

# Abwasserreinigung

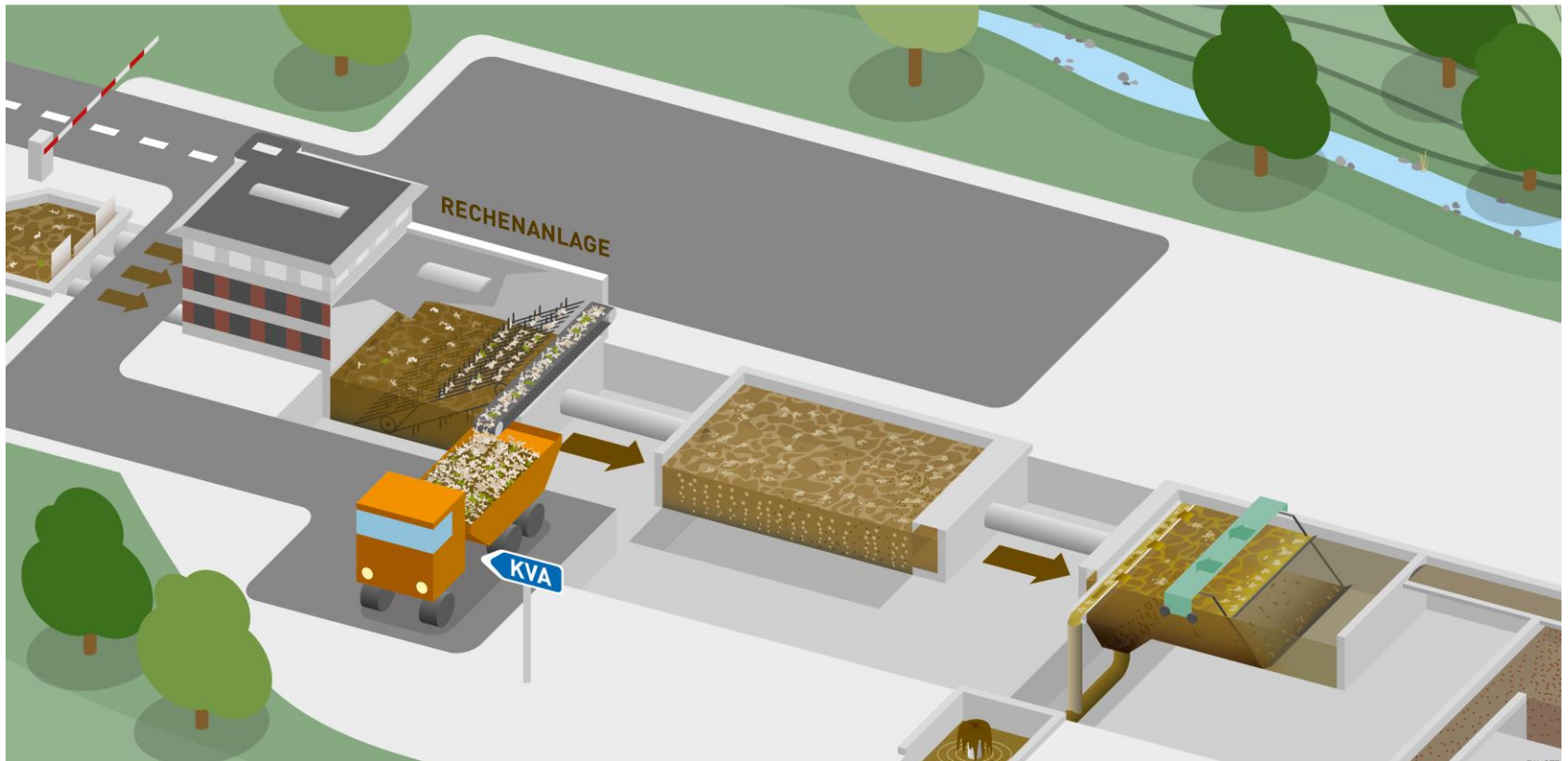
Schulung Umweltschutzbeauftragte 2022





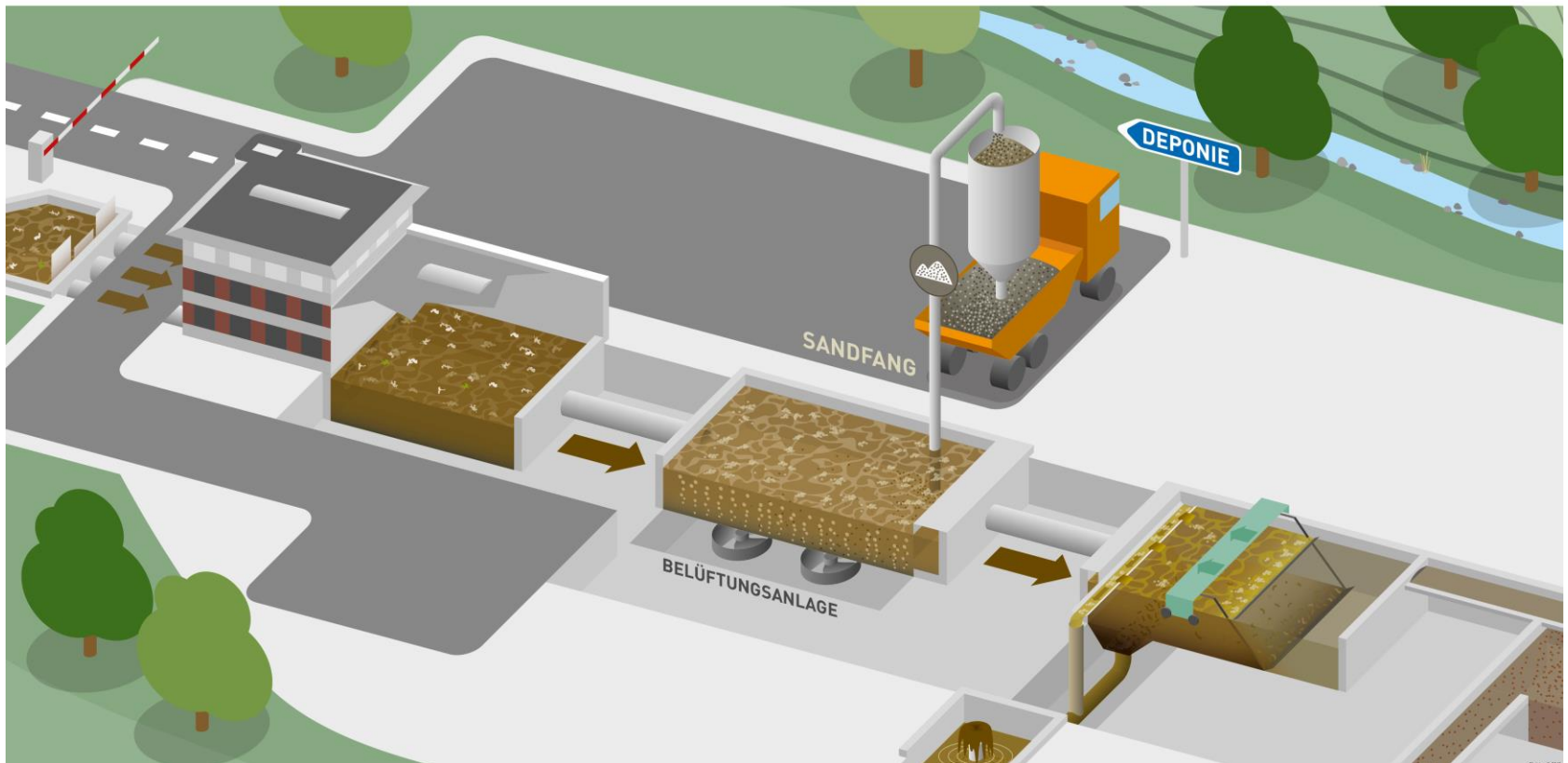
