, denn das industrielle Abwasser der Pharma- und Chemiefirmen in Basel wird neu nach der Vorbehandlung in der ARA Chemie zur weiteren Reinigung in die ARA Basel weitergeleitet. Die erfolgreiche Umsetzung des Projekts «Synergie ARA Chemie & ARA Basel» hat ein neues Kapitel in der industriellen und kommunalen Abwasserreinigung aufgeschlagen. Seit Ende November 2024 läuft der gesamte Abwasserstrom mit einer Kapazität von rund 100 Kubikmetern pro Stunde in die ARA Basel und schlussendlich in den Rhein. «Die Umstellung ist eine technische Herausforderung, die wir jedoch erfolgreich meistern», stellt Betriebsingenieur Stephan Ané fest.

«Die Umstellung ist eine technische Herausforderung, die wir jedoch erfolgreich meistern.»

Abwasseraufbereitung zentralisiert

Bislang gab es eine klare Trennung: Industrielle Abwässer der Region Basel wurden in der ARA Chemie und kommunale Abwässer in der ARA Basel gereinigt. Mit dem Neubau der ARA Basel hat die ProRhen AG nun die gesamte Abwasseraufbereitung zentralisiert. In der

ARA Chemie verbleibt lediglich die Vorbehandlung: Hier erfolgen die pH-Wert-Einstellung sowie die Filtration von Feststoffen, bevor das Abwasser in die ARA Basel übergeleitet wird.

Die Umsetzung dieses ambitionierten Projekts begann 2021 mit dem Start der Umbaumaassnahmen. Ende 2024 konnten die Mitarbeitenden den letzten Schritt abschliessen: das Einleiten des industriellen Abwassers in die ARA Basel. Innerhalb eines Zeitraums von etwa drei Wochen wurde die Abwassermenge zur ARA Chemie kontinuierlich reduziert und stattdessen zur ARA Basel umgeleitet, bis die verbleibende Menge für die in der ARA Chemie ansässigen Bakterien nicht mehr ausreichend war. Kurz vor Weihnachten 2024 wurde die Abwasserreinigung in der ARA Chemie ganz abgestellt.

Neue Lösung spart Energie

«Die biologischen Reinigungsprozesse in der ARA Basel passten sich problemlos an das industriell vorgeklärte Abwasser an», erinnert sich Alexandre Hoff, Vorarbeiter Kläranlage. Die neue Lösung spart erhebliche Mengen an Energie, da die gesamte Reinigungsleistung nun effizienter in einer einzigen, modernen Anlage erfolgt. Auch der Wartungsaufwand ist kleiner.

Ein entscheidender Erfolgsfaktor waren die zwei neu installierten grossen Transferleitungen, die von Beginn an reibungslos funktionierten. Sie gewährleisten einen sicheren und effizienten Transport des industriellen Abwassers von der ARA Chemie zur ARA Basel.



Die Reinigung der Becken der ARA Chemie dauerte drei Wochen. Sie stehen nun leer.



Die neu installierten grossen Transferleitungen ermöglichen einen sicheren und effizienten Transport des industriellen Abwassers von der ARA Chemie zur ARA Basel.

Alte Anlagen werden stillgelegt

Besonders aufwendig war nach der Umstellung die Reinigung der riesigen Becken in der ARA Chemie mit einer Kapazität von fast 7'000 Kubikmetern. «Drei Wochen lang waren wir zu viert mit der Reinigung beschäftigt», erinnert sich Hoff. Den dabei anfallenden Schlamm transportierten sie kontrolliert in die Schlammverbrennung der ARA Basel.

Die nicht mehr gebrauchten Anlagen der ARA Chemie werden nun schrittweise stillgelegt. Die Mitarbeitenden der ProRhen AG leeren und kontrollieren die Anlagen regelmässig, um Beschädigungen zu vermeiden. «Besonders wichtig ist es, Regenwasser abzupumpen und das Bauwerk sicher zu verschliessen, um ein unkontrolliertes Eindringen von Wasser und Tieren zu verhindern», erläutert der Betriebsingenieur.

Rückblick: Ein Jahrzehnt der Transformation

Bereits vor zehn Jahren erkannte die ProRhen AG, dass eine Zusammenlegung des Abwassers sinnvoll wäre. Die Industrie in Basel befand sich im Wandel, und die Menge des industriellen Abwassers sank in den letzten zehn Jahren von 200 Kubikmetern auf nur noch 100 Kubikmeter pro Stunde. Ein erster erfolgreicher Pilotversuch für das Synergieprojekt fand 2015 statt. Daraufhin schlossen die Eigentümer der ProRhen AG – die Kantone Basel-Landschaft und Basel-Stadt sowie die Unternehmen Huntsman, Hoffmann-La Roche, Novartis, BASF und Syngenta – eine Vereinbarung, wonach die ARA Chemie künftig nur noch die Vorbehandlung des industriellen Abwassers übernehmen würde. Mit dieser Zusammenlegung hat die ProRhen AG nun einen wichtigen Meilenstein in der nachhaltigen Abwasseraufbereitung der Region erreicht.



Die Abluftreinigungsanlage der ARA Basel befreit die belastete Abluft durch moderne Filter- und Reinigungstechnologien von Geruchs- und Schadstoffen.

