



ARA WORBLENTAL

2022

JAHRESBERICHT

«Die ARA Worblental produziert aus Biogas selber Strom und Wärme. Den Strombedarf decken wir zu deutlich über 100%, den Wärmebedarf sogar bis zu 300%.»

Stefan Hitz,  
Verbandspräsident

#### **IMPRESSUM**

**Bilder:**

Alle Bilder stammen vom Gemeindeverband ARA Worblental; Icons: [www.thenounproject.com](http://www.thenounproject.com)

**Konzept, Gestaltung und Text:**

diff. Kommunikation AG, Bern

**Druck:**

Druckerei Ruch AG, Ittigen

Dieses Produkt wird auf umweltschonendem Papier aus nachhaltigen Ressourcen gedruckt.



# Inhalt

- 4** Vorwort
- 6** Interview mit dem Verbandspräsidenten
- 8** Die ARA Worblental: Sauberes Wasser für alles Leben
- 9** Das Jahr 2022 im Überblick
- 10** Verband und Organe
- 12** Lagebericht
- 15** Bilanz
- 16** Erfolgsrechnung
- 16** Investitionsrechnung
- 17** Jahresbeiträge und Kostenaufteilung
- 19** Diverses

# Ein ereignis- reiches Jahr

Nachdem 2021 stark geprägt war von intensiven Niederschlägen und der angespannten Corona-Situation, folgte im Jahr 2022 mit dem Ukrainekrieg bereits die nächste Krise. Die Auswirkungen waren auch hierzulande spürbar. Unter anderem durch stark gestiegene Energiepreise, Ankündigungen möglicher Lieferschwierigkeiten und Verknappung von Betriebsmitteln, aber auch durch die Gefahr einer möglichen Strommangellage.



Insbesondere im Energiebereich konnte erfreut festgestellt werden, dass mit der Strategie der Eigenproduktion und -verwendung von elektrischer und thermischer Energie in der Vergangenheit der richtige Entscheid gefällt worden ist.

Mit der im Jahr 2020 erneuerten Infrastruktur wurde seit der Inbetriebnahme von beiden Energiearten mehr produziert als auf der Anlage überhaupt benötigt wird. Der grosse Überschuss an thermischer Energie wird in Zukunft in das Fernwärmenetz des Wärmeverbands Worblental eingespeist.

Mit dieser und der zusätzlich aus dem Abwasser entnommenen Wärmeenergie leistet die ARA Worblental somit einen wertvollen Beitrag zur Reduktion von fossilen Brennstoffen bzw. Kohlendioxidemissionen und zur Erreichung des von der Schweiz bis 2050 angestrebten Klimaziels Netto-Null.

Die Auswirkungen des Klimawandels können nicht mehr von der Hand gewiesen werden. Nebst ausgeprägten Trockenphasen kam es im Zeitraum Juli–August auch zu ausgeprägten, lokalen Starkniederschlagsereignissen. Diese führten dazu, dass das Abwassertransportsystem teilweise überaus stark ausgelastet bzw. überlastet war. Die Thematik wurde auch bereits durch den VSA (Verband Schweizerischer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute) erkannt. Das Projekt «Schwammstadt» wird diese Herausforderung näher untersuchen und mögliche Lösungsansätze erarbeiten. Eine Thematik, welche sowohl für den Gemeindeverband als auch für die einzelnen Verbandsgemeinden in Zukunft zusätzlich an Aktualität gewinnen wird.

Trotz diesen Umständen kann die ARA Worblental bezüglich ihres Kerngeschäfts, dem Gewässerschutz, auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken. Die Anlagen sind in einem sehr guten Zustand und die Einleitbedingungen konnten jederzeit einwandfrei eingehalten werden.

Nebst dem Tagesgeschäft prägten aber auch die laufenden Projekte den ARA-Alltag. Hier konnte insbesondere das im 2019 gestartete Projekt «Werterhalt Bausubstanz Belebtschlamm- und Nachklärbecken + verfahrenstechnische Optimierung» erfolgreich abgeschlossen werden.

Andere Projekte wie z. B. die Projektierung der Siebrechenanlage bei der Hochwasserentlastung 1000 in Vechigen, der Bau der Photovoltaikanlage oder die Erneuerung der Betriebswasserversorgung konnten vorangetrieben und weiterentwickelt werden.

Mit den beiden Projekten «Werterhalt Bausubstanz mechanische Reinigung Vorklärbecken (VKB) + Regenüberlaufbecken (RÜB)» und «Planung und Bau der Anlage zur Behandlung von organischen Spurenstoffen bzw. Mikroverunreinigungen» stehen für die

folgenden Jahre bereits die nächsten grossen Projekte an. Insbesondere die Anlage zur Behandlung von organischen Spurenstoffen wird ein weiterer Meilenstein in der Geschichte der ARA Worblental sein und den Gewässerschutz bzw. den Schutz der Ressource Wasser zur Trinkwassergewinnung nochmals auf ein deutlich höheres Niveau heben.

Damit der Gewässerschutz auch längerfristig zu jedem Zeitpunkt gewährleistet werden kann, wurde auch mit der Erneuerung des Verbands-GEP (Genereller Entwässerungsplan) gestartet. Dieser dient als Grundlage, das Einzugsgebiet gesamtheitlich zu betrachten, notwendigen Handlungsbedarf frühzeitig zu erkennen und sowohl zeitlich wie auch finanziell einzuplanen.

Um für unsere Verbandsgemeinden die erforderlichen Dienstleistungen jederzeit einwandfrei gewährleisten zu können, wurden die Anforderungen bezüglich Digitalisierung geprüft. In den kommenden Jahren sind sowohl Investitionen in eine sog. Cloud-Lösung wie auch in die Erneuerung des bestehenden ERP-Systems vorgesehen.

