



# **Jahresbericht ARA Birmensdorf 2021**

Der vorliegende Geschäftsbericht soll in geraffter Form eine Übersicht über die Tätigkeiten im Kläranlageverband und speziell im Kläranlagebetrieb geben. Ergänzt wird dieser Bericht durch die Zusammenstellung der Betriebsdaten 2021.

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
1 Zusammenfassung Beurteilung .....	3
1.1 Abwasser .....	3
1.2 Klärschlamm .....	3
1.3 Weitere Bemerkungen.....	3
1.3.1 Unterhalt und Reparaturen.....	3
1.3.2 Betrieb .....	5
2 Personelles / Kommission .....	6
2.1 Mitarbeiter .....	6
2.1.1 Kläranlage Betrieb .....	6
2.1.2 Verwaltung.....	6
2.2 Kläranlagekommission .....	6
2.3 Bauausschuss.....	7
3 Projekt ARA Ausbau 2014 - 2021 .....	8
3.1 Projekt Ausbau Etappe 1 - 3.....	8
3.2 Projekt Ausbau Etappe 4 (Elimination Mikroverunreinigung) .....	8
4 Abwasserreinigung.....	9
4.1 Gesamtbeurteilung.....	9
4.2 Angeschlossene Anwohner .....	10
4.3 Belastungen ARA (Mittelwert) .....	10
4.4 Grafiken Einleitbedingungen .....	11
4.4.1 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB tot.) .....	11
4.4.2 Phosphor total (P tot.) .....	12
4.4.3 Gesamte ungelöste Stoffe (GUS).....	13
4.4.4 Nitrit (NO <sub>2</sub> -N).....	13
4.4.5 Ammonium (NH <sub>4</sub> -N) .....	14
4.4.6 Stickstoff gesamt (N ges.) .....	15
4.5 Abwassermengen / Abwassertemperaturen .....	16
5 Biologie .....	18
6 Gashaushalt.....	19
6.1 Öl .....	20
7 Energiebilanz .....	21
7.1 Energie ARA Total.....	21
7.2 Energie Biologie .....	22
8 Betrieb ARA .....	23
8.1 Frischschlamm zu Faulraum .....	23
9 Entsorgung.....	24
9.1 Entsorgung Klärschlamm .....	24
9.2 Entsorgungen.....	24
10 Fachbegriffe .....	25
11 Verteiler.....	26

# 1 Zusammenfassung Beurteilung

## 1.1 Abwasser

Das Jahr 2021 kann als wieder ziemlich reguläres Betriebsjahr bezeichnet werden. Im 2021 mussten natürlich auch diverse Reparaturen an den Anlageteilen gemacht werden (siehe Unterhalt und Reparaturen). Die Abwassermenge hat im vergangenen Jahr gegenüber 2020 von 3'741'267 m<sup>3</sup> auf 4'488'801 m<sup>3</sup> zugenommen.

## 1.2 Klärschlamm

Nach der Reinigung verblieben 1'421 Tonnen Klärschlamm, welcher der Schlammverbrennungsanlage ERZ Werdhölzli oder KVA Limeco Dietikon, zugeführt werden musste.

## 1.3 Weitere Bemerkungen

### 1.3.1 Unterhalt und Reparaturen

Januar	VKB Schwimmschlamm-schieber Dichtungen ersetzt Eindicker 1 + 2 gespült Energiekette NKB 2.2 gerissen und ersetzt - viel Schnee und gefroren alle NKB Schienen vom Schnee befreit Kompaktanlage Steinfang Körbe geleert Probennehmer gereinigt BHKW Gashebel prov. repariert pH Sonde - TS Sonde und O2 Sonden gereinigt
Februar	Eindicker 1 + 2 gespült Üss Vorlage gespült Gasraum 2x Kiesfilter geleert und Kies gereinigt Quartalsproben AWEL Probennehmer gereinigt Fällmittel geliefert und Leitungen gespült
März	pH Sonde - TS Sonde und O2 Sonden gereinigt Probennehmer gereinigt BB2 Auma Schieber 24 V Modul ersetzt alle O2 Sonden kalibriert VKB 1 + 2 gespült und kontrolliert Gebläsehaus Ansaugfilter ersetzt BB Strasse 2 Fe III abgestellt und Alu (4 m3) gefällt
April	Badi Birmensdorf 800 + 500 m3 abgelassen Faulwasserschacht gespült Firma Steiner Zentratrohre gespült pH Sonden Zulauf und Labor kalibriert

	TS Sonde und O2 Sonden gereinigt
	Notstrom Aggregat Testlauf
	Hallenbad Uitikon 750 m3 abgelassen
	Kompaktanlage 2 Fettpadel Halteklammern ersetzt
Mai	Eindicker 1 + 2 gespült
	pH Sonde - TS Sonde und O2 Sonden gereinigt
	Pumphebewerk 2 Pumpe 1 Lecksonde Störung - Oel gewechselt
	Brauchwasser Expansionsgefäße ersetzt
	Üss Vorlage gespült
	Dekanter Dünnschlammpumpe Druckmanometer ausgetauscht
	Faulturm 2 Rührwerk abgebrochen (Sonntagmorgen)
	BB 1 + 3 Spülen und kontrollieren
	BHKW Wasserpumpe Motorkreislauf defekt
	BB 2 + 4 spülen und kontrollieren
	Probennehmer gereinigt
Juni	BHKW Motorkreislauf zu hoher Druck
	BHKW Revision
	BB 5 spülen und kontrollieren
	Probennehmer gereinigt
	pH Sonde - TS Sonde und O2 Sonden gereinigt
	Strainpresse Service Picatech - Siebe gereinigt
	Rücklaufschlamm Pumpe 2.2 Frequenzumformer defekt
	Eindicker 1 + 2 gespült
Juli	Probennehmer gereinigt
	pH Sonde - TS Sonde und O2 Sonden gereinigt
	Notstrom Aggregat Testlauf
	ÜSS Flockungshilfsmittel Anlage gereinigt
	BB 6 spülen und kontrollieren
	Chestonag Software Anpassung Regelschieber Zulauf
	Picatech Service Rechen 2 Buchsen ersetzt - 4 Lamellen oben ersetzt
August	Eindicker 1 + 2 gespült
	NKB 1.1/1.2/2.1/2.2 Ansaugvorrichtung neu abgedichtet
	Regenbecken gespült
	Faulturm 2 Verdrängungsschieber gewechselt
	pH Sonde - TS Sonde und O2 Sonden gereinigt
	NKB 1.1 leeren, spülen und kontrollieren

- September
- NKB Räumer sämtliche Splinten an den Töpfen ersetzt
  - BB Regelschieber 1-6 Platten entfettet und neu geschmiert
  - pH Sonde - TS Sonde und O2 Sonden gereinigt
  - Probennehmer gereinigt
  - Üss Vorlage gereinigt
  - Rechenhaus Rechengutförderer Schalen zu den Mulden kontrolliert
  - Eindicker 1 + 2 gespült
  - Eindicker 1 + 2 Rührwerk Oel gewechselt
  - NKB 1.2 leeren, spülen und kontrollieren
  - Faulturm 2 Wärmetauscher entkalken und umbauen der Rohre
  - NKB 2.1 leeren, spülen und kontrollieren
- Oktober
- Stapelbehälter 2 Rührwerk Oel gewechselt
  - Frischschlamm Beschickungspumpe gewechselt
  - Probennehmer gereinigt
  - pH Sonde - TS Sonde und O2 Sonden gereinigt
  - Regenbecken Airjet 1 revidiert Wilo / Positionstausch mit Airjet 3
  - Eindicker 1 + 2 gespült
- November
- Notstrom Aggregat Testlauf
  - Bio Gebläse Käser grosser Service
  - Probennehmer gereinigt
  - pH Sonde - TS Sonde und O2 Sonden gereinigt
  - Eindicker 1 + 2 gespült
  - NKB 2.2 leeren, spülen und kontrollieren
- Dezember
- pH Sonde Zulauf ersetzt / TS Sonde und O2 Sonden gereinigt
  - Eindicker 1 + 2 gespült
  - Kompaktanlage Steinfang Körbe 3x geleert nach Utikonerkanal spülen
  - Gasdruckerhöhung Gebläse gewechselt (ATEX)
  - Notstrom Aggregat Testlauf
  - Probennehmer gereinigt
  - Eindicker 1 + 2 gespült
  - Gas und Oelbrenner Störung nach Service

### 1.3.2 Betrieb

Durch verschiedene Umstarbeiten konnten bei Regenwetter die geforderten Ablaufwerte nicht immer eingehalten werden. Das AWEL wurde stets informiert.

## 2 Personelles / Kommission

### 2.1 Mitarbeiter

#### 2.1.1 Kläranlage Betrieb

Stefan Mathieu (1'653.25), Pius Frei (1'431.75), Daniel Stucki (1'850.00 ) und Bruno Bilotta (1'976.50) haben im Jahr 2021 6'911.50 Stunden für den Zweckverband ARA gearbeitet.

Darauf entfallen 264.00 Stunden auf den Pikettdienst. Nicht darin enthalten sind die Stunden für den Pikettdienst, die die ARA Zwillikon für Birmensdorf geleistet hat.

#### 2.1.2 Verwaltung

Im Jahr 2021 führte Ilona Lüscher die Geschäftsstelle des Zweckverbands Kläranlage Birmensdorf. Die Stellvertretung wurde durch die Abteilungsleiterin Tiefbau und Infrastruktur, Doris Schneebeli, wahrgenommen

### 2.2 Kläranlagekommission

Auf politischer Ebene hat es im Jahr 2021 keine Veränderungen gegeben und die Kläranlagekommission stellt sich noch aus den gleichen Mitgliedern zusammen, wie diese nach den Erneuerungswahlen im Jahr 2018 gewählt worden sind. Die Kommission setzt sich wie folgt zusammen:

Präsident	Hans-Rudolf Keller, Birmensdorf
Vizepräsident	Robert Sidler, Stallikon
Mitglieder	Roland Helfenberger, Aesch
	Gabriela Stampa, Birmensdorf
	Simon Vérges, Bonstetten
	Markus Stäheli, Uitikon
	Traugott Trachsler, Wettswil
Aktuarin	Ilona Lüscher, Birmensdorf
Aktuarin-Stv.	Doris Schneebeli, Birmensdorf
Rechnungsführer	Thomas Graf, Birmensdorf
Techn. Beratung	Hunziker Betatech AG, Zürich (Alex Benz, Halina Stefaniak, Samuel Twerenbold)
Betreuung AWEL	Richard Haueter, Zürich

Über die Geschäfte des Zweckverbandes Kläranlage Birmensdorf wurde an insgesamt zwei ordentlichen und zwei ausserordentlichen Sitzungen über 28 Geschäfte und 18 Kenntnisnahmen entschieden. Die vier Sitzungen dauerten gesamthaft rund 13 Stunden. Zusätzlich wurden 6 Zirkulationsbeschlüsse gefasst.

## 2.3 Bauausschuss

Für die Amtsdauer 2018 - 2022 setzt sich der Bauausschuss der Kläranlagekommission wie folgt zusammen:

Präsident	Hans-Rudolf Keller, Birmensdorf
Vizepräsident	Robert Sidler, Stallikon
Mitglieder	Roland Helfenberger, Aesch Markus Stäheli, Uitikon
Aktuarin	Ilona Lüscher, Birmensdorf
Aktuarin-Stv.	Doris Schneebeli, Birmensdorf
Techn. Beratung	Hunziker Betatech AG (Alex Benz, Halina Stefaniak, Samuel Twerenbold)
Betreuung AWEL	Richard Haueter

Der Bauausschuss trifft sich regelmässig zu einer Sitzung. Die 6 Sitzungen dauerten 12.5 Stunden. An den Sitzungen werden diverse Geschäfte und Vergaben per Zirkulationsbeschluss gefällt. Für einen Teil der Ausführungsphase ist auch das Planungsbüro Prolewa, Elektroplanung, Rotkreuz involviert. Sämtlichen Vergaben im Bereich der Elektrotechnik werden durch die Prolewa erarbeitet.