Ein Mammutprojekt auf der Zielgeraden

Nach Jahren intensiver Bauarbeiten befindet sich die Erweiterung der ARA Basel (EABA) in der letzten Phase ihrer Fertigstellung. Der Weg dorthin war alles andere als einfach: Pandemiebedingte Verzögerungen, Materialengpässe und Fachkräftemangel stellten das Projektmanagement vor enorme Herausforderungen. Die Baumeisterarbeiten der Phase 2 gingen 2024 zu Ende, und jetzt steht die Inbetriebnahme kurz bevor.

Wer die Baustelle der Erweiterung der ARA Basel (EABA) besucht, bemerkt unweigerlich die fünf neuen bunten Faultürme. Sie sind ein zentrales, farbenfrohes Element der neuen Anlage und stehen symbolisch für den Fortschritt eines der grössten Infrastrukturprojekte der Region. Hinter diesen Türmen verbirgt sich ein hochkomplexes System zur modernen Klärgaserzeugung und zur anschliessenden aufbereitung von Klärgas zu Biogas, das nach jahrelanger Bauzeit nun in

seine finale Phase eintritt. Das Jahr 2024 markierte den Abschluss der Baumeisterarbeiten für die Phase 2.

Projektleiter Roberto Frei betreut das EABA-Projekt seit 2014. Er erinnert sich: «Die Herausforderungen waren vielfältig: von pandemiebedingten Verzögerungen bis hin zu Lieferengpässen.» Doch nun ist das Ende in Sicht und mit ihm eine der modernsten Kläranlagen der Schweiz.



Voraussichtlich im September 2025 wird das neue Betriebsgebäude der ProReno AG bezugsbereit sein.

Reinigungsstufe entfernt Mikroverunreinigungen

Derzeit laufen auf der neuen Anlage umfangreiche Tests: Elektrische Anschlüsse, Verkabelungen und Signale werden intensiv geprüft, bevor es zur sogenannten nassen Inbetriebnahme im Mai 2025 kommt. Zunächst erfolgt der Testlauf mit sauberem Wasser, danach wird das erste Abwasser durch die Anlage fliessen. Bis Ende August 2025 soll die neue Anlage voll betriebsbereit sein.

Ein zentrales Element der Modernisierung bildet die vierte Reinigungsstufe zur Entfernung von Mikroverunreinigungen (MV). Sie wurde Ende 2024 fertiggestellt und umfasst eine Ozonbehandlung mit anschliessender Pulveraktivkohlebehandlung sowie eine Filterstufe. Diese Neuerung ist nicht nur technologisch wegweisend, sondern neu auch gesetzlich vorgeschrieben. Sie wurde zum grossen Teil vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) finanziert. Der Bau der Prozesswasserbehandlung folgt. Prozesswasser ist stickstoffhaltiges Abwasser, welches in der Faulungsanlage und der Klärschlammmentwässerung anfällt. Damit leistet die ProRhen AG einen wichtigen Beitrag zum Schutz des Rheins.

Inbetriebnahme der Faulung ist zeitaufwendig

Insgesamt gibt es neun neue SBR (Sequencing Batch Reactors), in denen die biologische Abwasserreinigung stattfindet. Darin werden Parameter wie Sauerstoff, Nitratgehalt, Feststoffe, pH-Wert und Temperatur kontinuierlich überwacht. «Die erhobene Datenmenge und der damit verbundene Messaufwand sind immens», bemerkt Frei. Die grosse Anzahl an Messstellen erfordert mehr Personal, um eine präzise Kontrolle zu gewährleisten.

Als weitere Neuerung stellte die ProRhen AG 2024 die Faulung und Gasaufbereitung fertig. In den Faultürmen wird der Klärschlamm, der bei der Abwasserreinigung anfällt, ausgefault. Hier läuft nun der Innenausbau, bevor die Anlage ab Mitte 2025 langsam in Betrieb genommen wird. Die Inbetriebnahme der Faulung ist zeitaufwendig, da die einzelnen Faultürme angeimpft und langsam hochgefahren werden müssen. Auch der Rohbau des neuen Betriebsgebäudes ist seit Ende 2024 fertiggestellt, und derzeit erfolgt der Innenausbau. Die Innenausstattung nimmt die bunten Farben der Faultürme auf. Die ProRhen-Mitarbeitenden können voraussichtlich im September 2025 einziehen, danach wird das alte Betriebsgebäude abgerissen.

«Die Herausforderungen waren vielfältig: von pandemiebedingten Verzögerungen bis hin zu Lieferengpässen.»

Fehlende Fachkräfte, lange Wartezeiten

Die ProRhen AG stand beim Bau vor zahlreichen Herausforderungen, die es zu bewältigen galt. Besonders während der COVID-19-Pandemie sowie anderer internationaler Krisen kam es zu personellen und materiellen Engpässen. Fehlende Fachkräfte, Verzögerungen bei der Lieferung von Komponenten – teilweise monatelange Wartezeiten für einfache Bauteile wie Lichtschalter – und steigende Materialkosten stellten das Projektmanagement vor grosse Herausforderungen. «Ursprünglich war die Fertigstellung für 2024 geplant, doch die Verzögerungen führten zu einem Rückstand von rund anderthalb Jahren. Um den entstandenen Zeitverlust aufzuholen, mussten verschiedene Bau- und Installationsphasen teilweise parallel ablaufen», erinnert sich Frei.

