

Y. Quirin: Allgemeine Informationen



ANU GR

41. Tagung für das Klärwerkpersonal in Arosa

# Allgemeine Informationen

---

1. Aufgaben / Struktur Abteilung Siedlungswasser
2. Statistische Angaben Abwasserentsorgung GR
3. Klärwerkpersonalalausbildung
4. Vollzugsschwerpunkte
5. Vollzugshilfsmittel / Dienstleistungen
6. Künftige Themen
7. Schweinegrippe

Y. Quirin

1

**Aufgaben / Struktur Abteilung Siedlungswasser**

**Abteilungsleitung**  
Y. Quirin  
Koordination, Strategie

**M. Hunger**  
Private Abwasserentsorgung  
• Bauvorhaben BAB  
• Siedlungsentwässerung  
• Industrie ARA

**W. Schüepp** öffentliche ARA,  
Kommunale Wasserversorgung private ARA  
• Beratung, Projektbegleitung  
• Strukturverbesserungen  
in der Landwirtschaft  
A. Kessler  
aerobe Klein-ARA

**M. Mittner**  
anaerobe Behandlung

**Betrieb ARA**  
Überwachung, Kontrolle, Beratung  
• öffentliche ARA  
• Industrie ARA  
• Private ARA

Statistische Angaben Abwasserentsorgung GR	
<b>Aerobe zentrale ARA in Betrieb</b>	<b>106</b>
< 1'000 EW <sub>60</sub>	68
>= 1'000 EW <sub>60</sub> bis < 10'000 EW <sub>60</sub>	38
>= 10'000 EW <sub>60</sub> bis < 50'000 EW <sub>60</sub>	17
>= 50'000 EW <sub>60</sub>	2
Phosphorelimination	49
Stationäre maschinelle Klärschlammtennwässerung	22
Gasmotor (BHKW / Gasturbine)	23
Beitr. ber. Investitionskosten ARA seit 1966 in Mio. Fr.	460
Beitr. ber. Investitionskosten Siedlungsentw. seit 1966 in Mio. Fr.	305

```

graph TD
    A[Grundlagen] --> B[Ausbildung VSA]
    B --> C[Weiterbildungskurse]
    C --> D[Ergänzungsstufe]
    D --> E[Fachausbildung]
    
```

**A1. Tagung für das Klärwerkpersonal in Arosa**

**ANU GR**

## Klärwerkpersonalalausbildung

### Ausbildung VSA

**Weiterbildungskurse**

**Ergänzungsstufe**

**Fachausbildung**

<b>Grundlagen</b> (für die weitere Ausbildung)	
<b>• Stoffumfang</b>	Entflechtung in den Gewässer- u. Umweltschutz, umfassend die Gesetzgebung, Ziele, Grundlagen der Verfahren zur Abwasser- und Schlammbehandlung, Sicherheit auf den Abwasseranlagen
<b>• Dauer</b>	1 Woche
<b>• Prüfung</b>	Wird durch USA bzw. FTS überprüft
<b>• Ziel</b>	Prüfungsbestätigung VSA bzw. FES

  

<b>Fachausbildung</b>	
<b>• Stoffumfang</b>	Städtebauentwässerung, Verarbeitungstechnik der Abwasser- und Schlammbehandlung, Städtebauleitplanung, Wasserversorgung und Gasvernetzung, Unterliegenden Prozesse
<b>• Dauer</b>	7 Wochen
<b>• Prüfung</b>	Wird gemeinsam durch VOB und FFR unter Aufsicht des BTI durchgeführt
<b>• Ziel</b>	Fachausweis DOT

41. Tagung für das Klärwerkpersonal in Arosa

## Klärwerkpersonalalausbildung

### Ausbildung ANU

- Ringversuche
- Einzeln vor Ort
- In Gruppen
- Tagung Klärwerkpersonal

A1. Tagung für das Klärwerkpersonal in Arosa

ANU GR

# Klärwerkpersonalausbildung

## Entscheid Ausbildungsleitung VSA:

- Die Fragestellung ist unklar

## Antwort / Anliegen ANU:

Auf anonyme Briefe wird nicht eingetreten.