### 3 Projekt ARA Ausbau 2014 - 2021

#### 3.1 Projekt Ausbau Etappe 1 - 3

Das Ausbauprojekt ARA Etappe 1-3 konnte bereits im Jahr 2019 abgesehen von ein paar Pendenzen baulich abgeschlossen werden. Aufgrund von Lieferverzögerungen konnten die Pendenzen aus dem Bauvorhaben erst im Jahr 2021 komplett erledigt werden. Zudem erfolgte Jahr 2021 ebenfalls die Erstellung der Bauabrechnung sowie deren Genehmigung durch die Kläranlagekommission, die Rechnungsprüfungskommission und die Vorstände der Verbandsgemeinden.

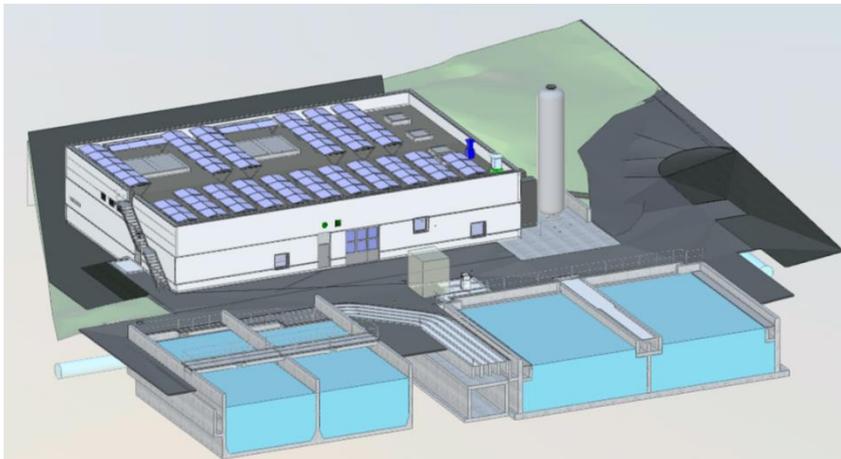
##### Submissionen

Vergaben:	0
Auftragserteilungen:	1
Nachträge	0
Honorarnachträge	0

#### 3.2 Projekt Ausbau Etappe 4 (Elimination Mikroverunreinigung)

Die Kläranlage Birmensdorf ist basierend auf der Gewässerschutzverordnung zur Ergreifung von Massnahmen gegen Mikroverunreinigung verpflichtet. Im Rahmen des Projekts Ausbau ARA Etappe 4 soll die Anlage mit einer Reinigungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigung (Ozonung mit Sandfiltration) aufgerüstet werden.

Anlässlich der Urnenabstimmung vom 28. November 2021 wurde den Stimmbürgerinnen und Stimmbürger der Verbandsgemeinden der für das Ausbauprojekt Etappe 4 der Kläranlage Birmensdorf erforderliche Kredit von brutto CHF 10'495'000.00 (exkl. MwSt.) zur Bewilligung unterbreitet. In allen Verbandsgemeinden erfolgte eine Annahme des Kredites. Der Baustart der neuen Reinigungsstufe ist im Herbst 2022 vorgesehen.



## Submissionen

Vergaben:	0
Auftrag:	3
Nachtrag	0
Honorarnachtrag	0

# 4 Abwasserreinigung

## 4.1 Gesamtbeurteilung

Parameter		Anforderung	Mittel	Anzahl Proben	Anzahl Überschreitungen	
					Zulässig	Tatsächlich
CSB tot.	mg/l	≤ 40.00	19.72	78	7	0
Chemischer Sauerstoffbedarf	%	≥ 85.00	94.60	58	6	1
P tot.	mg/l	≤ 0.80	0.42	79	7	0
Phosphor total	%	≥ 80.00	88.80	58	6	7
GUS Gesamte ungelöste Stoffe	mg/l	≤ 10.00	5.50	76	7	2
NH4-N	mg/l	≤ 1.00	0.13	79	7	2
Ammonium	%	≥ 90.00	99.10	58	6	1
NO2-N Nitrit ≥ 10°C	mg/l	≤ 0.30	0.12	74	7	7
N ges.	mg/l	≤ 70.00	18.10	77	7	0
Stickstoff gesamt	%	≥ 0.00	50.70	57	6	0
Durchsichtigkeit Snellen Strasse 1	cm	≥ 30.00	57.00	365	25	1
Durchsichtigkeit Snellen Strasse 2	cm	≥ 30.00	57.00	364	25	1

### Auszug aus der Gewässerschutzverordnung:

Anzahl der jährlichen Probenahmen	Anzahl der zulässigen Abweichungen	Anzahl der jährlichen Probenahmen	Anzahl der zulässigen Abweichungen
4-7	1	172-187	14
8-16	2	188-203	15
17-28	3	204-219	16
29-40	4	220-235	17
41-53	5	236-251	18
54-67	6	252-268	19
68-81	7	269-284	20
82-95	8	285-300	21
96-110	9	301-317	22
111-125	10	318-334	23
126-140	11	335-350	24
141-155	12	351-365	25
156-171	13		

## 4.2 Angeschlossene Anwohner

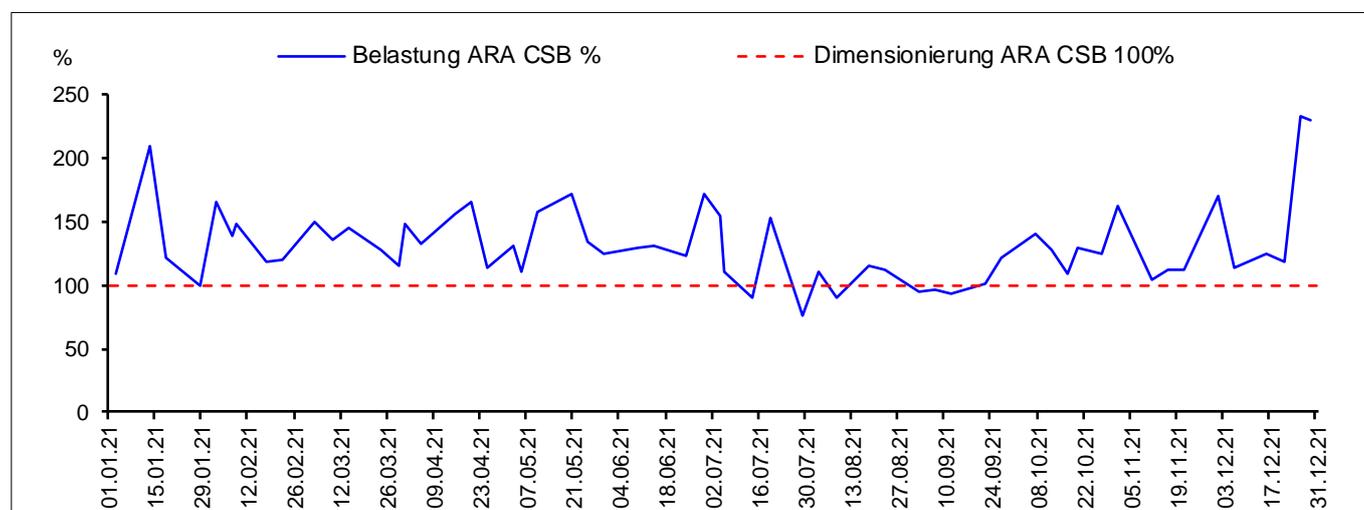
	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Angeschlossene Einwohner</b>	<b>Anzahl</b>	26'312	26'769	27'200	28'442	

Gestützt auf den aktualisierten Anschlussrad der ständigen Wohnbevölkerung an zentrale Abwasserreinigungsanlagen (ARA), Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), per 1. Januar des jeweiligen Jahres. Diese Zahl wird dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) übermittelt.

Am 1. Januar 2016 trat die schweizweite Abwasserabgabe von jährlich 9 Franken pro angeschlossenen Einwohner in Kraft. Da das Bundesamt für Statistik die Daten zur ständigen Wohnbevölkerung mit Stand 1. Januar des aktuellen Jahres jeweils erst Ende August veröffentlicht, greift das AWEL dabei jeweils auf die Vorjahresdaten zurück. Die Aktualisierung der an Zürcher ARA angeschlossenen Einwohner mit Stand 1. Januar 2017 basiert also auf den Daten zur ständigen Wohnbevölkerung mit Stand 1. Januar 2016.

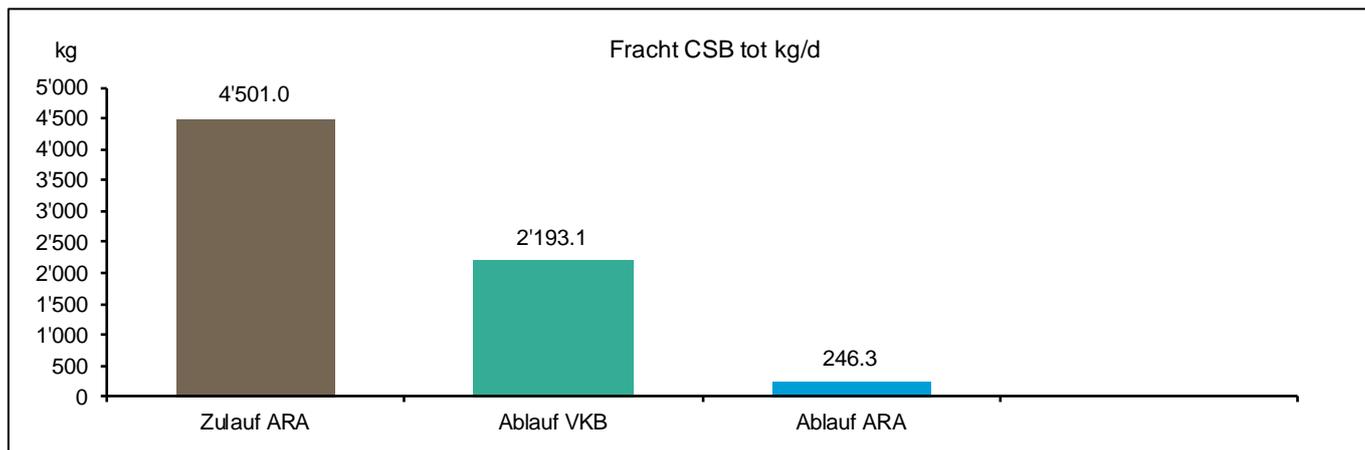
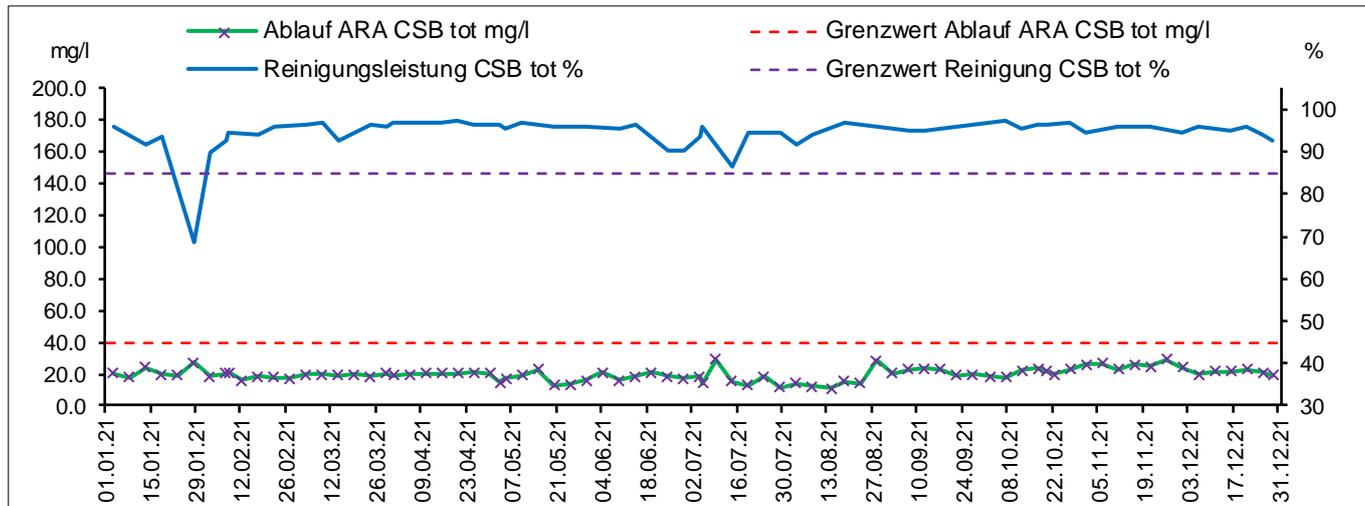
## 4.3 Belastungen ARA (Mittelwert)