Das EABA-Projekt fällt unter das öffentliche Vergaberecht und musste ausgeschrieben werden. «Leider gab es teilweise nur wenige Angebote auf die Ausschreibungen. Dieser mangelnde Wettstreit vereinfachte die Kostensituation nicht», bedauert der Projektleiter. Er sieht die möglichen Gründe in der grossen Auslastung der Anbieter, die aufgrund anderer Aufträge nur begrenzt Kapazitäten für neue Projekte hatten.

Zukunftsweisende Abwasserreinigung

Bis Ende 2025 soll der grösste Teil der Erweiterung abgeschlossen sein. Wenn die neue Anlage dann vollständig in Betrieb ist, werden die bunten Faultürme nicht nur als auffälliges Erkennungszeichen der ARA Basel bestehen bleiben, sondern auch als Symbol für eine zukunftsweisende und nachhaltige Abwasserreinigung in der Region.



Hinter den bunten Faultürmen verbirgt sich ein hochkomplexes System zur modernen Klärgaserzeugung und zur anschließenden Aufbereitung von Klärgas zu Biogas.



Alte Schlammverbrennung geht 2032 in Rente

Dank hervorragendem Unterhalt läuft die über 40-jährige Schlammverbrennungsanlage der ProRhen AG immer noch, und das weit über die übliche Lebensdauer solcher Anlagen hinaus. Doch 2032 soll endlich die moderne Nachfolgerin in Betrieb gehen, leistungstärker und effizienter als zuvor. Bis dahin bleibt das Ziel klar: die betagte Anlage am Laufen halten.

Seit Jahrzehnten leistet die Schlammverbrennungsanlage der ProRhen AG zuverlässig ihren Dienst, trotz einer längst überschrittenen Lebensdauer. Mit grossem Engagement sorgen die Mitarbeitenden dafür, dass sie weiterhin sicher und effizient arbeitet, obwohl sie altersbedingt längst an ihre Grenzen stösst. Nun ist es so weit: Der langersehnte Neubau steht bevor. Er wird nicht nur Ressourcen schonen, sondern auch die Zukunft der regionalen Schlammverwertung sichern. Im Herbst 2024 trafen die Eigentümer der ProRhen AG die Entscheidung, eine neue Schlammverbrennungsanlage zu bauen. Die geplanten Kosten belaufen sich auf 100 Millionen Franken, und die Inbetriebnahme ist für das Jahr 2032 geplant. Die drei Öfen sind seit 1982 in Betrieb und haben die übliche erwartete Nutzungsdauer von 30 Jahren längst erreicht.

Sanierung bei laufendem Betrieb

«Die aktuelle Anlage muss ständig bei laufendem Betrieb saniert werden», erläutert Betriebsingenieur Malte Alpers. «Die Öfen arbeiten mit Temperaturen von rund 900 Grad Celsius – das ist eine immense Belastung für das Material.» Temperaturschwankungen sind problematisch, weshalb ein kontinuierlicher Betrieb besser ist als wiederholtes An- und Abschalten. Mindestens alle zwei Jahre findet eine Revision statt, bei der die Öfen abgestellt, entleert und auf Korrosionsschäden untersucht werden. Viele Defekte werden erst sichtbar, wenn die Anlage stillsteht.

Ein Problem ist die zunehmende Materialermüdung. Die Stahlhülle der Anlage weist bereits deutliche Schäden auf. Die Fugen werden porös und das Rauchgas

verursacht Korrosion. Dadurch entstehen Löcher, die aufwendig geflickt werden müssen. Die Mitarbeitenden müssen Bleche über beschädigten Stellen anbringen, um weitere Korrosionsschäden zu verhindern.

Lange Lebensdauer dank gutem Unterhalt

Die Dringlichkeit eines Neubaus war lange Zeit nicht offensichtlich – ein Verdienst der engagierten Mitarbeitenden. Durch ihr Fachwissen und ihren unermüdlichen Einsatz hielten sie die Anlage in einem bemerkenswert guten Zustand. Doch trotz aller Bemühungen wurde immer deutlicher, dass es neue Öfen braucht.