Weiter konnten im Rahmen der Weiterführung der Sensibilisierungskampagne, welche im 2021 gestartet worden ist, auch die weiteren Verbandsgemeinden begrüsst werden. Die Teilnehmenden wurden dabei umfassend über die Anliegen des Gewässerschutzes informiert, was auf grosses Interesse gestossen ist.

Damit wir diese Leistungen überhaupt erbringen können, sind wir auf eine gute Zusammenarbeit mit allen Involvierten angewiesen. Wir möchten uns deshalb herzlich bei unseren Verbandsgemeinden für ihre Unterstützung und das uns entgegengebrachte Vertrauen bedanken. Ebenfalls bedanken möchten wir uns bei unseren Partner:innen und Kund:innen für ihre Unterstützung und Loyalität. Ein herzliches Dankeschön geht an dieser Stelle auch an alle Mitarbeitenden der ARA Worblental, welche sich jeden Tag mit Herzblut und Fachwissen für den Gewässerschutz einsetzen. Eine 24/7-Aufgabe, welche mit hoher Verantwortung verbunden ist.

Wir freuen uns darauf, die künftigen Herausforderungen mit Ihnen anzugehen.



**Verbandspräsident**  
**Stefan Hitz**



**Geschäftsführer**  
**Christoph Streun**

# «Gewässerschutz beginnt schon vor der ARA»

**Was bedeuten extreme Wetterereignisse, das Managen von 39 Kilometern Verbandskanal, die Grundsteinlegung für den neuen Wärmeverbund und eine mögliche Strommangellage für die ARA Worblental? Rück- und Ausblick mit Verbandspräsident Stefan Hitz.**

### **2022 war für die ARA Worblental erneut ein ereignisreiches Jahr. Was sticht besonders hervor?**

Das Wichtigste vorweg: Wir konnten die gesetzlich vorgeschriebenen Einleitbedingungen stets erfüllen – dies trotz herausfordernden Wetterereignissen wie Hitzeperioden oder Starkregen. Hier zeigt sich die Qualität der Mitarbeitenden der ARA Worblental unter der Leitung von Geschäftsführer Christoph Streun und Betriebsleiter Hans-Peter Salzmann. Sie haben den Fokus konsequent auf den Gewässerschutz gelegt; dieser stellt unsere Daseinsberechtigung dar und ist unser Kerngeschäft.

### **Was hat das vergangene Verbandsjahr weiter geprägt?**

Nach wie vor sicherlich die Übernahme von 26 Kilometern vormals gemeindeeigenen Kanälen. Künftig bewirtschaften wir als Gemeindeverband insgesamt 39 Kilometer Kanäle selber. Damit können wir den Gewässerschutz weiter optimieren, indem wir das Kanalsystem und die Regenüberlaufbecken aus einer Hand noch integraler managen können. Im Weiteren hat der Vorstand 2022 das Risikomanagement verabschiedet. Klimawandel, unsichere Energieversorgung und Cyber-Risiken, die auch Infrastrukturen betreffen können, sind dabei zentrale Themen. Und schliesslich

hat der Vorstand letztes Jahr seine Sensibilisierungskampagne erfolgreich abgeschlossen. Ziel war es, das Thema Gewässerschutz in die Gemeindegremien zu bringen. Jedes unserer zehn Vorstandsmitglieder hat dafür ein beeindruckendes persönliches Engagement an den Tag gelegt.

### **Im Frühjahr 2022 erfolgte zudem die Grundsteinlegung für den Wärmeverbund Worblental. Weshalb handelt es sich dabei um ein Leuchtturmprojekt?**

Wir sind eine standortgebundene Wärmequelle. Deshalb war es nebst dem Meistern der technischen Herausforderungen zentral, dass der Ausbau des Fernwärmenetzes auch breite politische Unterstützung gefunden hat. Diverse Gemeinden und Gemeindepräsident:innen haben sich persönlich dafür eingesetzt, namentlich auch Marco Rupp als Präsident der Standortgemeinde. Es hat sich gezeigt: Wenn alle am gleichen Strick ziehen, kann man Berge versetzen respektive Leitungen verlegen!

### **Die Kennzahlen der «Energie aus Abwasser» sind eindrücklich.**

In der Tat: Der Nutzungsgrad der Blockheizkraftwerke wird 96 % betragen, angestrebt wird die Substitution von jährlich rund 3,4 Mio. Liter Heizöl und die Ein-

sparung von ca. 9200 Tonnen CO<sub>2</sub>. Mit dem Projekt wird die ARA Worblental energiepositiv, das heisst, wir führen mehr Energie weg als zu – und kühlen zugleich das Aarewasser zugunsten der Fische. Auch beim Wärmeverbund ist das gute Zusammenspiel aller Beteiligten für den Erfolg entscheidend. Seitens ARA Worblental war Markus Baumann, stellvertretender Geschäftsführer und Leiter Projekte, unsere Schlüsselperson für alle technischen Belange.

**Sie haben extreme Wetterereignisse wie Hitze, Trockenheit oder Starkregen erwähnt. Wie wirken sich solche auf den Betrieb der ARA Worblental aus?**

Eine grosse Herausforderung sind insbesondere Starkregenereignisse, die das System mit Kanälen und Regenüberlaufbecken je nach Situation an die Grenze bringen. Wie gesagt, ermöglichen uns die von den Gemeinden übertragenen Aussenwerke nun ein noch besseres Management über das ganze Verbandsgebiet. Das ist wichtig, denn Gewässerschutz beginnt schon vor der Anlage, nicht erst in der ARA selbst!

**Was bedeutet der Klimawandel für die Ressource Wasser?**

Die Ressource Wasser wird noch wertvoller, optimal gereinigtes Wasser noch wichtiger. Diesem Zweck dient auch die zusätzliche Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigung, welche die ARA Worblental 2028 in Betrieb nehmen wird. Es gilt also, die Ressource Wasser optimal zu managen und die bestmögliche Qualität zu erreichen.

