



DEPARTEMENT

BAU, VERKEHR UND UMWELT

# 55. Aargauer Klärwärtertagung

## Herzlich willkommen

# Daniel Rüetschi, Gemeinderat Suhr



# Tagungsprogramm

08:45 – 09:15	<b>Pestizide im Gewässer</b> Martin Märki, Abteilung für Umwelt
09:15 – 09:45	<b>Netto Null (Energie und Klima)</b> Beat Kobel, Ryser Ingenieure AG
09:45 – 10:15	<b>Pause</b>
10:15 – 10:45	<b>Betriebskontrolle ARA / Sonderbauwerke: Erfahrungsberichte</b> Andreas Lehr, ARA Region Zurzach / Daniel Stocker, Inventsys AG
10:45 – 11:15	<b>Strommangellage, Stand heute</b> Reto Bannier, Abteilung für Umwelt
11:15 – 11:30	<b>Mitteilungen Abteilung für Umwelt</b> Hélène Bleny-Speicher, Abteilung für Umwelt
12:00 – 13:30	<b>Mittagessen</b>
14:00 – 16:15	<b>Besichtigung Stadtwächter Bier; Brauerei AG Aarau</b>

# Datenauswertung "Umfrage ARA Daten"

## Daten des Fragebogens

### 1. Zulauf und Klärschlamm-mengen

- Zulaufmenge [m<sup>3</sup>] Okt. bis Dez. Herbst 2023
- Qmax Auslastung ARA
- Jährliche Klärschlamm-menge [m<sup>3</sup>] und [tTS]
- Verbleib des Schlamm-s
  - i. Prüfung Zulauf-mengen, Vergleich mit Angaben Datenprogramm (IPS, PIMOS)  
Versuch Ermittlung Industrieabwasseranteil ARA-Einzugsgebiet
  - ii. Prüfung Schlamm-menge sowie Ermittlung Schlamm-verbleib

### 2. Verbundsteuerung

- Übersicht-liste der aktuell angeschlossenen Regen-becken, Regenüberläufe und Pumpwerke

### 3. Koordinatenangaben

- Standort ARA Betriebsgebäude und Einleitstellen

# Datenauswertung "Umfrage ARA Daten"

## Zulaufmenge

- i. Prüfung Zulaufmengen, Vergleich mit Angaben Datenprogramm (IPS, PIMOS)  
Versuch Ermittlung Industrieabwasseranteil ARA-Einzugsgebiet