	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Auslastung ARA CSB (120G/EW)</b>	<b>EW</b>	30'453	29'182	29'542	32'966	37'509
<b>Auslastung ARA CSB</b>	<b>%</b>	107.1	102.6	103.9	115.9	131.9



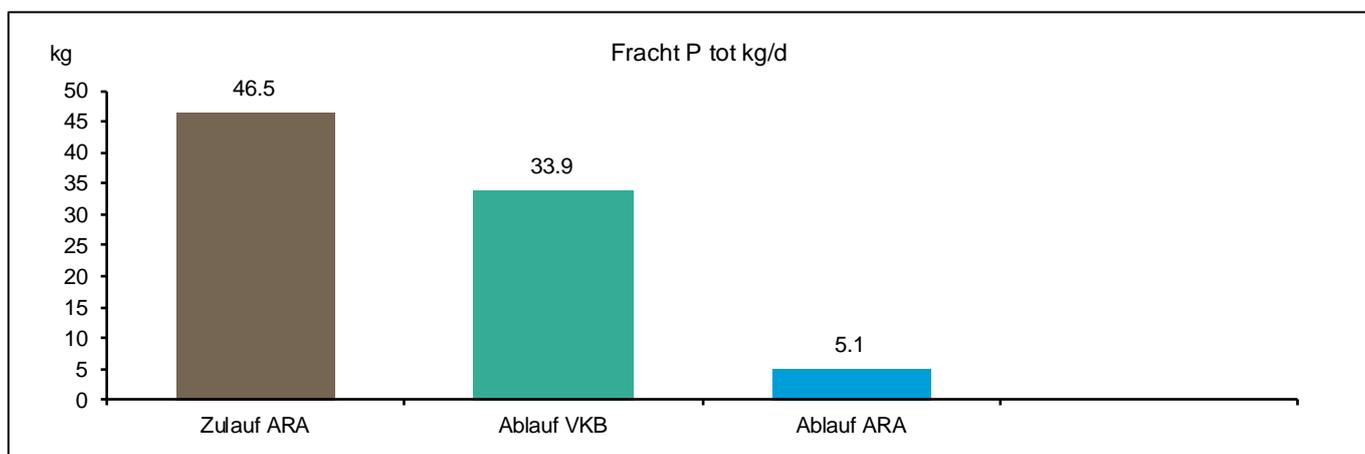
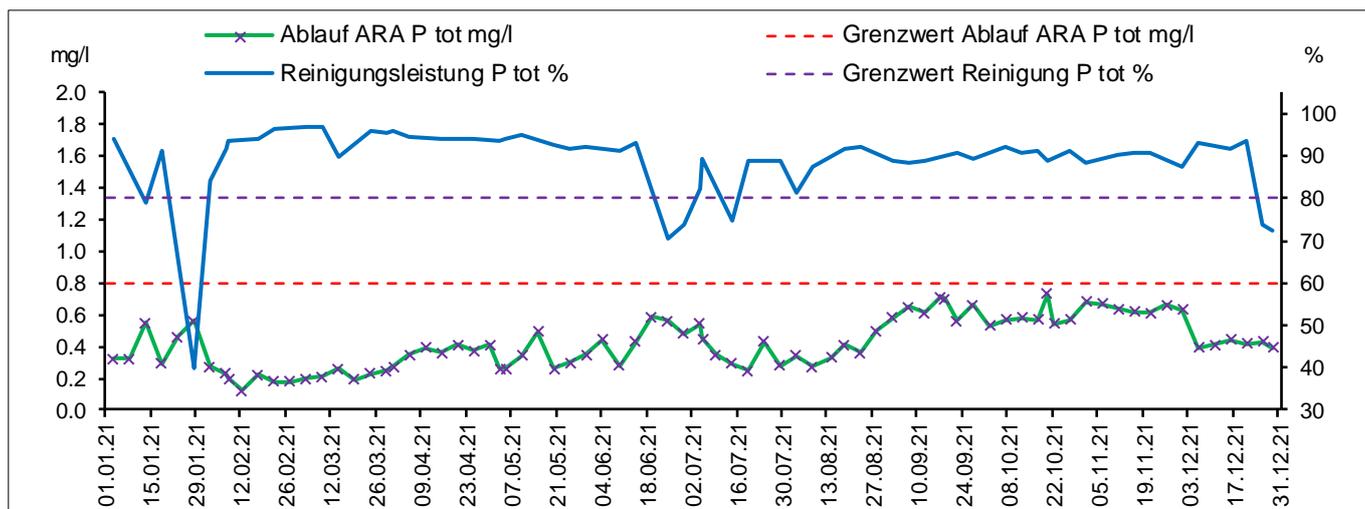
## 4.4 Grafiken Einleitbedingungen

### 4.4.1 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB tot.)



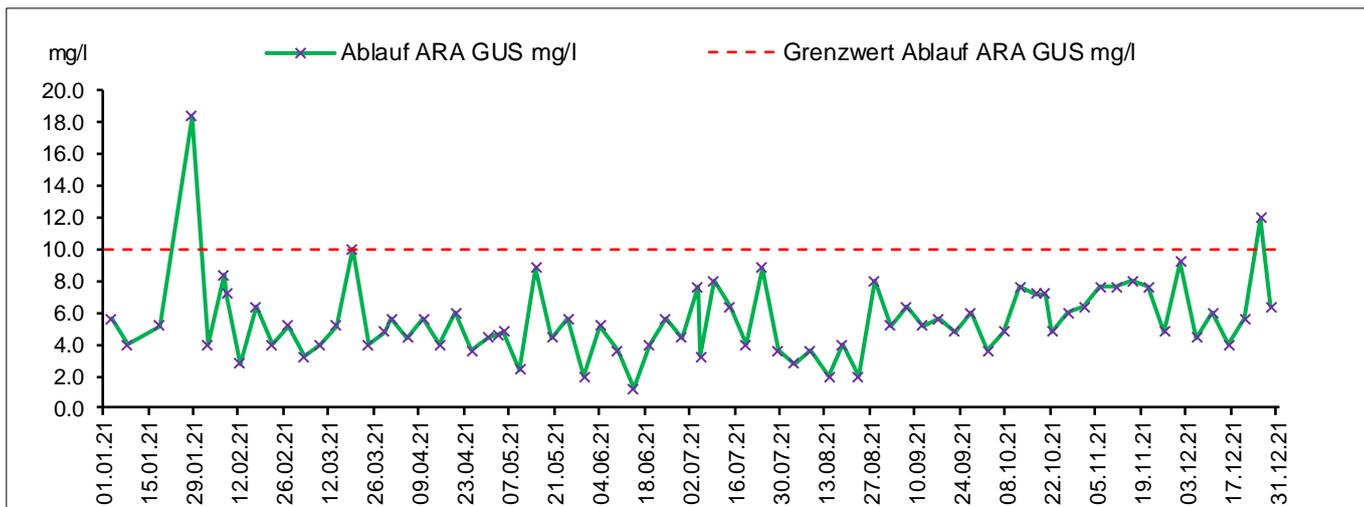
Parameter		Anforderung	Mittel	Anzahl Proben	Anzahl Überschreitungen	
					Zulässig	Tatsächlich
CSB tot.	mg/l	≤ 40.00	19.72	78	7	0
Chemischer Sauerstoffbedarf	%	≥ 85.00	94.60	58	6	1

### 4.4.2 Phosphor total (P tot.)



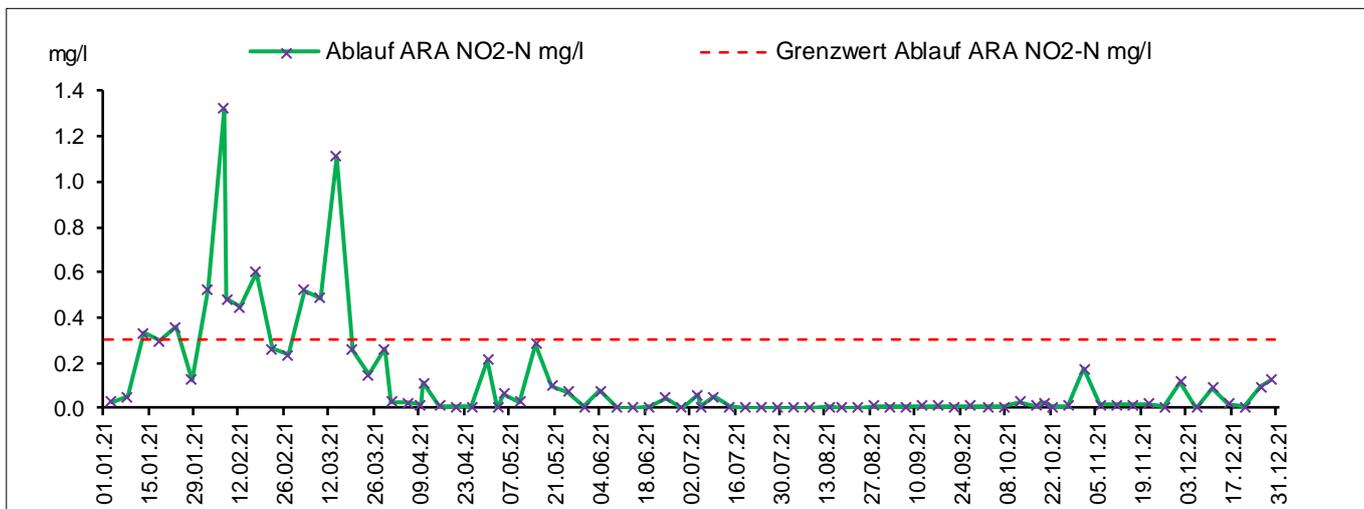
Parameter		Anforderung	Mittel	Anzahl Proben	Anzahl Überschreitungen	
					Zulässig	Tatsächlich
P tot.	mg/l	≤ 0.80	0.42	79	7	0
Phosphor total	%	≥ 80.00	88.80	58	6	7

