

Verband Schweizer  
Abwasser- und  
Gewässerschutz-  
fachleute

Association suisse  
des professionnels  
de la protection  
des eaux

Associazione svizzera  
dei professionisti  
della protezione  
delle acque

Swiss Water  
Pollution Control  
Association



## Plattform «Verfahrenstechnik MiV» Übersicht Projekte

CC Abwasserreinigung, 19.4.2013  
Christian Abegglen, VSA

# Projekte

Projekt	Priorität	Projektleitung
Dimensionierung, Redundanz	1	Christian Abegglen
Betriebsüberwachung	1	Daniel Rensch
Konzept First-Mover	1	Christian Abegglen
Kosten/Energie (Vergleichszahlen)	1	folgt
Nachbehandlung	1	Michael Thomann
PAK-Eignung	2	
Energieverbrauch/Umweltbelastung	2	
Verfahrensempfehlung	2	

## Projekt I – Dimensionierung/Redundanz

<b>Ziel</b>	Auswirkungen von Vorgaben zu Dimensionierung, Redundanz, Abwasserzusammensetzung bezüglich Betrieb, Energie, Platz, Finanzen
<b>Beispiel</b>	Auswirkungen von Auslegung auf $Q_{\max}$ , $2 Q_{\text{TW}}$ , $Q_{85\%}$ , ... auf Beckengrösse, Installationen, Kosten
<b>Status</b>	Projektbearbeitung läuft
<b>Endtermin</b>	Ende 2013
<b>Produkt</b>	Empfehlungen für Auslegung (Ingenieure, Behörden, Betreiber)

## Projekte II – Betriebsüberwachung

- Ziel** Vorschläge für die betriebliche Überwachung der Vorgaben (80% Elimination von Indikatorsubstanzen)
- Beispiel** Welche (online-)Parameter sind geeignet, um im Betrieb eine ausreichende Reinigungsleistung zu garantieren?
- Status** Startsituation 27.5.2013
- Ende** Ende 2014/2015
- Produkt** Empfehlung (Betreiber, Behörden)

## Projekte III – Konzept First-Mover

<b>Ziel</b>	Wie können neue Technologien zum ersten Mal grosstechnisch eingesetzt werden, ohne dass Betreiber ein zu grosses Risiko eingehen?
<b>Beispiel</b>	Erstmaliger Einsatz eines Verfahrens → wenns nicht funktioniert, wer zahlt Ergänzungen/Umbau?
<b>Status</b>	Entwurf Konzept liegt vor – im Rahmen der Anpassung GSchV wird das Konzept überprüft
<b>Ende</b>	?
<b>Produkt</b>	Vorgehen, um «Risikoversicherung» zu erhalten

## Projekte IV – Nachbehandlung

- Ziel** Übersicht und Empfehlung für verschiedene Nachbehandlungsmethoden nach Verfahren zur Entfernung von Mikroverunreinigungen (z.B. Filtration nach PAK-Anwendung)
- Beispiel** Reicht nach der Ozonung ein Wirbelbett aus? Wie gross muss es sein? Wie kann die PAK-Menge im Ablauf bestimmt werden?
- Status** Erarbeitung läuft (im Projektteam)
- Ende** Mitte 2015
- Produkt** Übersichtsbericht mit Empfehlungen (Ingenieure, Betreiber, Ausrüster)

## Projekt V – Energie- und Kostenkennzahlen

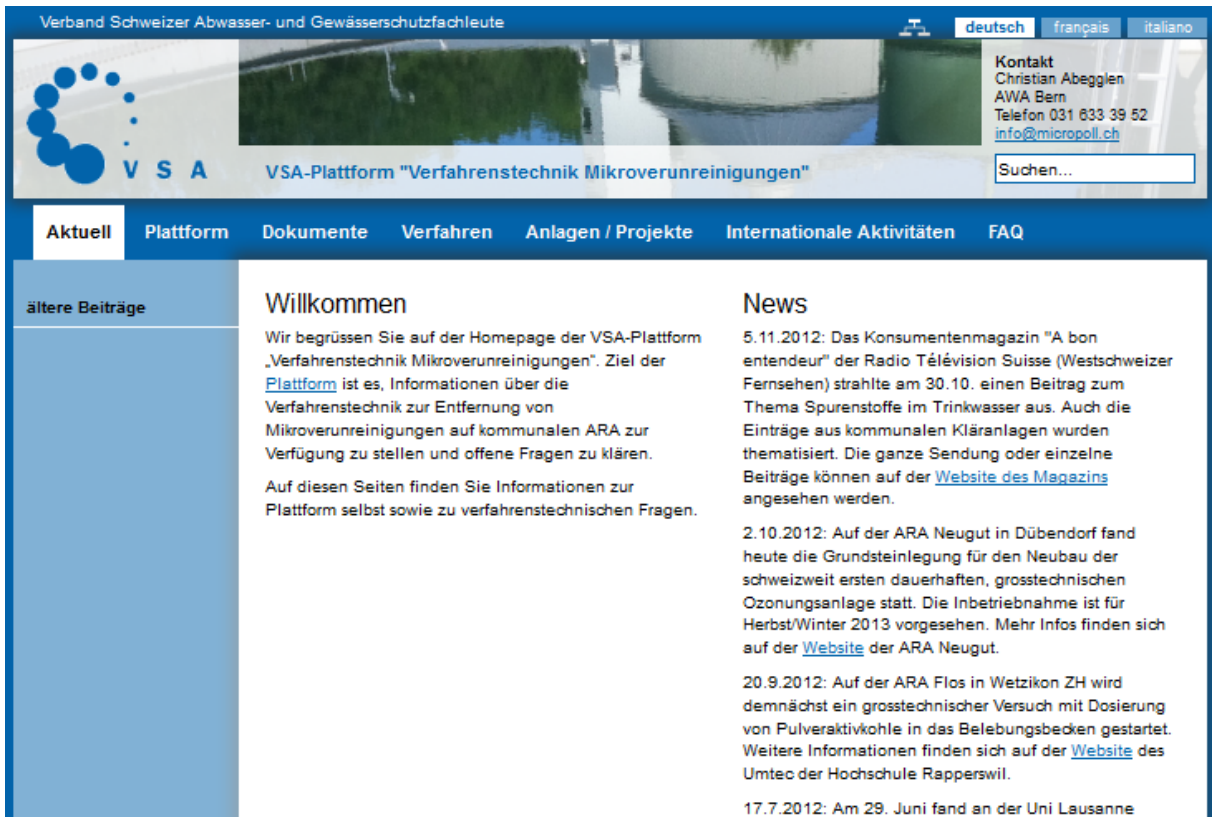
<b>Ziel</b>	Grundlagen für vergleichbare Energie- und Kostenkennzahlen erarbeiten
<b>Beispiel</b>	Gleiche Systemgrenzen bei Vergleichen des Energieverbrauchs, einheitliche Abschreibesätze etc.
<b>Status</b>	Projektstart demnächst, Projektteam gesucht
<b>Ende</b>	Ende 2013/Mitte 2014
<b>Produkt</b>	Empfehlung