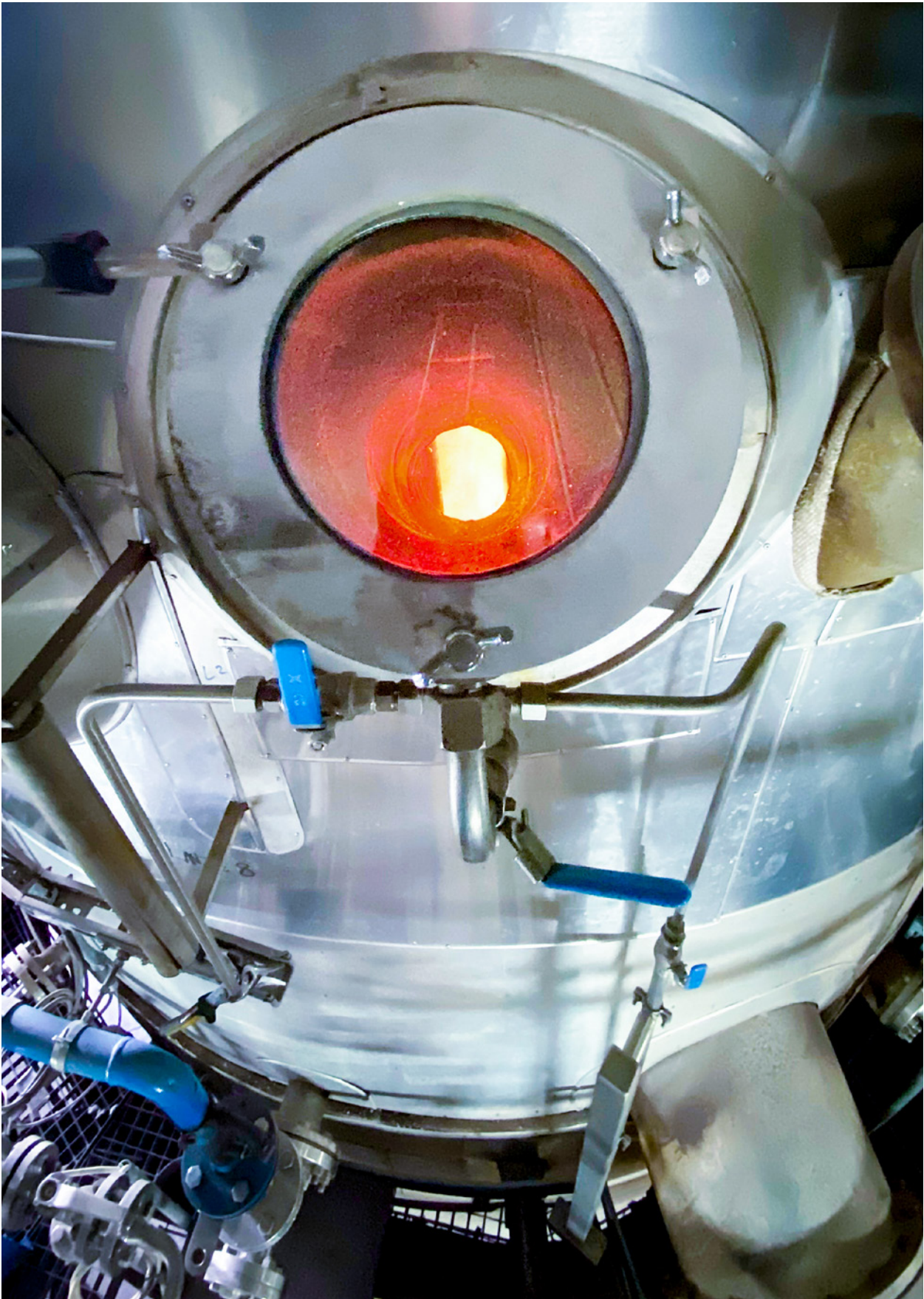
Da es auf dem Markt aktuell keine bewährte und im Grossanlagenformat getestete neue Technologie gibt, wird der Ersatz mit bewährter Ofentechnologie durchgeführt. Alpers hebt hervor, dass «als Ersatz eine neue Anlage mit zwei Öfen angestrebt wird, die eine kontinuierliche und sichere Schlammbehandlung ermöglichen». Ein Planungsbüro entwickelt derzeit verschiedene Szenarien für die neue Anlage.

Weiterhin nachhaltige Nutzung der Abwärme

«Früher wurde in der Schweiz der Schlamm aus ARAs in der Landwirtschaft genutzt, das ist in der Schweiz seit 2006 untersagt», erläutert der Betriebsingenieur. Da Klärschlamm neben Pflanzennährstoffen auch Schwermetalle und Medikamentenrückstände enthält, wurde die Ausbringung von Klärschlamm verboten und die Schlammverbrennung bleibt weiterhin die effektivste Entsorgungsmethode. Sie erzeugt ausserdem wertvolle Energie, die bereits heute in das Fernwärmenetz der IWB eingespeist wird.



Die Öfen haben die übliche erwartete Nutzungsdauer von 30 Jahren längst erreicht. Ein Problem ist die zunehmende Materialermüdung.



Der Blick in den Ofen macht die Hitze darin sichtbar.

Zudem wird das mit der Verbrennungsabwärme erzeugte Heisswasser an die Stücki Powerbox der IWB geliefert. IWB versorgt damit den nahegelegenen Stücki-Park einerseits mit Fernwärme, andererseits im Sommer auch mit Fernkälte. Alpers: «Wir möchten auch bei der neuen Anlage die Abwärme nachhaltig nutzen.»

Ein weiteres Ziel für die Zukunft ist eine grössere Speicherkapazität des Schlammzwischenlagers, des sogenannten Bunkers. Aktuell reichen die Kapazitäten für zwei Tage. Alpers: «Eine Lagerkapazität für mehrere Wochen wäre wünschenswert, damit wir flexibler auf technische Störungen reagieren können.»