### 4.4.3 Gesamte ungelöste Stoffe (GUS)



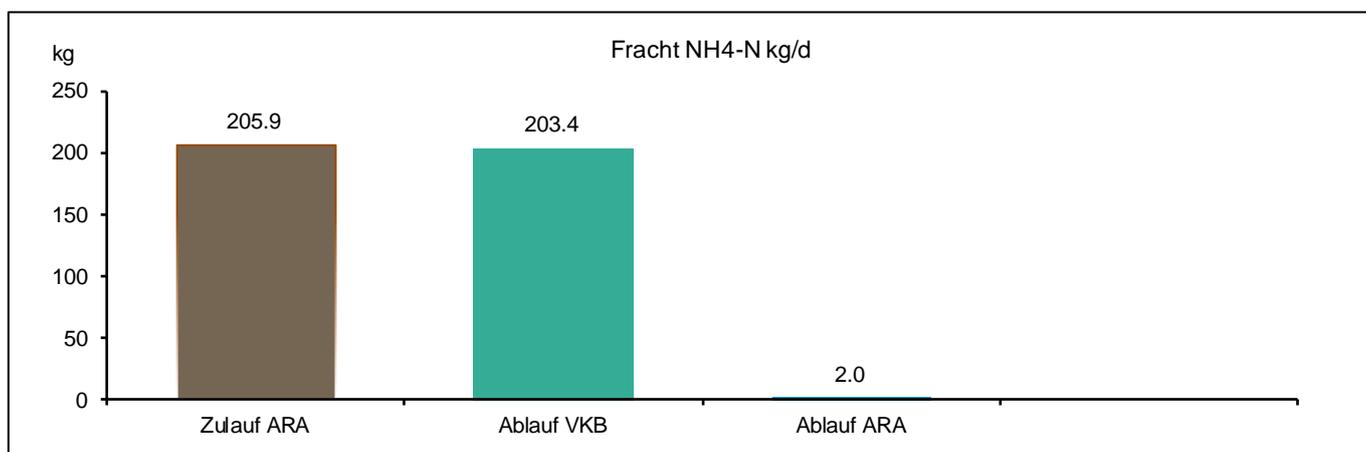
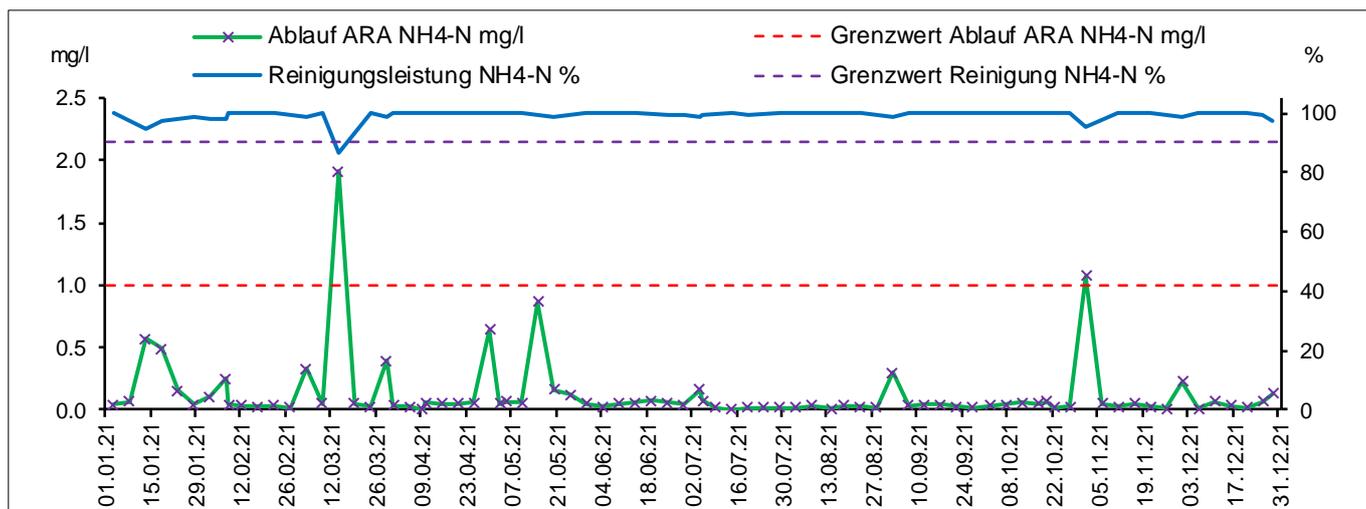
Parameter	Anforderung	Mittel	Anzahl Proben	Anzahl Überschreitungen	
				Zulässig	Tatsächlich
GUS Gesamte ungelöste Stoffe	mg/l ≤ 10.00	5.50	76	7	2

### 4.4.4 Nitrit (NO<sub>2</sub>-N)



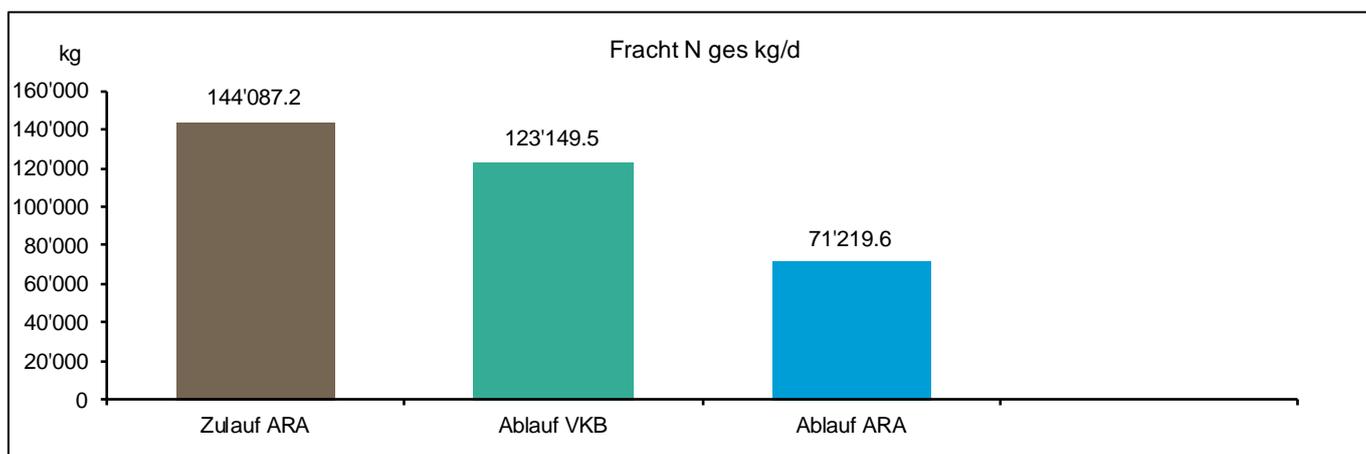
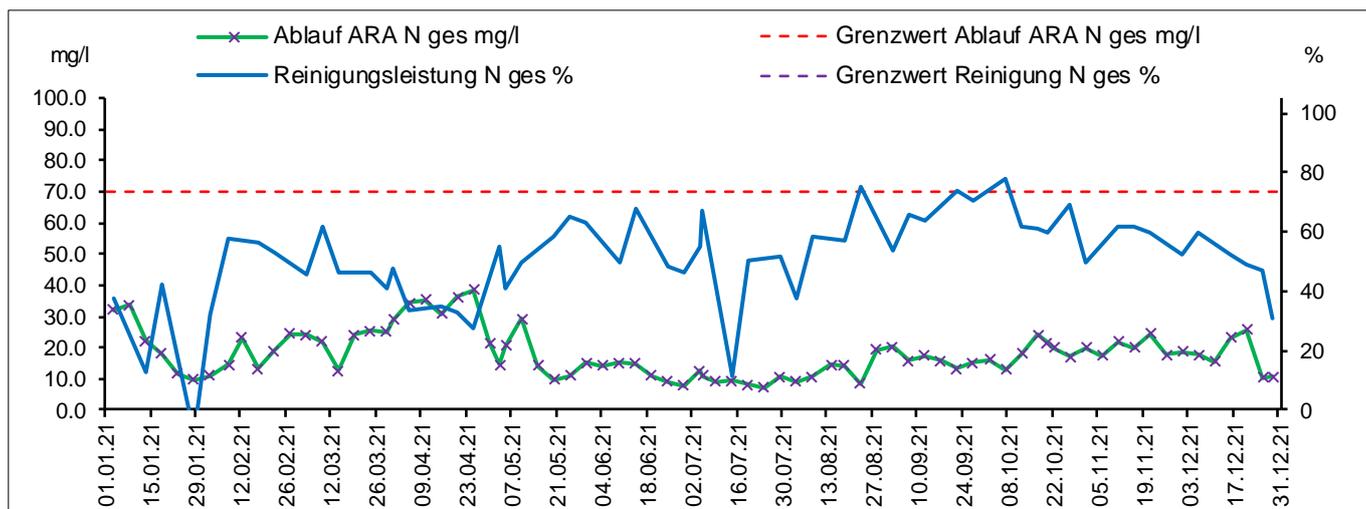
Parameter	Anforderung	Mittel	Anzahl Proben	Anzahl Überschreitungen	
				Zulässig	Tatsächlich
NO <sub>2</sub> -N Nitrit ≥ 10°C	mg/l ≤ 0.30	0.12	74	7	7

### 4.4.5 Ammonium (NH4-N)



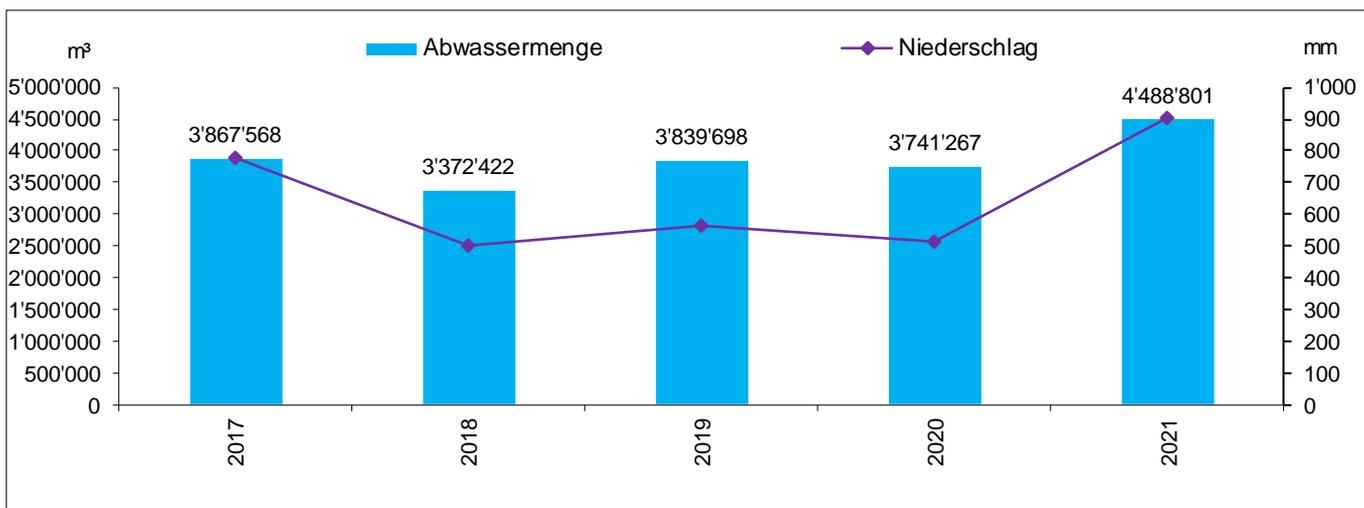
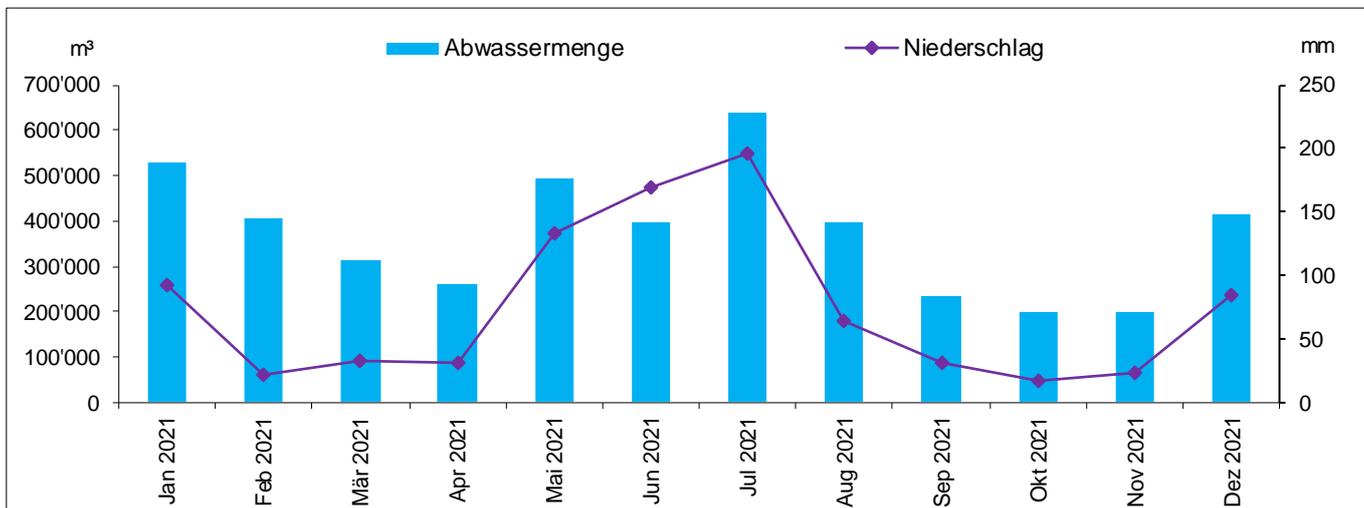
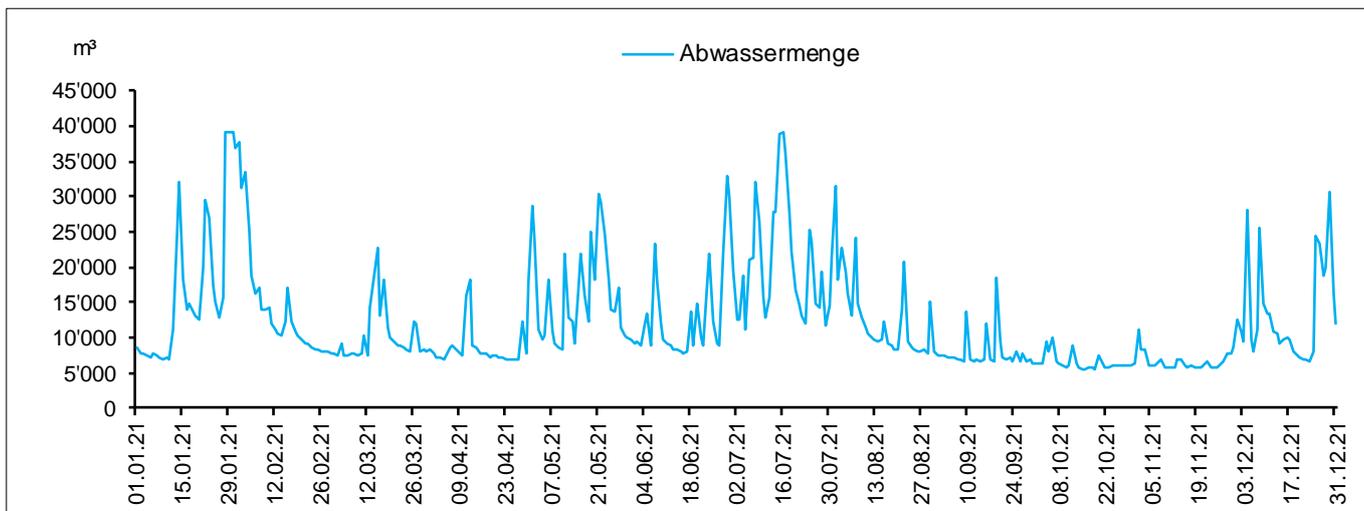
Parameter		Anforderung	Mittel	Anzahl Proben	Anzahl Überschreitungen	
					Zulässig	Tatsächlich
NH4-N	mg/l	≤ 1.00	0.13	79	7	2
Ammonium	%	≥ 90.00	99.10	58	6	1