**Welches sind in Ihren Augen die Erfolgsfaktoren der ARA Worblental?**

Massgebend sind in meinen Augen zwei Faktoren: Einerseits lebt unser Gemeindeverband davon, dass die zehn Vorstandsmitglieder den Gewässerschutz ins Zentrum ihres Engagements für die ARA Worblental stellen. Das haben sie gerade auch im Rahmen der

Sensibilisierungskampagne eindrücklich bewiesen. Andererseits ist die Qualität unserer Mitarbeitenden entscheidend. Trotz allen technischen Errungenschaften hängt das Gelingen auf politischer und operativer Ebene am Schluss von den beteiligten Menschen ab. Ich darf sagen, dass wir diesbezüglich sehr gut aufgestellt sind.

**Wäre die ARA Worblental bei einer Strommangellage gewappnet, um ihren Betrieb aufrechtzuerhalten?**

Ja. Die ARA Worblental produziert aus Biogas selber Strom und Wärme. Den Strombedarf decken wir zu deutlich über 100 %, den Wärmebedarf sogar bis zu 300 %. Der Stromanfall deckt sich zwar nicht immer genau mit unserem Bedarf, etwa bei Spitzen. Aber wir können auch im Notstrom-Betrieb über mehrere Stunden gut funktionieren, da wir unsere Prozesse entsprechend anpassen können. Bei einer Strommangellage sollten auch über mehrere Tage keine Probleme auftreten. Zudem müssten wir gemäss Verordnung zur Strommangellage auch mit Strom versorgt werden, wenn dieser knapp wird.

**Welche Themen und Projekte stehen 2023 zuoberst auf der Prioritätenliste?**

Im 2023 starten wir die Erneuerung unseres Gesamtmasterplans von 2016. Das wichtige Planungs- und Steuerungsinstrument führt die Massnahmen für die Erneuerung, den Unterhalt und eine allfällige Anpassung an die Gewässerschutzgesetzgebung auf – mit dem entsprechenden Finanzbedarf. Damit gewährleisten wir, dass die Gemeinden eine ausgeglichene Finanzplanung vornehmen können. Zugleich startet auch die Überarbeitung des Generellen Entwässerungsplans GEP auf Verbandsebene. Das tun wir gemeinsam mit den Gemeinden. Der Gesamtblick soll ihnen die Arbeit erleichtern und zugleich das Bewusstsein für die Bedeutung der Verbandskanäle und Regenüberlaufbecken stärken. Dessen Management wollen wir kontinuierlich weiterentwickeln. Strategisch wichtig ist schliesslich die Erneuerung der gesamten IT. Unser Geschäftsleitungsmitglied Katja Mühlemann, Leiterin Zentrale Dienste, engagiert sich als Schlüsselperson in diesem bedeutenden Projekt.



# Die ARA Worblental: Sauberes Wasser für alles Leben

Der Gemeindeverband ARA Worblental betreibt die drittgrösste Abwasserreinigungsanlage im Kanton Bern. Diese gehört zu den 15 grössten und modernsten Anlagen schweizweit.

Der Gemeindeverband stellt den Gewässerschutz und die Abwasserreinigung für die zehn angeschlossenen Verbandsgemeinden sicher: Arni, Biglen, Bolligen, Grosshöchstetten (gemäss Organisationsreglement), Ittigen, Ostermundigen, Stettlen, Vechigen, Worb und Zollikofen. Dazu kommen die im Einzugsgebiet ansässige Industrie und die Vertragsgemeinde Münsingen mit dem Teilgebiet Trimstein.

Hauptziel der ARA Worblental ist es, für die Verbandsgemeinden die Anforderungen an einen nachhaltigen Gewässerschutz unter Beachtung eines optimalen Kosten-Leistungsverhältnisses jederzeit zu erfüllen. Der Verband verfügt über modernste verfahrenstechnische Anlagen. Diese werden laufend modernisiert und dem neusten Stand der Technik angepasst. Um den Gewässerschutz bei Regen optimal wahrnehmen zu können, betreibt die ARA Worblental zusätzlich acht Sonderbauwerke, sogenannte Regenüberlaufbecken, zur Zwischenspeicherung und nachträglichen Behandlung des Abwassers.

Der Verband wurde 1960 gegründet, die Anlage 1971 in Betrieb genommen. Das Einzugsgebiet erstreckt sich über 99 Quadratkilometer und umfasst über 39 Kilometer Entwässerungskanäle, die sich im Besitz des Verbandes befinden und durch diesen auch unterhalten werden. Seit ihrem Bestehen hat die ARA Worblental rund 616 Millionen Kubikmeter Abwasser gereinigt und wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt.

## Highlights aus dem Berichtsjahr 2022

Die ARA Worblental schliesst das Projekt «Werterhalt Bausubstanz und verfahrenstechnische Optimierung Belebtschlammanlage» ab.

Die ARA Worblental erstellt das Vorprojekt für die Behandlung der organischen Spurenstoffe und wird dieses 2023 zur Beurteilung und Subventionsbeitragssicherung beim BAFU einreichen.

Die ARA Worblental führt eine gewässerökologische Untersuchung im Bereich der Einleitstellen durch, welche sehr gute Resultate zeigt.

Der Verband unterstützt die Genossenschaft Elektra Baselland (EBL) weiterhin bei der Realisierung des Wärmeverbunds.

Mitte des letzten Jahrzehnts wurde die Strategie festgelegt, die auf der ARA produzierte Energie für den Eigenverbrauch einzusetzen. Das hat sich für das Berichtsjahr sehr bewährt – und wird auch in naher und mittlerer Zukunft so bleiben.

Die PV-Anlage auf dem Dach der zukünftigen Wärmezentrale wird im Berichtsjahr in Rekordtempo geplant und im ersten Quartal 2023 Energie liefern.

Im Rahmen des Stichworts «Energemangellage» führt der Betrieb erfolgreich notwendige Abklärungen und Tests rund um die Produktionsanlagen durch.