## Projekt V – Energie- und Kostenkennzahlen

- » Projektteam bisher: B. Bangerter (ARA Thunersee), Ch. Abegglen (VSA/ERZ)
- » Gesucht: Mitglieder fürs Projektteam (total ca. 5-7 Personen): Kantonsvertreter, Ingenieurbüros
- » Anforderungen: Kenntnisse über bestehende Kennzahlen, gute Systemkenntnisse (Abwasserreinigung), Grundwissen über weitergehende Verfahren, Zeit und Interesse
- » Meldung an: [christian.abegglen@vsa.ch](mailto:christian.abegglen@vsa.ch) oder [info@micropoll.ch](mailto:info@micropoll.ch)



# [www.micropoll.ch](http://www.micropoll.ch) – laufend aktuell



Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute

deutsch français italiano

Kontakt  
Christian Abegglen  
AWA Bern  
Telefon 031 833 39 52  
[info@micropoll.ch](mailto:info@micropoll.ch)

Suchen...

V S A VSA-Plattform "Verfahrenstechnik Mikroverunreinigungen"

**Aktuell** Plattform Dokumente Verfahren Anlagen / Projekte Internationale Aktivitäten FAQ

ältere Beiträge

## Willkommen

Wir begrüßen Sie auf der Homepage der VSA-Plattform „Verfahrenstechnik Mikroverunreinigungen“. Ziel der [Plattform](#) ist es, Informationen über die Verfahrenstechnik zur Entfernung von Mikroverunreinigungen auf kommunalen ARA zur Verfügung zu stellen und offene Fragen zu klären.

Auf diesen Seiten finden Sie Informationen zur Plattform selbst sowie zu verfahrenstechnischen Fragen.

## News

5.11.2012: Das Konsumentenmagazin "A bon entendeur" der Radio Télévision Suisse (Westschweizer Fernsehen) strahlte am 30.10. einen Beitrag zum Thema Spurenstoffe im Trinkwasser aus. Auch die Einträge aus kommunalen Kläranlagen wurden thematisiert. Die ganze Sendung oder einzelne Beiträge können auf der [Website des Magazins](#) angesehen werden.

2.10.2012: Auf der ARA Neugut in Dübendorf fand heute die Grundsteinlegung für den Neubau der schweizweit ersten dauerhaften, grosstechnischen Ozonungsanlage statt. Die Inbetriebnahme ist für Herbst/Winter 2013 vorgesehen. Mehr Infos finden sich auf der [Website](#) der ARA Neugut.

20.9.2012: Auf der ARA Flos in Wetzikon ZH wird demnächst ein grosstechnischer Versuch mit Dosierung von Pulveraktivkohle in das Belebungsbecken gestartet. Weitere Informationen finden sich auf der [Website](#) des Umtec der Hochschule Rapperswil.

17.7.2012: Am 29. Juni fand an der Uni Lausanne

## Veranstaltungen Mikroverunreinigungen

Datum	Titel	Ort
17.-20. Juni	Micropol & Ecohazard	Zürich
3. Juli	Praxisseminar «Strategien zur Spurenstoffelimination auf Kläranlagen»	Gütersloh (D)
11. Juli	Kongress «Spurenstoffe in der aquatischen Umwelt»	Mannheim (D)
14. November	Spurenstoffelimination auf Kläranlagen	Siegburg (D)

## Frage Projekt «Antibiotika-Resistenzen»

Für Probenahme und Untersuchungen gesucht:

- » ARA mit hohem Anteil Spitalabwasser
- » ARA mit angeschlossenen Betrieben, die Antibiotika produzieren
- » Jeweils grosser Abwasseranteil

Meldung an: [christian.abegglen@vsa.ch](mailto:christian.abegglen@vsa.ch) oder [info@micropoll.ch](mailto:info@micropoll.ch)