### 4.4.6 Stickstoff gesamt (N ges.)

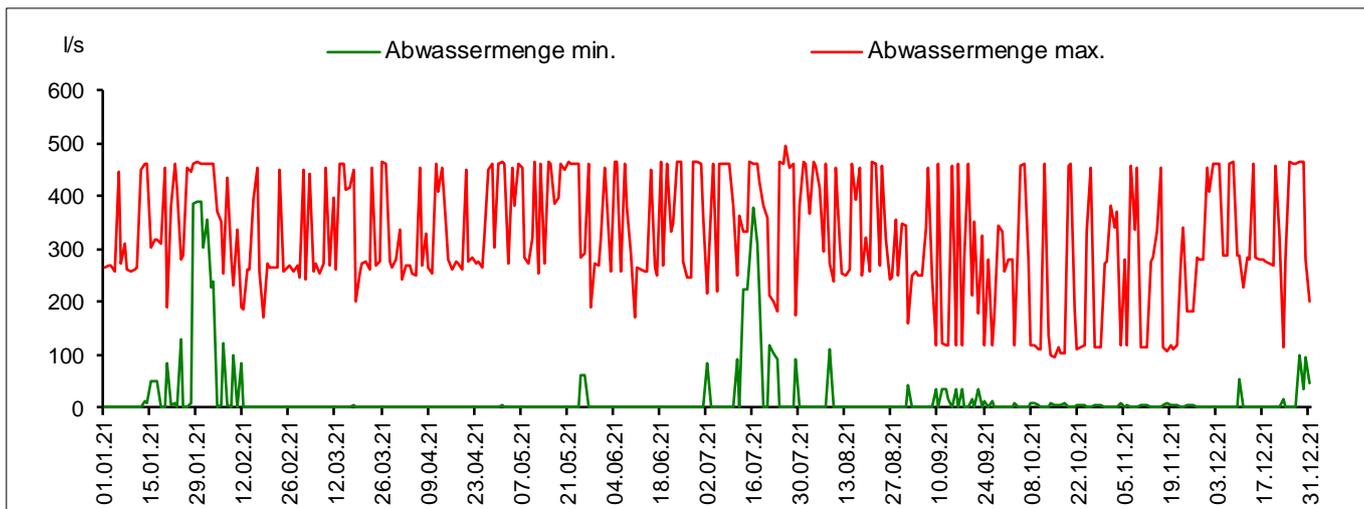


Parameter		Anforderung	Mittel	Anzahl Proben	Anzahl Überschreitungen	
					Zulässig	Tatsächlich
N ges.	mg/l	≤ 70.00	18.10	77	7	0
Stickstoff gesamt	%	≥ 0.00	50.70	57	6	0

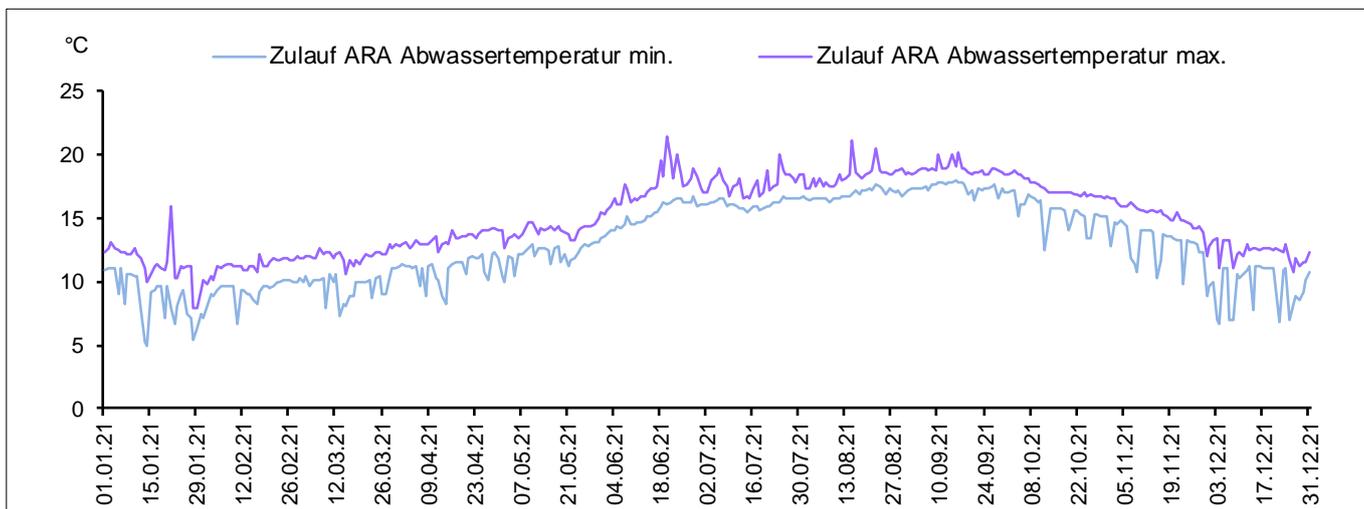
### 4.5 Abwassermengen / Abwassertemperaturen



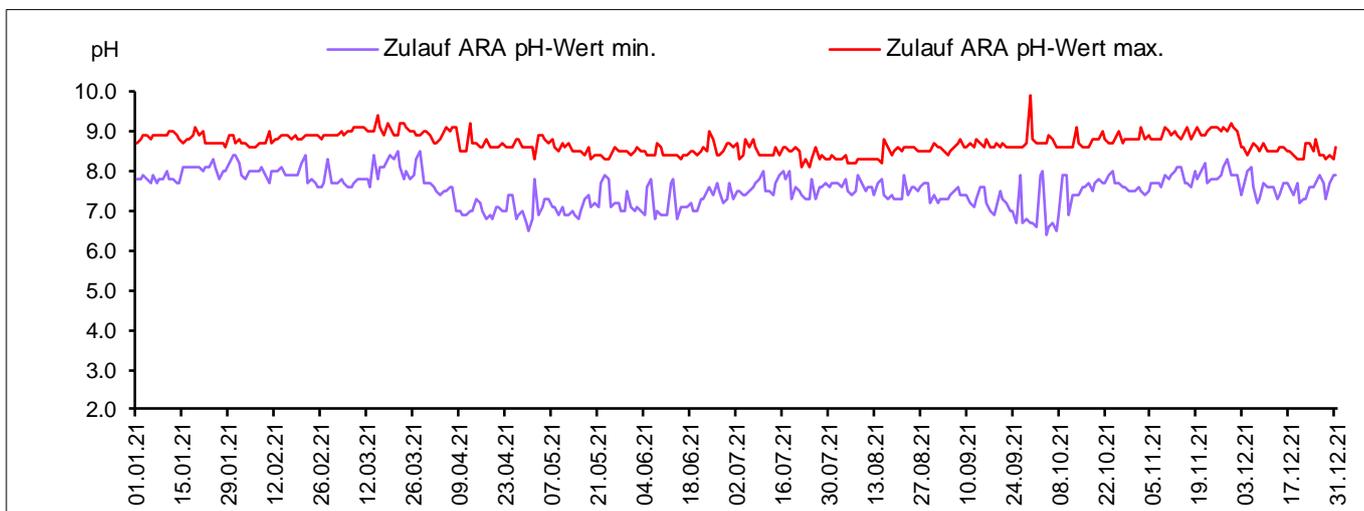
Tagesverlauf Q min. / Q max.



Tagesverlauf Wassertemperaturen

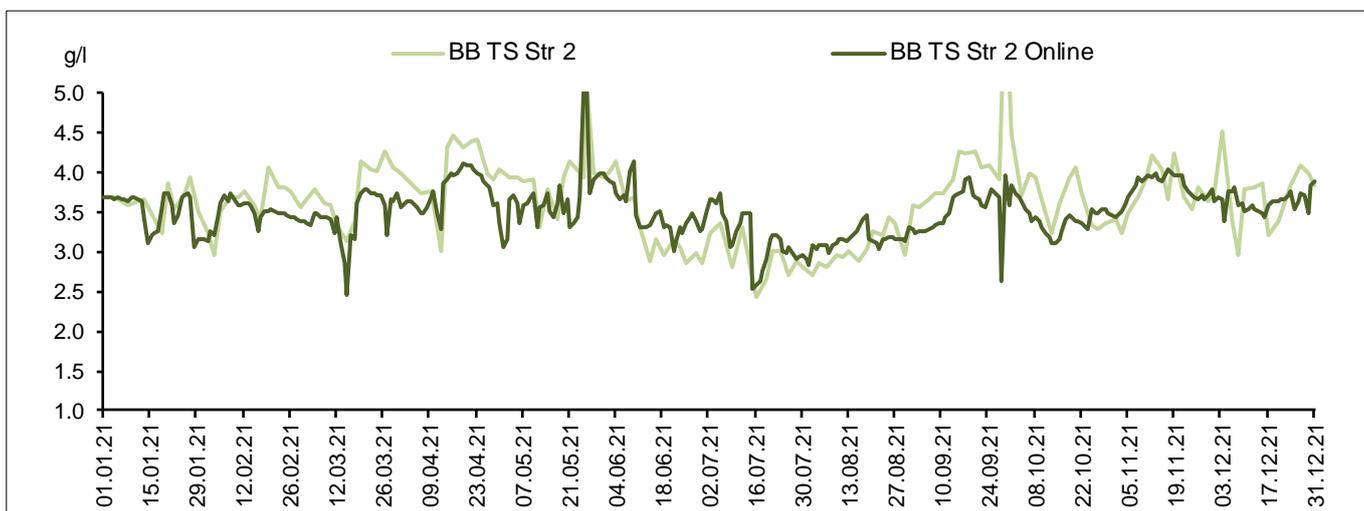
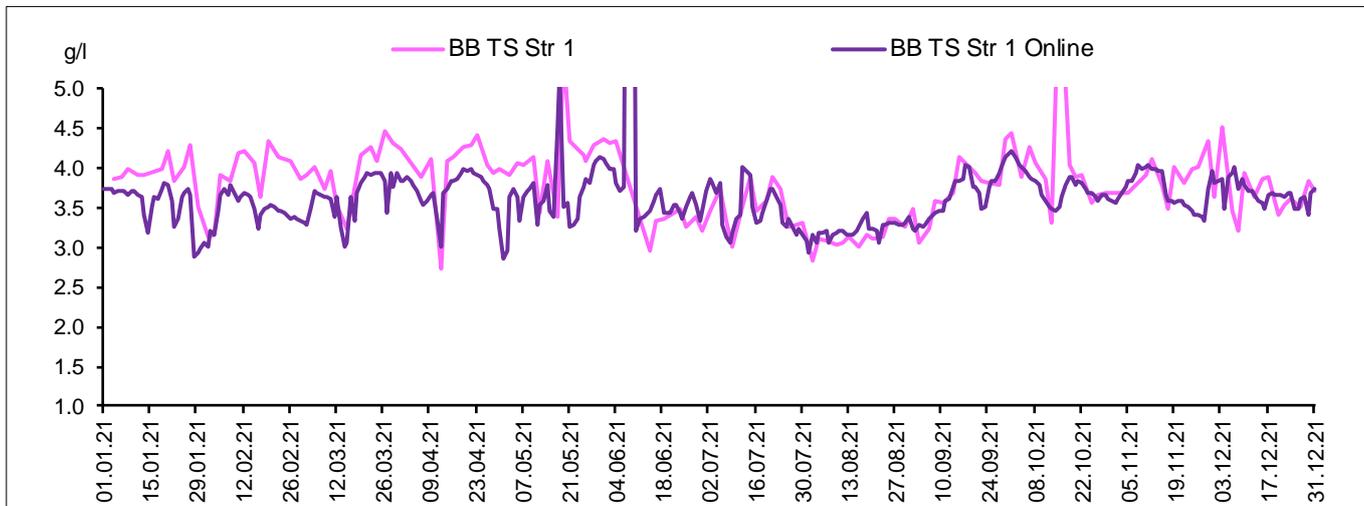