Aufgrund der Verlegung der Hafenbahn wird die Schlammverbrennungsanlage an einen neuen Standort auf dem Areal der ProReno AG umziehen. Sie wird rechts von der Vorklärung gebaut. In unmittelbarer Nähe wird zudem eine neue Bioabfall-Annahmestelle eingerichtet.

Kredit muss durch die Parlamente

Zur Finanzierung der neuen Anlage werden den beiden Eigentümern, also dem Grossen Rat in Basel-Stadt und dem Landrat in Basel-Landschaft, die entsprechenden Kreditanträge zum Entscheid vorgelegt. Parallel dazu startet in Kürze die öffentliche Ausschreibung für das Vorprojekt zu diesem Bauvorhaben. Bis die neue Anlage in sieben Jahren in Betrieb gehen kann, bleibt für Alpers und sein Team die oberste Priorität, die alte Anlage zuverlässig am Laufen zu halten.



Malte Alpers untersucht die Öfen regelmässig.

Finanzen





Betriebsrechnung 2024 (in Franken)

	ARA Basel	ARA Chemie	Schlamm- aufbereitung	Gemeinsame Anlagen	Total	Budget
Personal	2'349'611	1'160'264	2'291'948	649	5'802'472	5'400'000
Allg. Betriebsaufwand	2'639'137	71'976	216'580	931'198	3'858'891	3'823'000
Reparatur und Unterhalt	641'221	229'101	2'962'086	460'234	4'292'643	3'555'000
Energien	3'524'095	1'512'243	3'414'277	0	8'450'615	8'328'500
Hilfsstoffe	360'701	486'469	531'103	43'902	1'422'175	1'077'400
Entsorgung	531'372	59'296	295'310	4'815	890'793	1'131'000
Erlös aus Entsorgungen und Energieverbund	-9'250	-1'033'124	-3'753'752	-4'157	-4'800'282	-4'466'800
Total exkl. MWSt	10'036'888	2'486'227	5'957'553	1'436'641	19'917'308	18'848'100
in %	50	13	30	7	100	

Investitionen und werterhaltende Massnahmen 2024 (in Franken)

Warterhaltung	0	205'939	330'276	0	536'215	1'635'000
Erweiterungen	0	0	180'337	0	180'337	1'550'000
Projekt EABA	34'849'704	0	0	0	34'849'704	34'354'700
Optimierungen	0	1'830'013	6'626	41'120	1'877'759	1'850'000
Total exkl. MWSt	34'849'704	2'035'952	517'239	41'120	37'444'015	39'389'700
in %	94	5	1	0	100	

**Kommentar zur Betriebsrechnung
und zu den Investitionen 2024**

Gesamthaft schliesst die Betriebsrechnung 2024 mit 19,917 Millionen Franken bei 106 Prozent des Budgets ab. Vor allem bei den Kostenarten «Reparatur und Unterhalt» sowie bei den «Hilfsstoffen» waren die Aufwendungen höher als geplant. Die Investitionsrechnung schliesst mit 37,444 Millionen Franken bei 91 Prozent des Budgets ab.

Bei der ARA Chemie waren die Betriebskosten mit über 162 Prozent über dem Budget, da die Umsetzung

des Projektes Synergie erst 8 Monate später als geplant realisiert werden konnte. Die Aufwendungen für Reparatur und Unterhalt in der Klärschlammverwertung sind weiterhin auf hohem Niveau.

Der Energieaufwand ist gegenüber dem Vorjahr deutlich gesunken, da die Energiepreise nun auf einem tieferen Niveau sind.

Bei den Investitionen wurden 34,850 Millionen Franken für den Bau der neuen Kläranlage (EABA) eingesetzt.

Betriebsrechnung 2024 (in Franken)

	Basel-Stadt	Basel-land	Roche	Novartis WKL	Novartis WSJ	Novartis Hun	BASF Basel	Sun Chemical*	Syngenta	Total
Personal	3'508'936	941'929	601'040	205'582	102'791	208'906	0	141'996	91'291	5'802'472
Allg. Betriebsaufwand	2'604'201	699'064	243'812	81'809	41'579	91'272	0	60'578	36'575	3'858'891
Reparatur u. Unterhalt	2'827'538	759'016	269'311	70'433	44'442	182'904	0	104'347	34'651	4'292'643
Energien	5'245'679	1'408'135	451'220	136'002	65'045	704'423	0	384'244	55'868	8'450'615
Hilfsstoffe	685'482	184'009	104'269	8'058	5'312	407'782	0	24'226	3'037	1'422'175
Entsorgung	634'227	170'250	33'929	9'444	5'642	20'696	0	12'076	4'530	890'793
Erlös aus Entsorgungen und Energielieferung	-2'721'640	-730'589	-464'023	-117'233	-70'088	-484'370	0	-156'680	-55'658	-4'800'282
Total exkl. MWSt	12'784'424	3'431'814	1'239'559	394'095	194'722	1'131'613	0	570'787	170'294	19'917'308
MWSt 8,1%	1'035'538	277'977	100'404	31'922	15'772	0	0	0	13'794	1'475'408
Total inkl. MWSt	13'819'962	3'709'791	1'339'963	426'017	210'494	1'131'613	0	570'787	184'088	21'392'716
in %	65	17	6	2	1	5	0	3	1	100