Das Pflichtenheft für die Nachführung des Verbands-GEP wird durch den Kanton genehmigt. Es kann mit den Arbeiten begonnen werden.

Die ARA Worblental erfüllt die Anforderungen des Grossverbrauchermodells des Kantons Bern.



# Das Jahr 2022 im Überblick



**4'730'212  
Kilowattstunden  
erneuerbare  
Energie.**

Die Anlagen der ARA Worblental produzierten rund 7% mehr als im Vorjahr. Es handelte sich um eine Rekordmenge, welche den Bedarf der Anlage deutlich überstieg.



**24% geringere  
Abwassermenge.**

Das Jahr 2022 war im Vergleich zum Vorjahr ausgesprochen trocken. Die Abwassermenge nahm im Vergleich zum Vorjahr um rund 24% ab. Zugleich gab es aber heftige Niederschlagsereignisse.



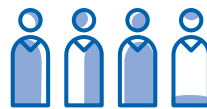
**8'786'028'000  
Liter Abwasser  
wurden gereingt.**

Die ARA Worblental reinigte 2022 8'786'028'000 Liter Abwasser (biologisch gereinigte Abwassermenge).



**1 Parlama-  
ntariergruppe aus  
Ghana.**

Eine Parlamentariergruppe aus Ghana interessierte sich für die Themen Siedlungsentwässerung, Gewässerschutz und Abwasserreinigung.



**50% mehr  
Vertreter:innen  
besuchten die  
Anlage.**

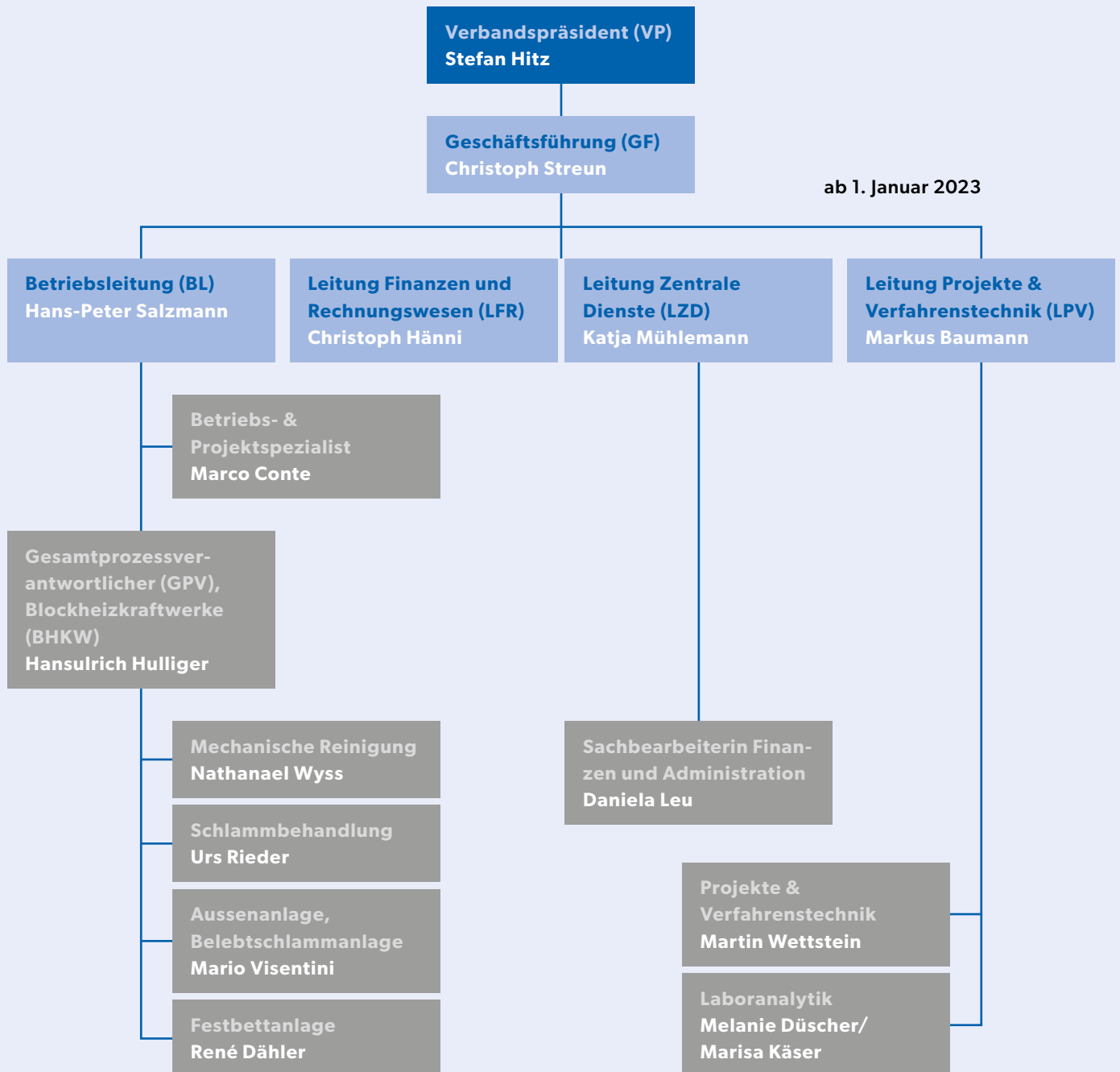
Im 2022 haben Vertreter:innen aus sechs Gemeinden die Anlage im Rahmen der Sensibilisierungskampagne besucht. Im Vorjahr lag die Anzahl bei vier Gemeinden.



**7'200 Kilometer  
wurden  
zurückgelegt.**

Im Rahmen des Projektes «Bike to work» legten der Vorstand und die ARA-Mitarbeitenden innerhalb von zwei Monaten 7'200 Kilometer mit dem Fahrrad zurück. Dies entspricht der 185-fachen Distanz aller verbauten Kanäle im Gemeindeverband.