Tagesverlauf pH-Werte

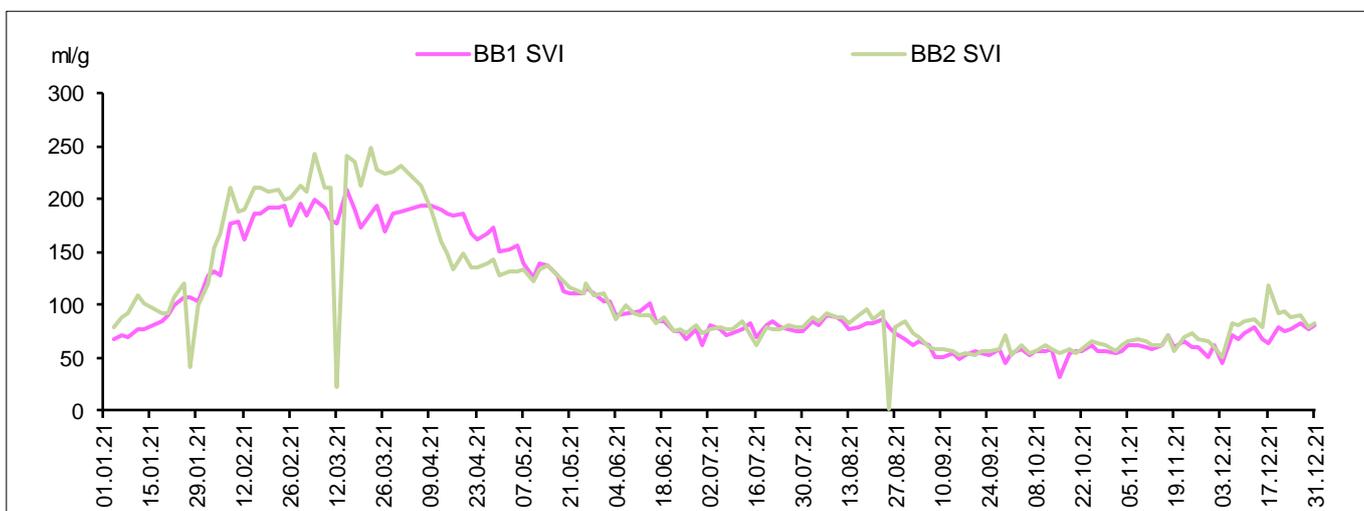


# 5 Biologie

## Tagesverlauf Trockensubstanz TS

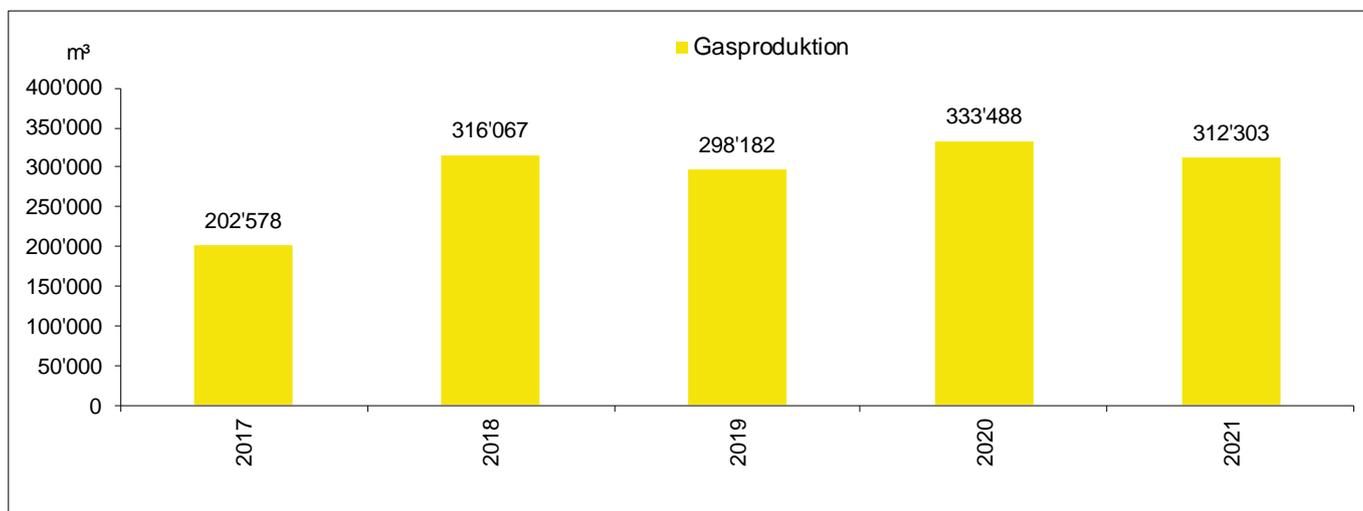
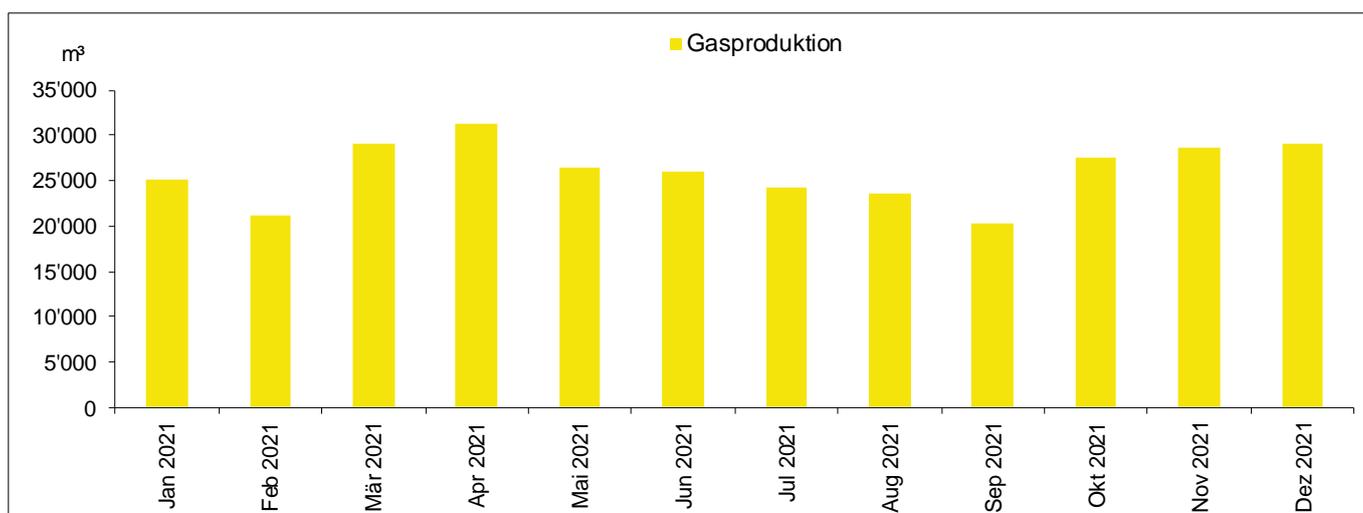


## Tagesverlauf Schlammvolumenindex



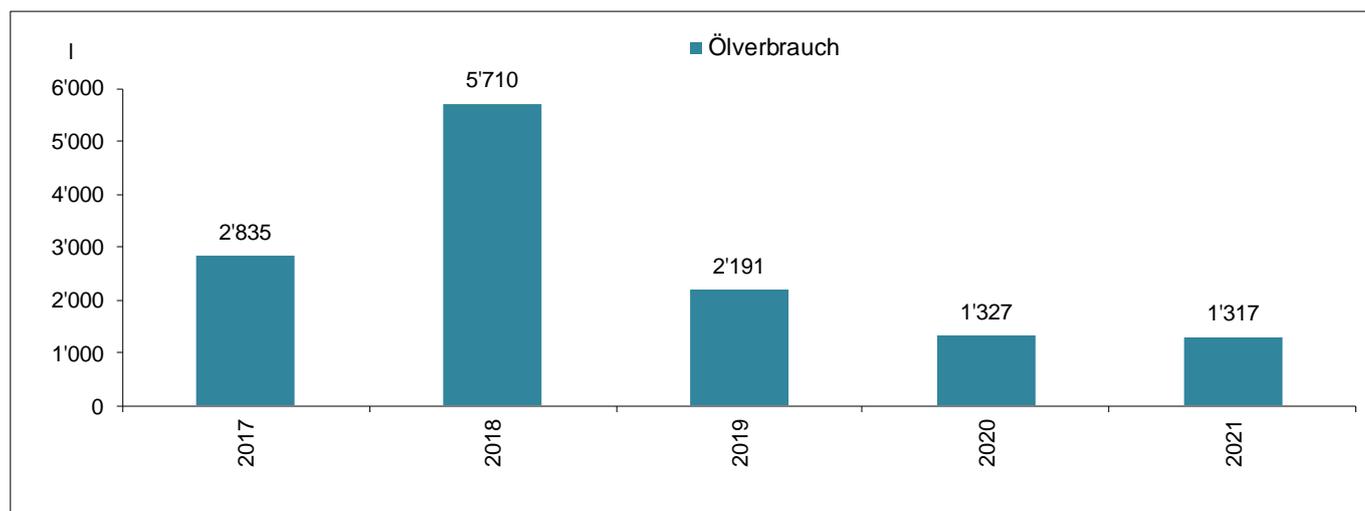
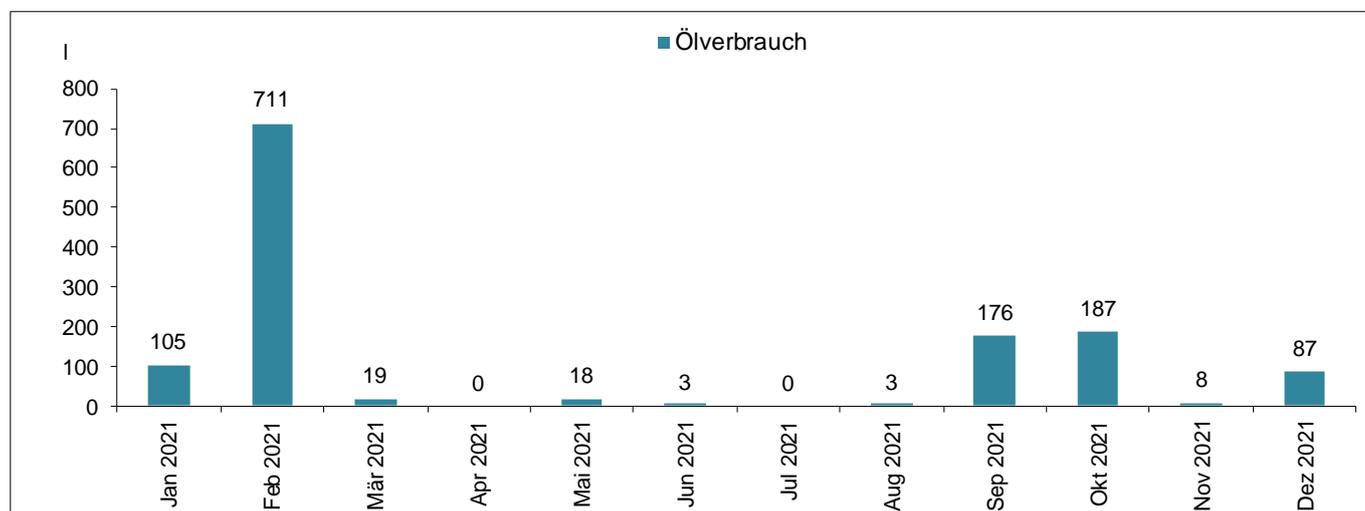
## 6 Gashaushalt