*ex BASF Hun

Investitionen und werterhaltende Massnahmen 2024 (in Franken)

Werterhaltung	248'554	54'200	106'326	51'195	12'639	18'056	0	30'792	14'453	536'215
Erweiterungen o. EABA	180'337	0	0	0	0	0	0	0	0	180'337
Projekt EABA	28'610'910	6'238'794	0	0	0	0	0	0	0	34'849'704
Optimierungen	21'975	4'792	823'226	289'198	133'091	286'053	0	194'461	124'963	1'877'759
Total exkl. MWSt	29'061'776	6'297'786	929'552	340'392	145'730	304'110	0	225'253	139'416	37'444'015
MWSt 8,1 %	2'354'004	510'121	75'294	27'572	11'804	24'633	0	0	11'293	3'014'720
Total inkl. MWSt	31'415'780	6'807'906	1'004'846	367'964	157'534	328'743	0	225'253	150'708	40'458'735
in %	78	17	2	1	0	1	0	1	0	100

Bilanzen per 31. Dezember 2024 und 2023 (in Franken)

AKTIVEN	2024	%	2023	%
Flüssige Mittel	3'512'280.62	36	14'521'254.83	61
- Kasse, Post, Bank	3'512'280.62	36	14'521'254.83	61
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	3'108'180.18	32	4'141'619.47	18
- gegenüber Beteiligten und Organen	2'133'994.00	22	3'198'620.22	14
- gegenüber Dritten	974'186.18	10	942'999.25	4
Übrige kurzfristige Forderungen	3'082'606.42	32	4'933'143.41	21
- gegenüber Beteiligten und Organen	1'867'568.10	19	3'446'193.94	15
- gegenüber staatlichen Stellen	1'215'038.32	13	1'486'949.47	6
Vorräte und nicht fakturierte Dienstleistungen	0.00	0	28'328.57	0
Umlaufvermögen	9'703'067.22	100	23'624'346.28	100
TOTAL AKTIVEN	9'703'067.22	100	23'624'346.28	100

PASSIVEN

Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	8'017'671.02	83	21'522'067.07	91
- gegenüber Beteiligten und Organen	1'647'201.10	17	14'236'694.00	60
- gegenüber Dritten	6'370'469.92	66	7'285'373.07	31
Passive Rechnungsabgrenzung und kurzfristige Rückstellungen	1'629'747.60	17	2'046'630.61	9
- Passive Rechnungsabgrenzung	1'491'157.15	15	1'889'531.96	8
- Kurzfristige Rückstellungen	138'590.45	2	157'098.65	1
Kurzfristiges Fremdkapital	9'647'418.62	99	23'568'697.68	100
Aktienkapital	50'000.00	0	50'000.00	0
Gesetzliche Gewinnreserven	5'648.60	0	5'648.60	0
- Allgemeine gesetzliche Reserven	5'648.60	0	5'648.60	0
Eigenkapital	55'648.60	1	55'648.60	0
TOTAL PASSIVEN	9'703'067.22	100	23'624'346.28	100

Aktiven

Bei den Forderungen aus Lieferungen und Leistungen handelt es sich um Guthaben gegenüber Partnern von 2,134 Millionen Franken sowie gegenüber Dritten von 0,974 Millionen Franken. Der Betrag gegenüber Partnern ergibt sich aus den erbrachten Leistungen im vierten Quartal 2024. Der Betrag gegenüber Dritten enthält hauptsächlich Forderungen aus den Klärschlamm- und Wärmelieferungen.

Bei den übrigen Forderungen handelt es sich um Guthaben gegenüber staatlichen Stellen (Mehrwertsteuerguthaben: 1,215 Millionen Franken) und gegenüber Partnern (Finanzverwaltung/Lohnadministration Kanton: 1,868 Millionen Franken).

Passiven

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen setzen sich zusammen aus 1,647 Millionen Franken gegenüber Partnern und 6,370 Millionen Franken gegenüber Dritten. Der Betrag gegenüber Partnern ergibt sich hauptsächlich aus der Differenz von Vorauszahlungen gegenüber erbrachten Leistungen im vierten Quartal 2024. Der Betrag gegenüber Dritten enthält noch nicht bezahlte Lieferantenrechnungen.

Die passive Rechnungsabgrenzung enthält Abgrenzungen für noch nicht erhaltene Lieferantenrechnungen.