# Verband und Organe



ab 1. Januar 2023

**Die Verbandsgemeinden verfügen an der Abgeordnetenversammlung  
über die folgende Stimmkraft:**

<b>Gemeinde</b>	<b>Anzahl Stimmen</b>
Arni	2
Biglen	2
Bolligen	2
Grosshöchstetten (gemäss OgR)	2
Ittigen	3
Ostermundigen	4
Stettlen	2
Vechigen	2
Worb	3
Zollikofen	3
<b>Total</b>	<b>25</b>

Des Weiteren fliesst das Abwasser der Vertragsgemeinde Münsingen,  
Ortsteil Trimstein, der ARA Worblental zu.



Das engagierte Team der ARA Worblental.

# Gut unterwegs

**Auch im Jahr 2022 erfüllte der Gemeindeverband ARA Worblental erneut seinen Dienstleistungsauftrag mit sehr guten Resultaten im Gewässerschutz. Alle Grenzwerte und die vorgegebenen Abbauleistungen wurden eingehalten.**

### Betriebliche Ergebnisse

Bezüglich Abwasserreinigung und Betrieb der Anlage erlebte die ARA Worblental ein ruhiges Jahr. Die Bewältigung der Auswirkungen der schwelenden globalen Krisen stellte den Betrieb hingegen vor Herausforderungen. Die zu Jahresbeginn 2022 noch immer aktuelle Corona-Situation, die Sicherstellung der Betriebsmittel (insb. Fällmittel), teilweise deutlich gesteigerte Lieferfristen für Aggregate und Ersatzteile, die allgemeinen Kostensteigerungen und die Vorbereitung auf das Szenario einer Strommangellage waren allesamt unbekannte Situationen, die einer Lösung bedurften.

Daneben liefen die langfristigen Projekte weiter: Zum Beispiel der Wissenstransfer, der alle Mitarbeitenden im Betrieb befähigen soll, andere Anlagenteile zu führen. Zudem konnten sämtliche wichtigen und notwendigen Unterhaltsarbeiten und Planungen durch den Betrieb durchgeführt werden. Zu nennen sind diesbezüglich insbesondere:

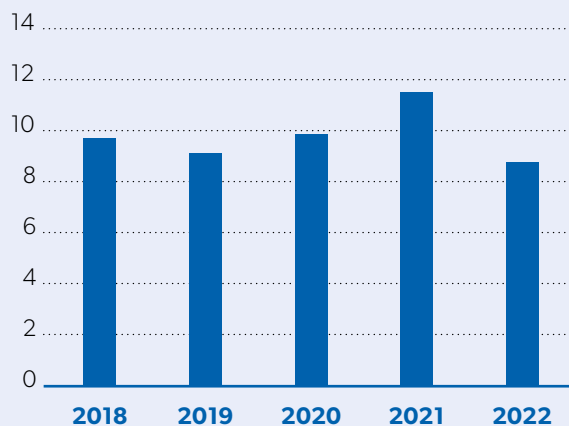
- Unterhaltsarbeiten auf der Festbetтанlage
- Reinigung der ARA-Auslaufbauwerke
- Spülung/Unterhalt diverser Abschnitte des Verbandskanals
- Erneuerung des Brandschutzkonzepts

### Mitarbeitende

In diversen Fachbereichen gab es personelle Veränderungen. So wurde Manfred Schneider, unser langjähriger Mitarbeiter, der mehrheitlich im Bereich der Kanäle und Sonderbauwerke tätig war, im Berichtsjahr pensioniert. Im Bereich mechanische Reinigung hat

Herr Nathanael Wyss seine Tätigkeit aufgenommen und neu ist Frau Daniela Leu in den Bereichen Finanzen und Administration tätig.

### Biologisch gereinigte Abwassermenge (in Mio. m<sup>3</sup>)

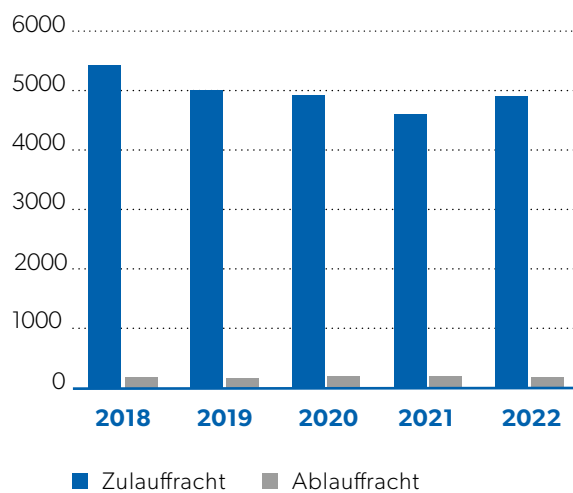


Im Vergleich zum regenreichen Vorjahr verzeichnete die ARA Worblental ein sehr trockenes Jahr. Die biologisch gereinigte Abwassermenge hat um rund 24% abgenommen.

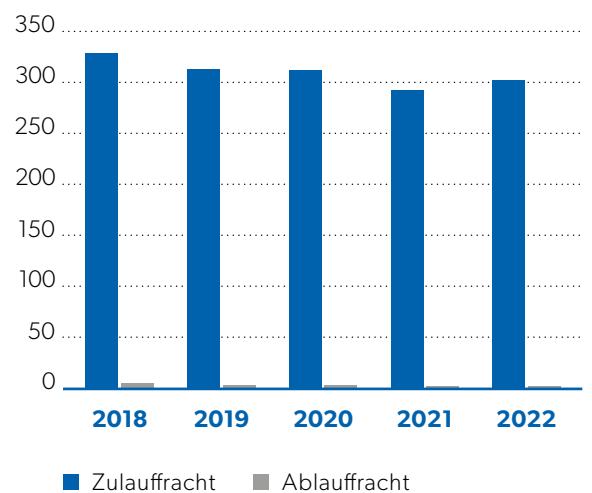
Die folgenden Grafiken zeigen auf, welche Frachten an oxidierbaren Stoffen, an Gesamtphosphor und an Ammoniumstickstoff über den Abwasserreinigungsprozess eliminiert wurden. Die Frachten im Zulauf zur ARA waren vergleichbar mit jenen des Vorjahres.