	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Gasverbrauch BHKW	m <sup>3</sup>	200'882	308'014	290'513	325'450	281'578
Gasverbrauch Heizung	m <sup>3</sup>	1'150	721	4'276	1'096	2'489
Gasverbrauch Fackel	m <sup>3</sup>	546	7'332	3'393	6'942	28'236
Gasproduktion Total	m <sup>3</sup>	202'578	316'067	298'182	333'488	312'303



## 6.1 Öl

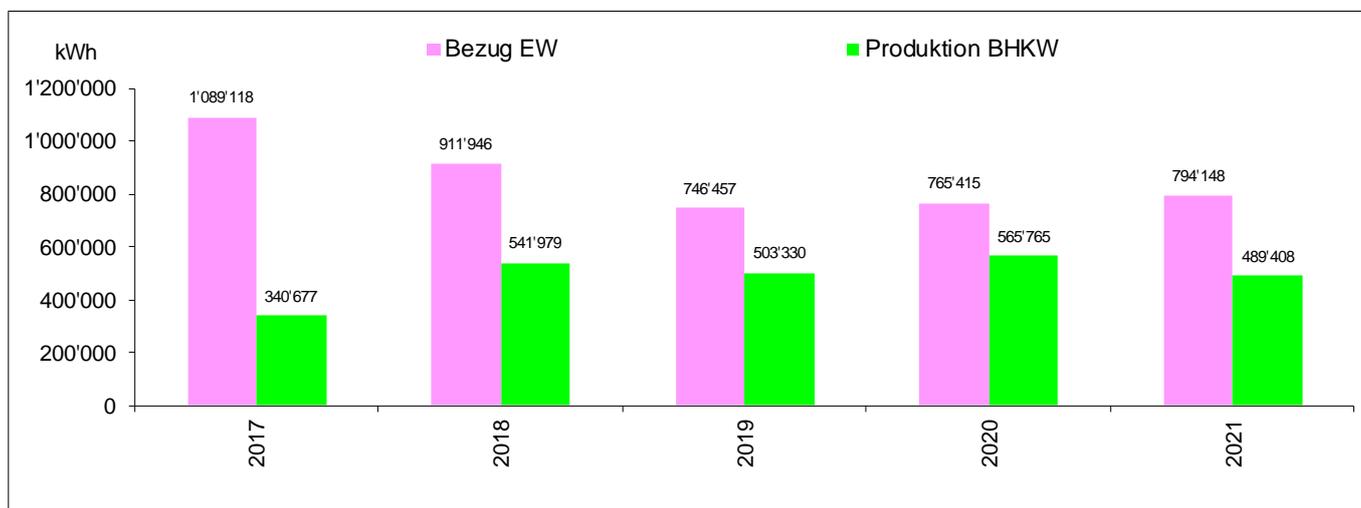
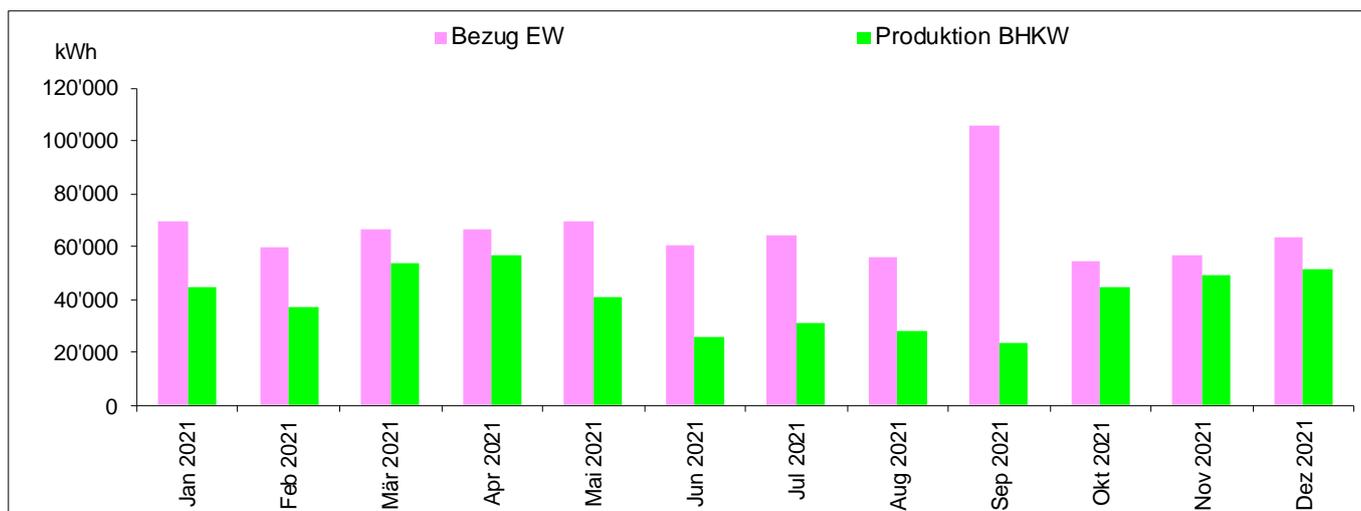
	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Ölverbrauch Heizung	l	2'835	5'710	2'191	1'327	1'317



# 7 Energiebilanz

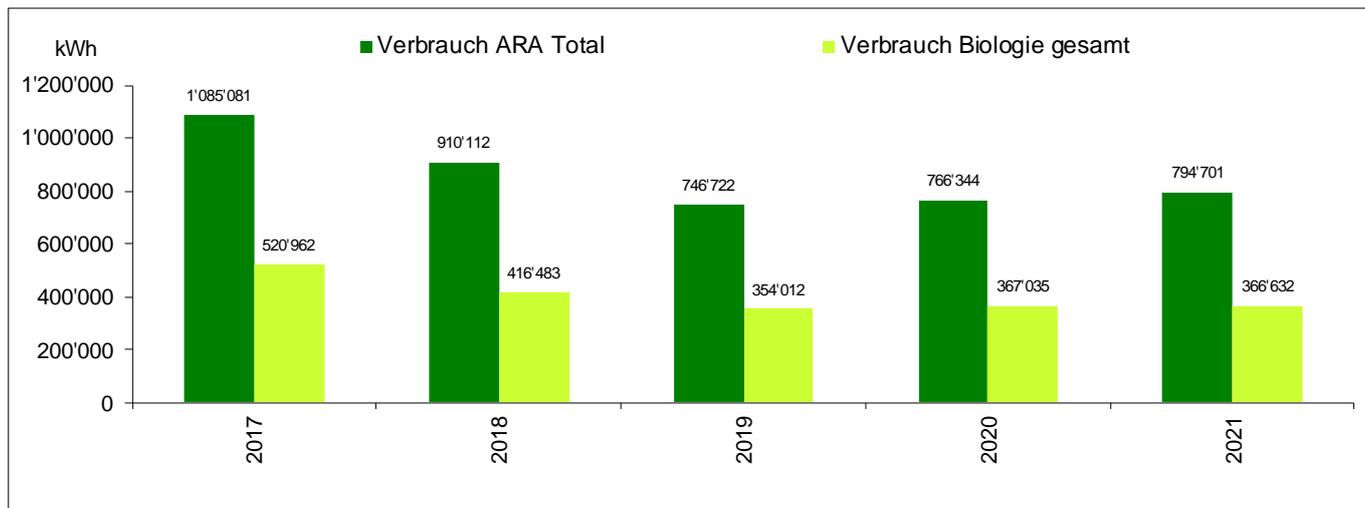
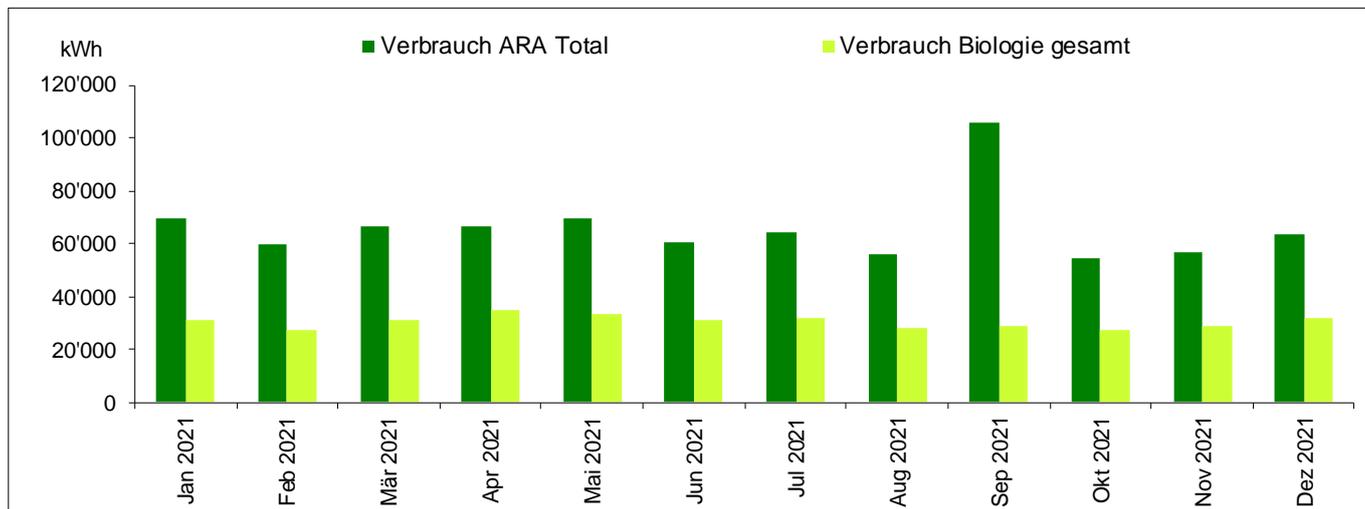
## 7.1 Energie ARA Total

	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Produktion BHKW KEV Netto</b>	kWh	340'677	541'979	503'330	565'765	489'408
<b>El. Energie Bezug EW Total</b>	kWh	1'089'118	911'946	746'457	765'415	794'148
<b>El. Energie Produktion Notstrom</b>	kWh	343	392	265	929	553
<b>El. Energie Verbrauch ARA Total</b>	kWh	1'085'081	910'112	746'722	766'344	794'701