Erfolgsrechnungen 2024 und 2023 (in Franken)

ERTRAG	2024	%	2023	%
- Anteil der Partner	57'361'322.85	92	67'484'270.10	92
- Abwasser- und Schlammannahmen	3'038'939.36	5	2'912'497.28	4
- Diverse betriebliche Erträge	1'761'342.27	3	2'860'701.81	4
TOTAL BETRIEBSERTRAG	62'161'604.48	100	73'257'469.19	100
AUFWAND				
- Investitionen	37'444'015.04	60	44'775'584.71	61
- Reparatur und Unterhalt	4'292'642.57	7	4'369'416.39	6
- Energien	8'450'615.46	14	12'128'132.94	17
- Hilfsstoffe	1'422'175.10	2	1'453'046.27	2
- Entsorgung	890'793.20	1	947'536.66	1
- Personalkosten	5'802'472.14	9	5'365'008.65	7
- Übriger betrieblicher Aufwand	3'848'332.92	7	4'214'485.63	6
TOTAL BETRIEBSAUFWAND	62'151'046.43	100	73'253'211.25	100
BETRIEBLICHES ERGEBNIS	10'558.05	0	4'257.94	0
- Finanzaufwand	-10'558.05	0	-5'868.95	0
- Finanzertrag	0.00	0	1'611.01	0
JAHRESGEWINN	0.00	0	0.00	0

Erläuterungen zur Erfolgsrechnung 2024 und zur Bilanz per 31. Dezember 2024

Der gesamte Betriebsertrag betrug für das Geschäftsjahr 2024 - vor Gutschrift der Erlöse aus Entsorgung und Energieverbund - 62,16 Millionen Franken. Das sind 11,1 Millionen Franken weniger als im Jahr 2023. Das ergibt sich einerseits aus den tieferen Investitionskosten als 2023 sowie den sehr hohen Strompreisen 2023.

Mit der sich zum Ende neigenden Ausführung des Umbauprojektes EABA lag der Investitionsaufwand 7,3 Millionen Franken unter dem Vorjahr und 9% unter Budget.

Durch einen ungünstigen Reparaturverlauf bei der Klärschlammverwertung lag der Aufwand für Reparatur und Unterhalt über Budget und auf Vorjahresniveau. Die Aufwendungen bei Energien waren vor

allem aufgrund der tieferen Strompreise 3,7 Millionen Franken unter dem Vorjahr. Bei den meisten Chemikalien waren die Preise auf dem Niveau 2023, allerdings über Budget, da nun eine neue Qualität von Schwefelsäure eingesetzt wird, die den Anforderungen der neuen Stufe 4 (Elimination der Mikroverunreinigungen) gerecht wird.

Betriebsaufwand und Investitionen werden den Partnern vierteljährlich in Rechnung gestellt. Für Roche, Novartis, BASF und Syngenta erfolgte die Aufteilung gemäss Kostenteiler-Reglement nach angemeldeten und gemessenen Mengen von Abwasser, Säuregehalt und TOC-Frachten. Für die Kantone Basel-Stadt und Basel-Landschaft erfolgte die Aufteilung nach dem Trinkwasserverbrauch im Einzugsgebiet der ARA Basel.

Anhang zur Jahresrechnung 2024

ProRhen AG, Basel

Anhang zur Jahresrechnung 2024

1 Grundsätze

1.1 Allgemein

Angaben über die in der Jahresrechnung angewandten Grundsätze

Die vorliegende Jahresrechnung wurde gemäss den Bestimmungen des Schweizer Rechnungslegungsrechtes (32. Titel des Obligationenrechts) erstellt. Die Aktiven und Verbindlichkeiten sind zu Nominalwerten respektive zu Anschaffungs- und Herstellungskosten abzüglich allfälliger Abschreibungen oder Wertberichtigungen erfasst.

2 Weitere Angaben

2.1 Vollzeitstellen

Die Anzahl der Vollzeitstellen im Jahresdurchschnitt lag im Berichtsjahr sowie im Vorjahr nicht über 250.

2024	2023
39.6	39

2.2 Eventualverbindlichkeiten gegenüber Vorsorgeeinrichtungen

Wie im Jahr 2023 wurde eine ausserordentliche Einlage in der Höhe von CHF 430'000 durch die ProRhen AG zu Gunsten des Vorsorgevermögens und zu Lasten der Personalkosten getätigt.

2024	2023
430,000.00	430,000.00

2.3 Wesentliche Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Es bestehen keine wesentlichen Ereignisse nach dem Bilanzstichtag, die Einfluss auf die Buchwerte der ausgewiesenen Aktiven oder Verbindlichkeiten haben oder an dieser Stelle offengelegt werden müssen.

ProRhen AG



Dr. Roland Zurbrugg
Vorsitzender der Geschäftsführung



Dr. Hans Gröger
Geschäftsführer/Betriebsleiter

Revisionsbericht



Bericht der Revisionsstelle
an die Generalversammlung der
ProRhen AG, Basel

Basel, 21. März 2025

Bericht zur Prüfung der Jahresrechnung

Prüfungsurteil

Wir haben die Jahresrechnung der **ProRhen AG** (die Gesellschaft) – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2024 und der Erfolgsrechnung für das dann endende Jahr sowie dem Anhang, einschliesslich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft.

Nach unserer Beurteilung entspricht die beigelegte Jahresrechnung dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.

Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den Schweizer Standards zur Abschlussprüfung (SA-CH) durchgeführt. Unsere Verantwortlichkeiten nach diesen Vorschriften und Standards sind im Abschnitt "Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Jahresrechnung" unseres Berichts weitergehend beschrieben. Wir sind von der Gesellschaft unabhängig in Übereinstimmung mit den schweizerischen gesetzlichen Vorschriften und den Anforderungen des Berufsstands, und wir haben unsere sonstigen beruflichen Verhaltenspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als eine Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

Sonstiger Sachverhalt

Die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2023 endende Jahr wurde von einer anderen Revisionsstelle eingeschränkt geprüft, die am 21. März 2024 eine nicht modifizierte Prüfungsaussage zu diesem Abschluss abgegeben hat.