	Gesetzliche Vorgaben			Werte ARA Worblental 2022			Beurteilung/ Bemerkung
	Abbau- leistung (%)	90% Wert (mg/L)	Höchst- wert (mg/L)	Abbau- leistung (%)	90% Wert (mg/L)	Höchst- wert (mg/L)	
Chemischer Sauerstoff- bedarf (CSB <sub>tot</sub> )	> 85	45	90	95,9	23	31	Eingehalten ●
Phosphor (P <sub>tot</sub> )	> 90	0,5	0,8	94,7	0,31	0,48	Eingehalten ●
Gesamt ungelöste Stoffe (GUS)		15	30		4	8	Eingehalten ●
Ammonium Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)		2	4		0,48	1,03	Eingehalten ●
Nitrit Stickstoff (NO <sub>2</sub> -N)		0,3			0,09		Eingehalten Richtwert ●
Gesamtstickstoff (N <sub>tot</sub> )	> 55			64,9			Eingehalten gemäss Einleitbewilligung ●

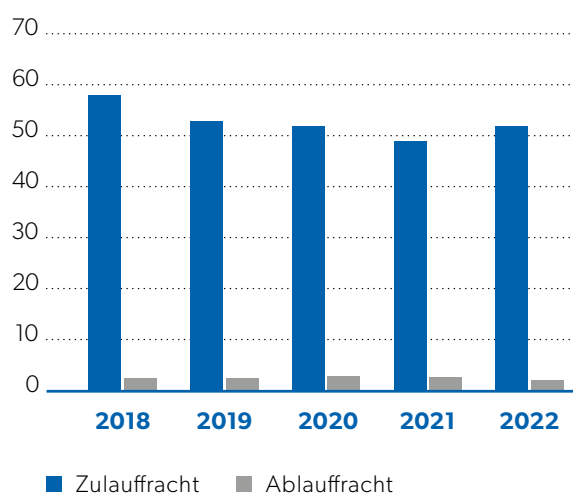
**Jahresfracht CSB (in t)**



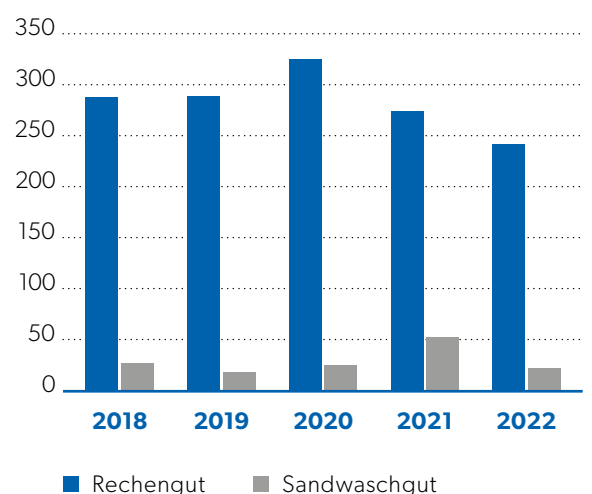
**Jahresfracht Ammonium (in t)**



**Jahresfracht Phosphor (in t)**

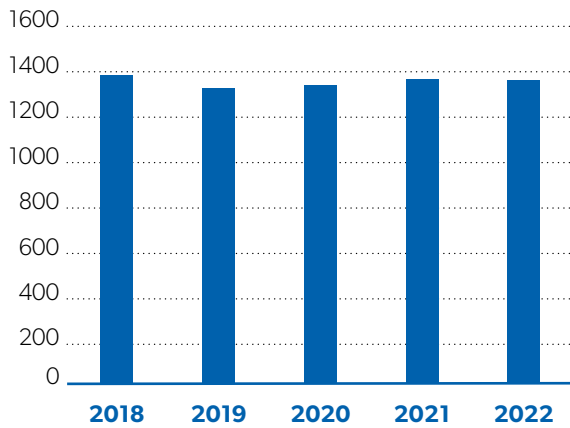


**Rechen- und Sandwaschgut (in t)**



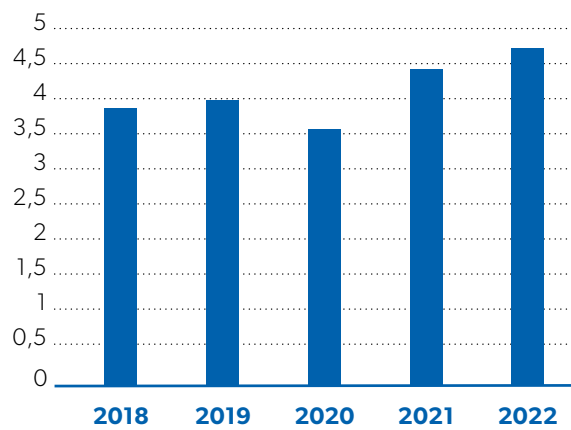
Im Vergleich zum regenreichen Vorjahr hat sich die entsorgte Sandwaschgutmenge wieder normalisiert.

### Faulschlamm Feststoffe (in t TS)



Die entsorgte Faulschlammmenge blieb in der Grössenordnung des Vorjahres.

### Stromproduktion Blockheizkraftwerke (in Mio. kWh)



Im Vergleich zum Vorjahr konnte die Stromproduktion nochmals gesteigert werden. Seit 2021 ist die ARA Worblental energiepositiv.