## 7.2 Energie Biologie

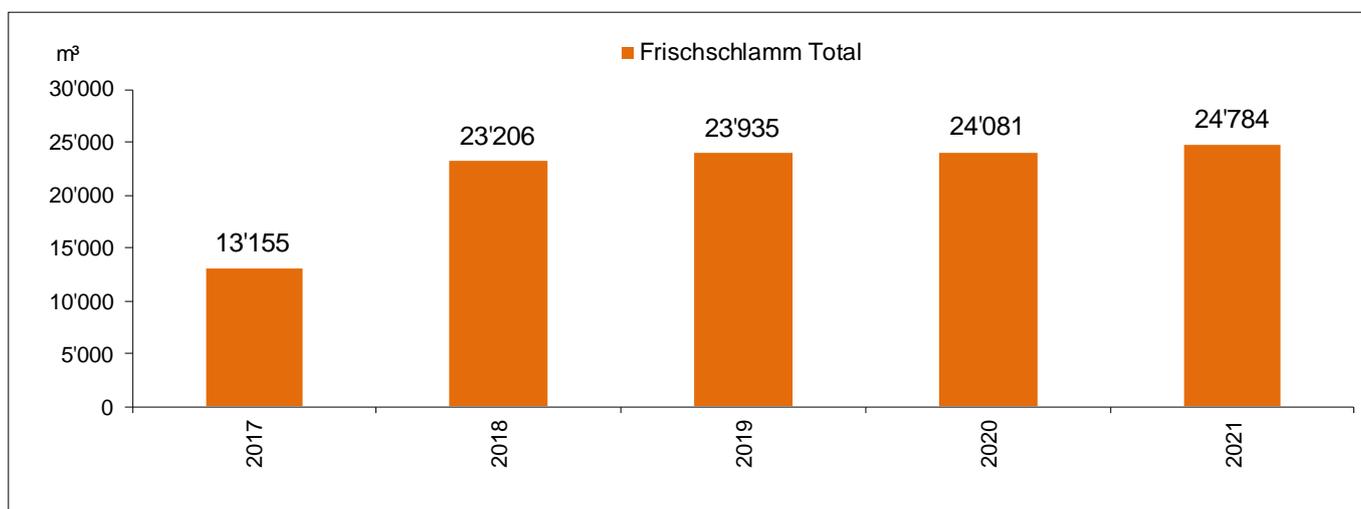
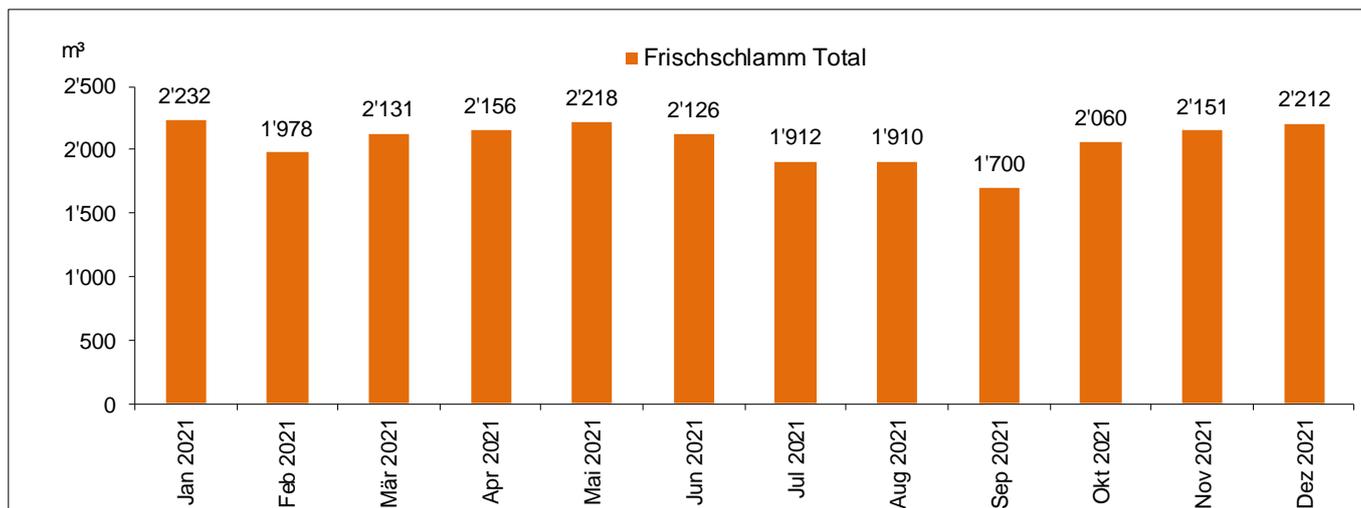
	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
<b>El. Energie ARA Total</b>	kWh	1'085'081	910'112	746'722	766'344	794'701
<b>El. Energie Biologie gesamt</b>	kWh	520'962	416'483	354'012	367'035	366'632



## 8 Betrieb ARA

### 8.1 Frischschlamm zu Faulraum

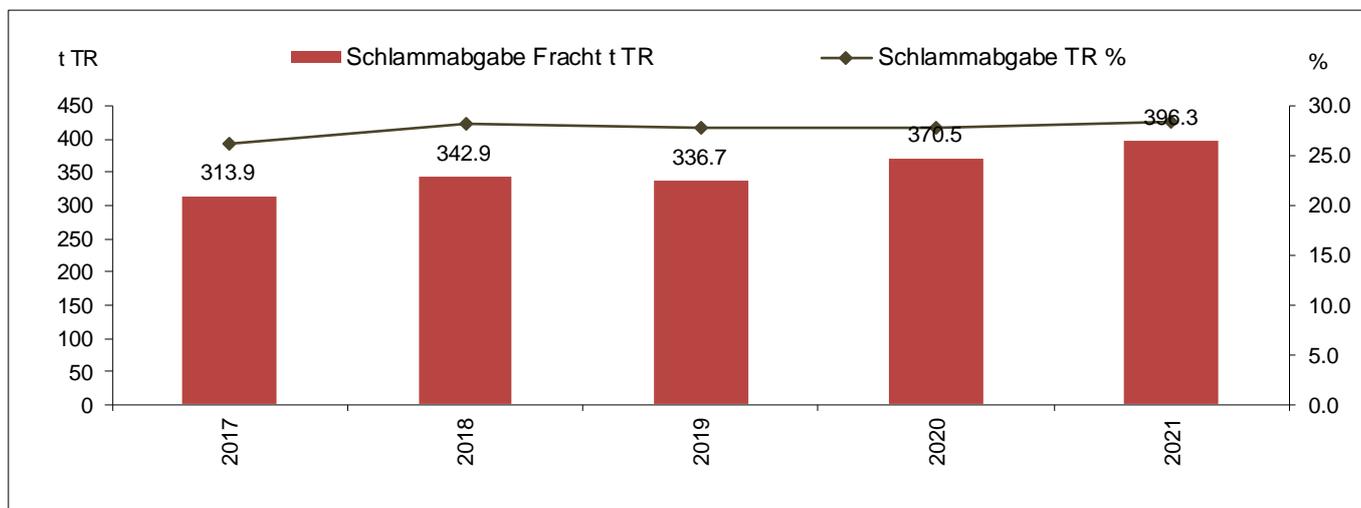
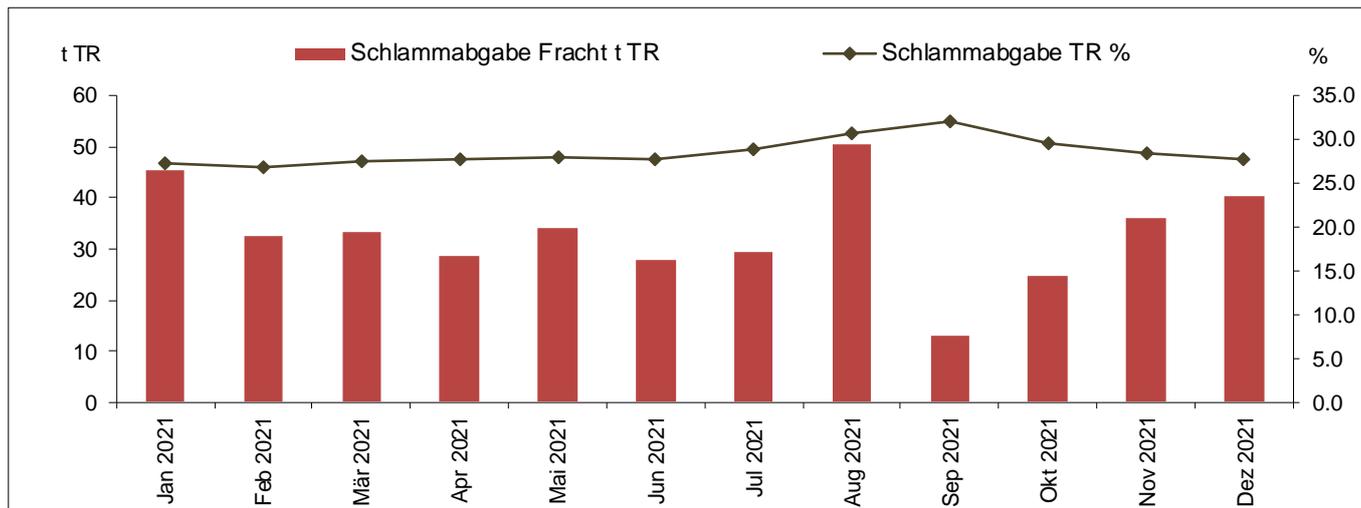
	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Frischschlamm Total</b>	m³	13'155	23'206	23'935	24'081	24'784



## 9 Entsorgung

### 9.1 Entsorgung Klärschlamm

	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Schlammabgabe entw. Menge	t	1'193	1'213	1'215	1'338	1'421
Schlammabgabe entw. TR	%	26	28	28	28	28
Schlammabgabe entw. Fracht TR	t TR	313.9	342.9	336.7	370.5	396.3



### 9.2 Entsorgungen

	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Rechengut	kg	50'518	64'428	64'839	79'322	79'005
Sandfanggut	t	8.8	5.0		10.5	1.6

## 10 Fachbegriffe

AWEL	Baudirektion Kanton Zürich, Amt für Abfall, Wasser Energie und Luft
EW	Einwohner
EWG	Einwohnergleichwert
TW	Trockenwetter
RW	Regenwetter
TS	Trockensubstanz (Filtermethode)
TR	Trockenrückstand (Eindampfmethode)
ARA	Abwasserreinigungsanlage
VKB	Vorklärbecken
NKB	Nachklärbecken
BSB5	Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
TOC	Totaler organischer Kohlenstoff
DOC	Gelöster organischer Kohlenstoff
GUS	Gesamt ungelöste Stoffe (Filter 0.45 µm Porenweite)
NH4-N	Ammonium – Stickstoff
N tot. / ges.	Stickstoff total / gesamt
NO3-N	Nitrat – Stickstoff
NO2-N	Nitrit – Stickstoff
P tot.	Phosphor total

# 11 Verteiler

## Kläranlage

- 3 Exemplare

## Mitglieder Kläranlagekommission (per E-Mail)

- Hans-Rudolf Keller, Friedhofstrasse 17, 8903 Birmensdorf
- Robert Sidler, Hofstetterweidweg 33, 8143 Stallikon
- Roland Helfenberger, Haldenhof, 8904 Aesch
- Markus Stäheli, Langwiesstrasse 40, 8142 Uitikon
- Gabriela Stampa, Brunnenmattweg 15, 8903 Birmensdorf
- Traugott Trachsler, Im Grüt 10, 8907 Wettswil a.A.
- Simon Vérges, Steinfeldstrasse 6, 8906 Bonstetten

## Berater (per E-Mail)

- Hunziker Betatech AG, Alex Benz, Bellariastrasse 7, 8002 Zürich
- Hunziker Betatech AG, Samuel Twerenbold, Pflanzschulstrasse 1, 8411 Winterthur
- Hunziker Betatech AG, Halina Stefaniak, Pflanzschulstrasse 1, 8411 Winterthur
- AWEL, Richard Haueter, Postfach, 8090 Zürich
- Prolewa, Erwin Greter, Schöngrund, Rotkreuz

## alle Verbandsgemeinden (per E-Mail)

- Gemeindeverwaltung Aesch, 8904 Aesch
- Gemeindeverwaltung Birmensdorf, 8903 Birmensdorf
- Gemeindeverwaltung Bonstetten, 8906 Bonstetten
- Gemeindeverwaltung Stallikon, 8143 Stallikon
- Gemeindeverwaltung Uitikon, 8142 Uitikon
- Gemeindeverwaltung Wettswil, 8907 Wettswil

## Mitglieder RPK Zweckverband Kläranlage Birmensdorf (per E-Mail)

- Gertrud Stäheli, Präsidentin, Alte Zürcherstrasse 23, 8903 Birmensdorf
- Ernst Hedinger, Bodenfeldstrasse 35, 8906 Bonstetten
- Thomas Isenring, Föhrenweg 6, 8906 Aesch
- Andrea Barmettler, Stallikonerstrasse 43a, 8142 Uitikon
- Andreas Zbinden, Rainstrasse 108, 8143 Stallikon
- Christian Gräub, Heissächerstrasse 29, 8907 Wettswil

## Diverse (per E-Mail)

- Kläranlage Zwillikon
- Gemeinde Affoltern am Albis
- Waffenplatzverwaltung Birmensdorf
- Gemeinde Birmensdorf, Abteilung Finanzen
- Bezirksrat Dietikon