## Trinkwasserverbrauch:

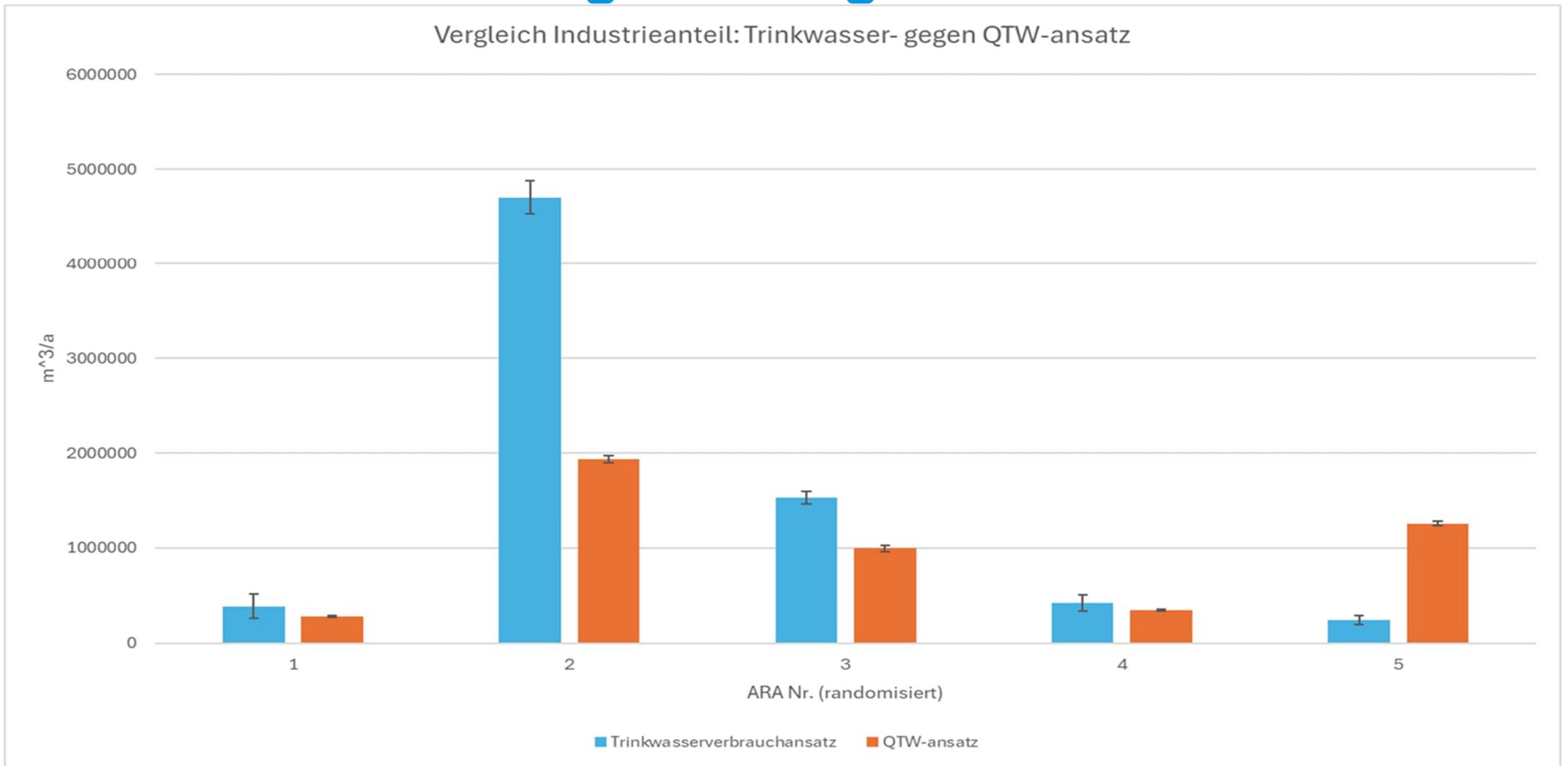
Trinkwasserverbrauch ARA-Einzugsgebiet – Hochrechnung Umsatz pro Kopf  
(Quell- / Grundwasser pro Gemeinde)                      (Ang. Einwohner \* 142L \* 365d)

## Q-Trockenwetter:

QTW – Hochrechnung Umsatz - Fremdwasseranteil

(VSA: Mittelwert Perzentile 20% und 50%) - (Ang. Einwohner \* 142L \* 365d) -  
(Annahme 30% QTW)

# Datenauswertung "Umfrage ARA Daten"



# Datenauswertung "Umfrage ARA Daten"

## Klärschlammengen

ii. Prüfung Schlammmenge sowie Ermittlung Schlammverbleib

### CSB Fracht:

Berechnet aus CSB Fracht Rohwasser Angaben (PIMOS)