# Jahresrechnung

# Bilanz

31. Dezember 2022

Bestand 31.12.2022

Bestand 31.12.2021

<b>Aktiven</b>	<b>16'624'526.76</b>	<b>13'927'198.97</b>
<b>Finanzvermögen</b>	<b>3'016'762.64</b>	<b>2'752'164.42</b>
<b>Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen</b>	<b>2'479'934.87</b>	<b>2'542'328.34</b>
Kasse	290.55	1'897.85
Post	1'507'025.70	1'786'200.61
Bank	972'618.62	754'229.88
<b>Forderungen</b>	<b>497'902.07</b>	<b>204'069.83</b>
Ford. aus Lieferungen u. Leistungen ggü. Dritten	49'104.65	21'233.45
Transferforderungen	411'352.60	173'084.95
Übrige Forderungen	37'444.82	9'751.43
<b>Aktive Rechnungsabgrenzungen</b>	<b>38'925.70</b>	<b>5'766.25</b>
Sach- und übriger Betriebsaufwand	38'925.70	5'766.25
<b>Verwaltungsvermögen</b>	<b>13'607'764.12</b>	<b>11'175'034.55</b>
<b>Sachanlagen VV</b>	<b>13'279'600.67</b>	<b>10'874'630.89</b>
Übrige Tiefbauten	11'699'576.74	5'173'637.52
Anlagen im Bau VV	1'580'023.93	5'700'993.37
<b>Immaterielle Sachanlagen</b>	<b>328'163.45</b>	<b>300'403.66</b>
Immaterielle Anlagen in Realisierung	261'339.98	208'372.11
Übrige immaterielle Anlagen	66'823.47	92'031.55
<b>Passiven</b>	<b>16'624'526.76</b>	<b>13'927'198.97</b>
<b>Fremdkapital</b>	<b>9'324'454.50</b>	<b>9'411'206.05</b>
<b>Laufende Verbindlichkeiten</b>	<b>1'241'730.50</b>	<b>1'172'707.30</b>
Laufende Verbindl. aus Lieferungen und Leistungen	1'241'730.50	1'172'707.30
Steuern	-	-
Transferverbindlichkeiten	-	-
Übrige laufende Verpflichtungen	-	-
<b>Passive Rechnungsabgrenzungen</b>	<b>82'724.00</b>	<b>238'498.75</b>
Personalaufwand	82'724.00	65'940.00
Sach- und übriger Betriebsaufwand	-	172'558.75
<b>Langfristige Finanzverbindlichkeiten</b>	<b>8'000'000.00</b>	<b>8'000'000.00</b>
Darlehen, Schuldscheine	8'000'000.00	8'000'000.00
<b>Eigenkapital</b>	<b>7'300'072.26</b>	<b>4'515'992.92</b>
<b>Vorfinanzierungen</b>	<b>7'300'072.26</b>	<b>4'515'992.92</b>
Vorfinanzierungen	7'300'072.26	4'515'992.92

# Erfolgsrechnung

31. Dezember 2022

Rechnung 2022

Rechnung 2021

<b>Aufwand</b>	<b>10'681'111.37</b>	<b>9'234'862.93</b>
Personalaufwand	1'765'364.73	1'608'537.83
Sach- und übriger Betriebsaufwand	4'083'043.59	3'016'149.68
Abschreibungen Verwaltungsvermögen	403'031.34	246'038.13
Finanzaufwand	8'000.00	19'947.20
Einlagen in Spezialfinanzierungen	3'307'723.00	3'264'628.00
Transferaufwand	1'113'948.71	1'079'562.09
<b>Ertrag</b>	<b>10'681'111.37</b>	<b>9'234'862.93</b>
Entgelte	1'635'059.71	643'268.10
Finanzertrag	9'978.00	150.00
Entnahmen aus Spezialfinanzierungen	523'643.66	372'746.83
Transferertrag	8'512'430.00	8'218'698.00

# Investitionsrechnung

31. Dezember 2022

Rechnung 2022

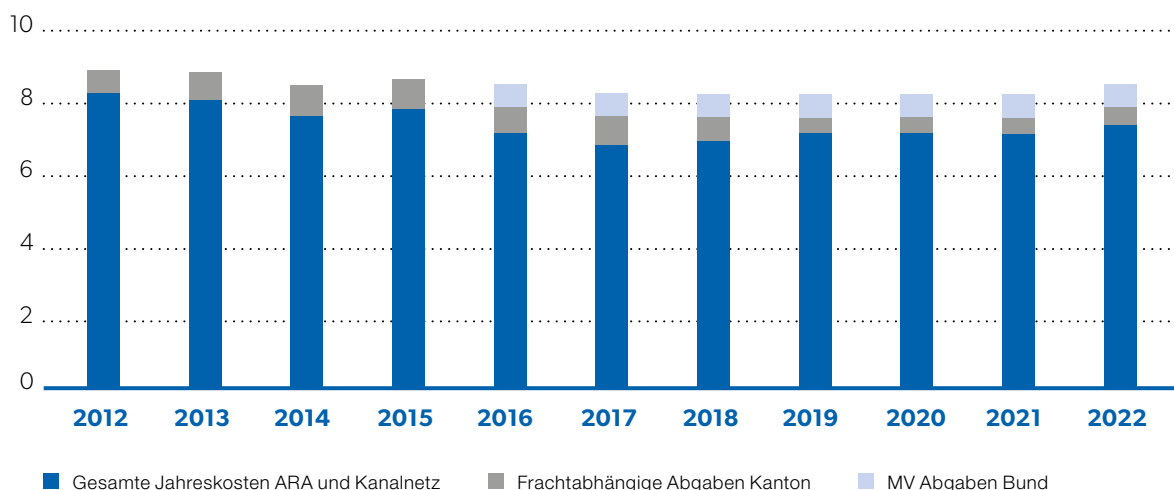
Rechnung 2021

<b>Ausgaben</b>	<b>2'915'718.65</b>	<b>3'233'884.59</b>
Sachanlagen	2'801'328.25	3'154'225.23
Immaterielle Anlagen	74'411.53	72'459.36
Übertrag an Bilanz	39'978.87	7'200.00
<b>Einnahmen</b>	<b>2'915'718.65</b>	<b>3'233'884.59</b>
Investitionsbeiträge für eigene Rechnung	39'978.87	7'200.00
Übertrag an Bilanz	2'875'739.78	3'226'684.59
<b>Nettoinvestitionen</b>	<b>2'835'760.91</b>	<b>3'219'484.59</b>