Sonstige Informationen

Der Verwaltungsrat ist für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen die im Jahresbericht enthaltenen Informationen, aber nicht die Jahresrechnung und unseren dazugehörigen Bericht. Der Jahresbericht wird uns voraussichtlich nach dem Datum dieses Berichts zur Verfügung gestellt.

Unser Prüfungsurteil zur Jahresrechnung erstreckt sich nicht auf die sonstigen Informationen, und wir werden keinerlei Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu zum Ausdruck bringen.

Abelia Wirtschaftsprüfung und Beratung AG
Dufourstrasse 49 | Postfach 114 | 4010 Basel

EXPERTAUSSE zertifiziertes Unternehmen

www.abelia-beratung.ch
contact@abelia-beratung.ch | +41 61 201 30 13

Revisionsbericht



Im Zusammenhang mit unserer Abschlussprüfung haben wir die Verantwortlichkeit, die oben genannten sonstigen Informationen – sobald sie verfügbar sind – zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen wesentliche Unstimmigkeiten zur Jahresrechnung oder unseren bei der Abschlussprüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Verantwortlichkeiten des Verwaltungsrats für die Jahresrechnung

Der Verwaltungsrat ist verantwortlich für die Aufstellung einer Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und den Statuten und für die internen Kontrollen, die der Verwaltungsrat als notwendig feststellt, um die Aufstellung einer Jahresrechnung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung der Jahresrechnung ist der Verwaltungsrat dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Geschäftstätigkeit zu beurteilen, Sachverhalte im Zusammenhang mit der Fortführung der Geschäftstätigkeit – sofern zutreffend – anzugeben sowie dafür, den Rechnungslegungsgrundsatz der Fortführung der Geschäftstätigkeit anzuwenden, es sei denn, der Verwaltungsrat beabsichtigt, entweder die Gesellschaft zu liquidieren oder Geschäftstätigkeiten einzustellen, oder hat keine realistische Alternative dazu.

Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Jahresrechnung

Unsere Ziele sind, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die Jahresrechnung als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und einen Bericht abzugeben, der unser Prüfungsurteil beinhaltet. Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Mass an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den SA-CH durchgeführte Abschlussprüfung eine wesentliche falsche Darstellung, falls eine solche vorliegt, stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich gewürdigt, wenn von ihnen einzeln oder insgesamt vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie die auf der Grundlage dieser Jahresrechnung getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Nutzern beeinflussen.

Als Teil einer Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den SA-CH üben wir während der gesamten Abschlussprüfung pflichtgemässes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus:

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen in der Jahresrechnung aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen. Das Risiko, dass aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als ein aus Irrtümern resultierendes, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen oder das Ausserkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Abschlussprüfung relevanten Internen Kontrollsystem, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit des Internen Kontrollsystems der Gesellschaft abzugeben.



- beurteilen wir die Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der dargestellten geschätzten Werte in der Rechnungslegung und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des vom Verwaltungsrat angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Geschäftstätigkeit sowie auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die erhebliche Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Geschäftstätigkeit aufwerfen können. Falls wir die Schlussfolgerung ziehen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, in unserem Bericht auf die dazugehörigen Angaben in der Jahresrechnung aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Berichts erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch die Abkehr der Gesellschaft von der Fortführung der Geschäftstätigkeit zur Folge haben.

Wir kommunizieren mit dem Verwaltungsrat bzw. dessen zuständigem Ausschuss unter anderem über den geplanten Umfang und die geplante zeitliche Einteilung der Abschlussprüfung sowie über bedeutende Prüfungsfeststellungen, einschliesslich etwaiger bedeutsamer Mängel im Internen Kontrollsystem, die wir während unserer Abschlussprüfung identifizieren.

Bericht zu sonstigen gesetzlichen und anderen rechtlichen Anforderungen

In Übereinstimmung mit Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR und PS-CH 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des Verwaltungsrats ausgestaltetes Internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Abelia Wirtschaftsprüfung und Beratung AG

Roland Wennen Auderset

Pascal Aubry

 Qualifizierte elektronische Signatur - Schweizer Recht
Signiert auf Skribble.com

 Qualifizierte elektronische Signatur - Schweizer Recht
Signiert auf Skribble.com

Roland Auderset
zugelassener Revisionsexperte
Leitender Revisor

Pascal Aubry
zugelassener Revisionsexperte

Beilagen:

- Jahresrechnung (Bilanz, Erfolgsrechnung und Anhang)



Impressum

Herausgeber: ProRhen AG, Basel
Redaktion und Texte: Natalia Chtanova,
chtanova communications, Basel
Gestaltung: Multiplikator AG, Basel
Fotos: Multiplikator AG, ProRhen AG, Basel
Stockfotos: Anton Starikov/Alamy Stock Foto,
Zoonar GmbH/Alamy Stock Foto,
Marc Pascual, Pixabay



ProRhen AG

Grenzstrasse 15
Postfach
4019 Basel
Telefon/Fax 061 639 92 00
www.prorhen.ch
info@prorhen.ch