### Angaben Jahresbericht:

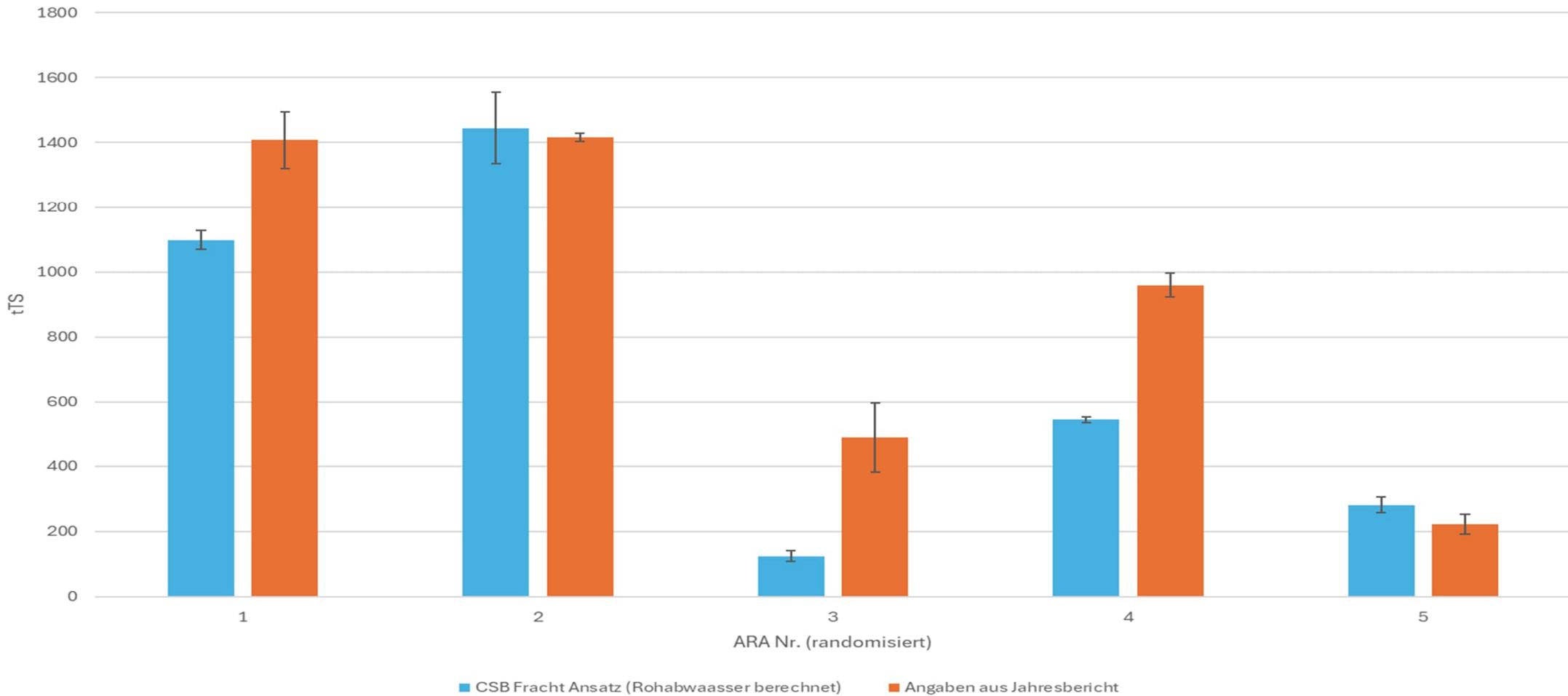
Als Vergleichsgrösse der Schlammmenge

### Verbleib der Schlammmenge

Problemstellung: doppeltes Erfassen

# Datenauswertung "Umfrage ARA Daten"

Vergleich tTS: CSB Fracht Ansatz gegen Angaben Jahresbericht



# Mitteilungen Abteilung für Umwelt

# 1. Berufsprüfung Klärwerkfachmann 2023

- Jaehn Patrick, ARA Bremgarten
- Keller Swen, SARA Betreiber GmbH
- Spichtig Stefan, ARA Aarau

Herzliche Gratulation



## 2. Pensionierungen

- Good Armin, ARA Wasserschloss
- Irniger Stefan, ARA Wohlen
- Jäggi Urs, ARA Bremgarten
- Charly Knopf ARA Laufäcker (ab Januar 2025)

Vielen Dank für das Engagement im Gewässerschutz und alles Gute!

### 3. Ringversuche ARA 2024

- Teilnahme von insgesamt 51 Labors aus 2 Kantonen
- Erfolgreiche Teilnahme von 19 ARA aus dem Aargau
- Teilnahme wird im Jahresbericht erwähnt
- Versand vom Bericht ist erfolgt
- Nächster Ringversuch voraussichtlich Juni 2025. Wir informieren die betroffenen ARA rechtzeitig.

# 3.1 Auswertung Ringversuche ARA 2024

Parameter	Anzahl Teilnehmer (ARA Kanton AG)	Toleranzbereich Ringversuch 2024	Anzahl ausserhalb Toleranzbereich (ARA Kanton AG)	Toleranzgrenzen bei Vergleichsan- alysen (Mittelwert=Referenzwert)
NH4-N Ablauf mg/L	51 (19)	0.71 - 0.90	4 (1)	0.42 - 1.2
NH4-N VKB mg/L	51 (19)	10.0 - 13.4	3 (1)	8.5 - 14.8
NO3-N Ablauf mg/L	50 (19)	4.88 - 6.01	4 (2)	4.39 - 6.48
NO2-N Ablauf mg/L	51 (19)	0.25 - 0.30	2 (2)	0.20 - 0.35
N tot Ablauf mg/L	41 (19)	5.70 - 8.16	6 (4)	5.18 - 8.56
N tot VKB mg/L	41 (19)	15.8 - 23.2	5 (3)	14.3 - 24.2
P tot Ablauf mg/L	50 (19)	0.28 - 0.38	5 (2)	0.24 - 0.41
P tot VKB mg/L	50 (19)	1.23 - 1.47	6 (2)	0.92 - 2.01
CSB tot Ablauf mg/L O <sub>2</sub>	49 (19)	8.74 - 18.2	1 (1)	6.75 - 19.4
CSB tot VKB mg/L O <sub>2</sub>	49 (18)	47.7 - 81.8	4 (4)	17.2 - 110
CSB gelöst Ablauf mg/L O <sub>2</sub>	42 (15)	6.45 - 17.2	1 (0)	7.06 - 15.3
CSB gelöst VKB mg/L O <sub>2</sub>	41 (14)	15.4 - 33.5	1 (1)	
DOC Ablauf mg/L	36 (19)	1.9 - 5.6	3 (2)	1.17 - 5.87
DOC VKB mg/L	29 (13)	6.1 - 11.1	2 (1)	
TOC Ablauf mg/L	27 (12)	2.8 - 5.3	2 (1)	
TOC VKB mg/L	35 (19)	10.3 - 25.6	2 (1)	0.43 - 33.9
GUS Ablauf mg/L	39 (19)	1.7 - 6.5	4 (2)	1.3 - 6.1
LF Ablauf μS/cm	25 (8)	322 - 338	2 (1)	
LF VKB μS/cm	25 (8)	481 - 523	1 (1)	