# Jahresbeiträge und Kostenauf- teilung

## Gesamtkosten und Aufteilung (in Mio. CHF)

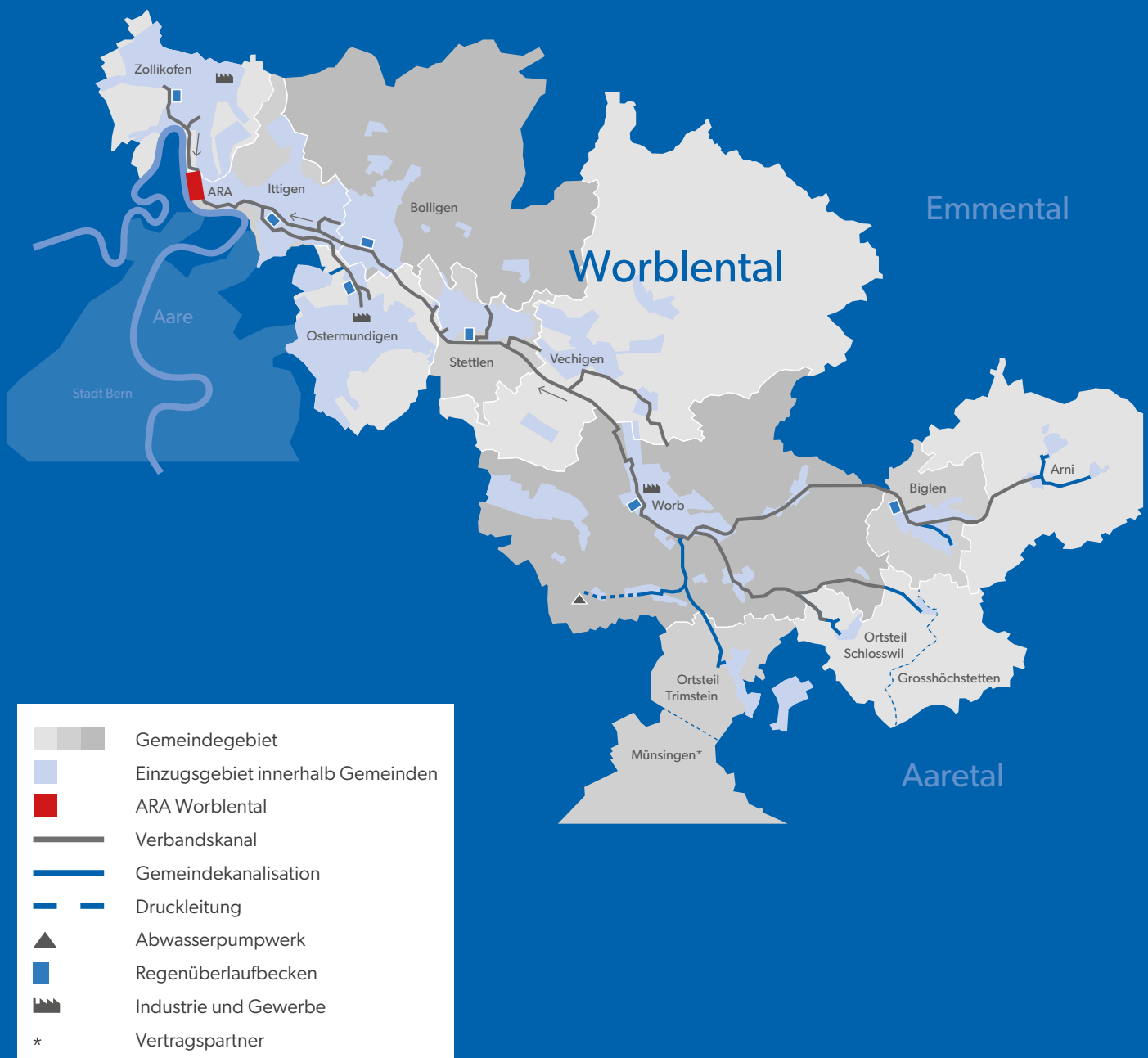


## Kostenverteilung

Gemeinde	Bevölkerung 31.12.2022	Kostenanteil 2022 (in %)	Kostenanteil 2021 (in %)
Arni	936	1,1129	1,1385
Biglen	1'982	2,3567	2,3798
Bolligen	6'561	7,9057	7,9988
Grosshöchstetten gemäss OgR	805	0,9799	0,9834
Ittigen	11'704	15,6889	15,5464
Ostermundigen	18'868	31,1475	31,4580
Stettlen	3'444	4,2019	4,1352
Vechigen	5'314	6,5350	6,5550
Worb	11'606	14,3706	14,5940
Zollikofen	11'623	15,0374	14,5408
<b>Vertragspartner</b>			
Münsingen (Ortsteil Trimstein)	558	0,6635	0,6703
<b>Total</b>	<b>73'401</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

# Gemeindeverband ARA Worblental

## Einzugsgebiet und Kanalisationsnetz



# Abschluss Sensibilisierungskampagne

## Mit grossem Engagement ...

haben sich die weiteren Verbandsgemeinden Ittigen, Bolligen, Vechigen, Grosshochstetten, Biglen und Stettlen im Rahmen der Sensibilisierungskampagne fur den Gewasserschutz eingebracht.



Anlass v.l.n.r.: Ittigen, Bolligen, Vechigen



Grosshochstetten, Biglen und Stettlen.



~  
**SAUBERES  
WASSER  
FÜR ALLES  
LEBEN**

Gemeindeverband ARA Worblental  
[www.ara-worblental.ch](http://www.ara-worblental.ch)