- Wir versuchen die Zusammenarbeit des Klärwerkpersonals zu fördern.  
Sicherstellung des ordentlichen Betriebes, bei Vakanzen infolge Ferien, Urlaub und Krankheit.
- Das Grundwissen für den Betrieb von kleinen ARA's wird in den Kursen A1, A2 und E des VSA vermittelt. Bitte meldet Euch bei uns wenn zusätzliche Ausbildung gewünscht wird. Wir organisieren eine Zusatzausbildung im Rahmen der Klärwarttagung oder spezifische Ausbildungstage
- Überzeugungsarbeit beim Klärwerkpersonal und der ARA-Inhabern für die Teilnahme an den entsprechenden VSA-Kursen

Mehrheitlich geht es in der Schweiz Mittel- und Kleinbetriebe.

Daher stellen wir ein Anlieg auf Ergänzung der Ausbildung in dem gewissen

Mit freundlichen Grüßen

ERNSTBAUER, 25. Aug. 2008

Ausbildungsmissionen VSA

Birsstrasse 10

Postfach 2443

8050 Zürich

Y. Quirin

6



ANU GR  
41. Tagung für das Klärwerkpersonal in Arosa

## Vollzugsschwerpunkte

- Anschluss aller Bauzonen an eine aerob biologische ARA
- Erarbeitung / Umsetzung der generellen Entwässerungspläne
- Sicherstellung des Werterhaltes der Abwasseranlagen
- Kontrolle / Überwachung der Reinigungsanforderungen der ARA
- Abwasserentsorgung der Gastgewerbebetriebe ausserhalb der Bauzone

Y. Quirin



ANU GR  
41. Tagung für das Klärwerkpersonal in Arosa

## Vollzugshilfsmittel / Dienstleistungen

- Entsorgung von Speise- und Rüstabfällen mit Kompaktieranlagen
- Behandlung und Entsorgung von Rückständen, tierischen Nebenprodukten und Abwasser aus Schlachtbetrieben und Metzgereien
- Teilweise oder ganze Ausserbetriebnahme von ARA
- Behandlung von Schlammwasser aus Schlammtapelräumen und von Schlammentwässerungsanlagen
- Planung von Abwasseranlagen für Bauten ausserhalb der Bauzonen
- Bau und Betrieb von privaten Abwasseranlagen
- Umweltvorschriften für Milchverarbeitungsbetriebe / Käsereien
- Hofdünger- und Abwasseranlagen in der Landwirtschaft
- Bearbeitung des Generellen Entwässerungsplanes
- Weisung über die Probenahme, zu untersuchende Parameter und Rückstellproben in ARA
- Industrie- und Gewerbeabwasser

Y. Quirin



ANU GR  
41. Tagung für das Klärwerkpersonal in Arosa

## Vollzugshilfsmittel / Dienstleistungen

Folgende Ausrüstungen sind bei uns im ANU vorhanden und können für Untersuchungen und Abklärungen spezifischer Fragestellungen auf den ARA eingesetzt werden:

- Photometer
- 2 mobile Mengenmessgeräte
- 2 Probenahmegeräte (zeitproportional, ohne Kühlung)
- Mobiles Inline Ammoniummessgerät
- Bretschmerrohr

Y. Quirin



ANU GR  
41. Tagung für das Klärwerkpersonal in Arosa

## Künftige Themen

- **Mikroverunreinigungen**
- **Klärschlammertsorgung**

Y. Quirin



ANU GR  
41. Tagung für das Klärwerkpersonal in Arosa

## Schweinegrippe

Die Übertragung erfolgt von Mensch zu Mensch über Tröpfcheninfektion beim Husten oder Niesen oder durch Berührung verunreinigter Oberflächen (etwa beim Händeschütteln oder Türklinken)

Allgemeine Informationen unter [www.pandemia.ch](http://www.pandemia.ch)  
Telefon – Hotline 031 322 21 00

Für das Personal von Abwasserreinigungsanlagen sind keine speziellen Vorsichtsmassnahmen erforderlich

Y. Quirin