## 4. MV-Anlagen

- Inbetriebsetzung GAK-Filtration auf der ARA Muri läuft.



## 5. Personelle Veränderungen AfU/Sektion AS

- Neue Stelle Abwasserreinigung aufgrund Anpassungen Anstellungsgrade  
→ seit Dezember 2023 neu **Johanna Obrecht**
- Aushilfe Fachstelle Industrie und Gewerbe  
→ seit Oktober 2024 neu **Benedikt Barz**
- Aushilfe Siedlungsentwässerung Thema Schwammstadt  
→ ab Mitte November 2024 neu **Manuel Capitanio**

## 6. Neue Publikationen / Merkblätter

### Neue Merkblätter AfU

- Merkblatt "Baustellenabwasser", Oktober 2023 (derzeit in Überarbeitung)

Download: [www.ag.ch/umwelt](http://www.ag.ch/umwelt)

→ Merkblätter & Vollzugshilfen → Abwasser - Industrie und Gewerbe

## 6.1 Neue Publikationen / Merkblätter (2)

### Neue Publikationen VSA

- Merkblatt "Adsorber - VSA-Leistungsprüfung für Behandlungsanlagen", 2023
- Richtlinie "Dichtheitsprüfung von Entwässerungsanlagen", 2023
- Richtlinie "Zustandsbeurteilung von Entwässerungsanlagen", 2023
- Merkblatt "Entsorgung von Abwasser aus mobilen Chemietoiletten", 2023
- Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung - Planung und Ausführung, SN 592 000, 2024
- Interkantonales Merkblatt "Baustellen", 2024
- Merkblatt "Stechmücken - Schwammstadt", 2024
- Richtlinie "Bewirtschaftungsmodell kommunaler ARA bei Kontingentierung (Strommangellage)", 2024

# 7. Info zu Netto Null vom VSA

## Information seitens VSA am CC-ARA Anlass

### KliK-Programm

- Programm Lachgasreduktion in ARA
- Programm Methanreduktion in ARA
- Programm Wärmeverbünde
  
- Programm läuft noch bis und mit 2030
- **«...empfiehlt der VSA seinen Mitgliedern, die beitragsberechtigten Massnahmen so rasch als möglich bei KliK anzumelden und umzusetzen.»**

# 8. Hinweise

## Unterlagen

- Fachvorträge und Adressliste bereits vor der Tagung auf der Webseite verfügbar

## 9. Tagungsverantwortliche

Organisation

Michael Stampfli

Moderation

Hélène Bleny-Speicher / Michael Stampfli

Administration

Amela Cifric / Tom Schenker

# 10. Umfrage / Verschiedenes

- Anregungen / Hinweise der Teilnehmenden

# 11. Tagungsprogramm

- Anschliessend Apéro im Cheminéeeraum Hotel Bären
- 12.00 Uhr        Mittagessen
- 13.40 Uhr        Abfahrt mit dem Car zur Brauerei Aarau
- 14.00 Uhr        Führung durch die Brauerei
- 16.45 Uhr        Rückkehr Bärenmatte und Tagungsende

# Zum Schluss

The word "Danke!" is rendered in a large, white, 3D sans-serif font. It is surrounded by a dense cloud of small, multi-colored confetti pieces in shades of red, blue, and orange. The text and confetti are set against a plain white background, creating a celebratory and festive atmosphere.