## Schulung Umweltschutzbeauftragte

### Mechanische Reinigung



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

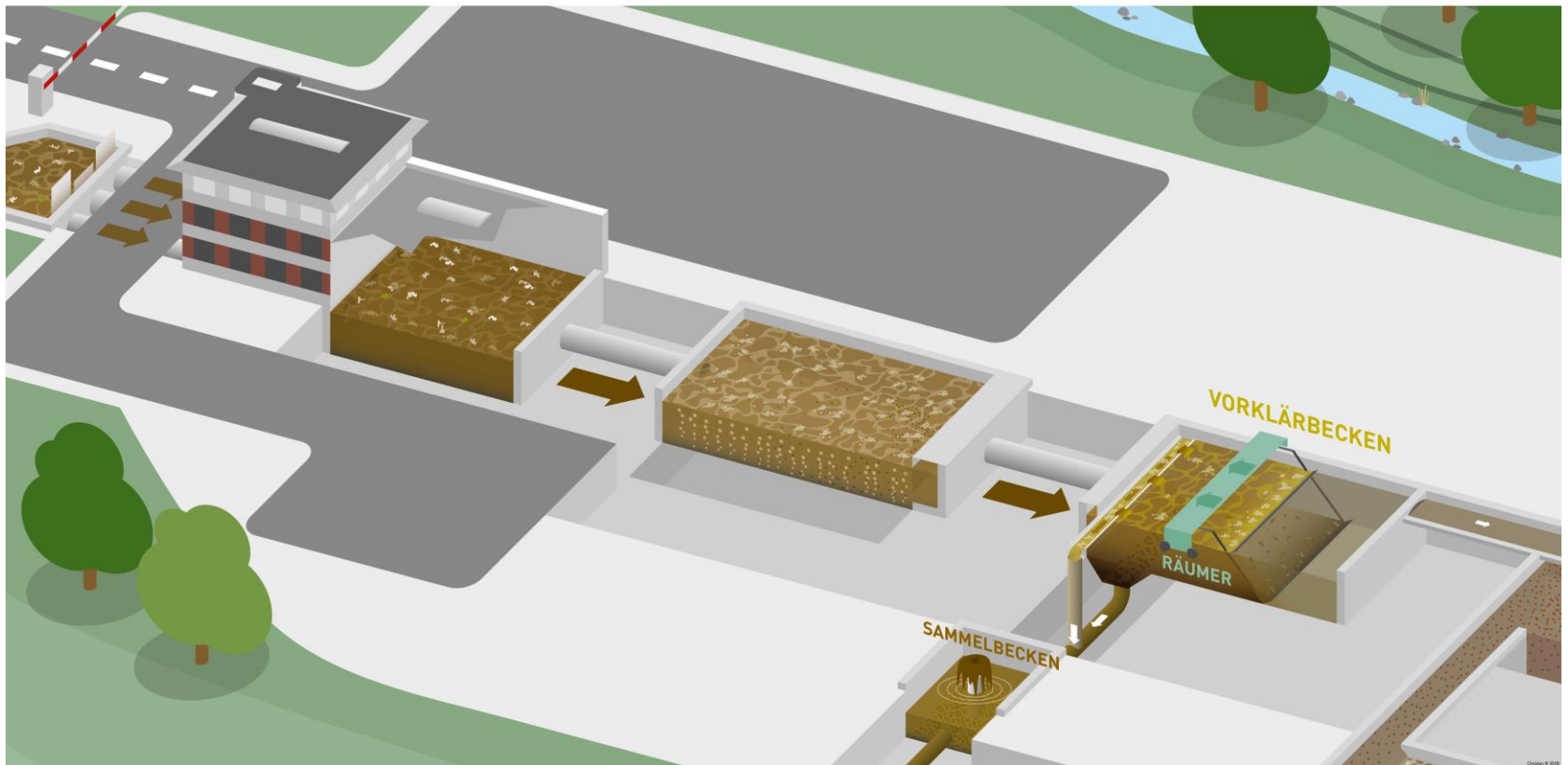
### Mechanische Reinigung



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

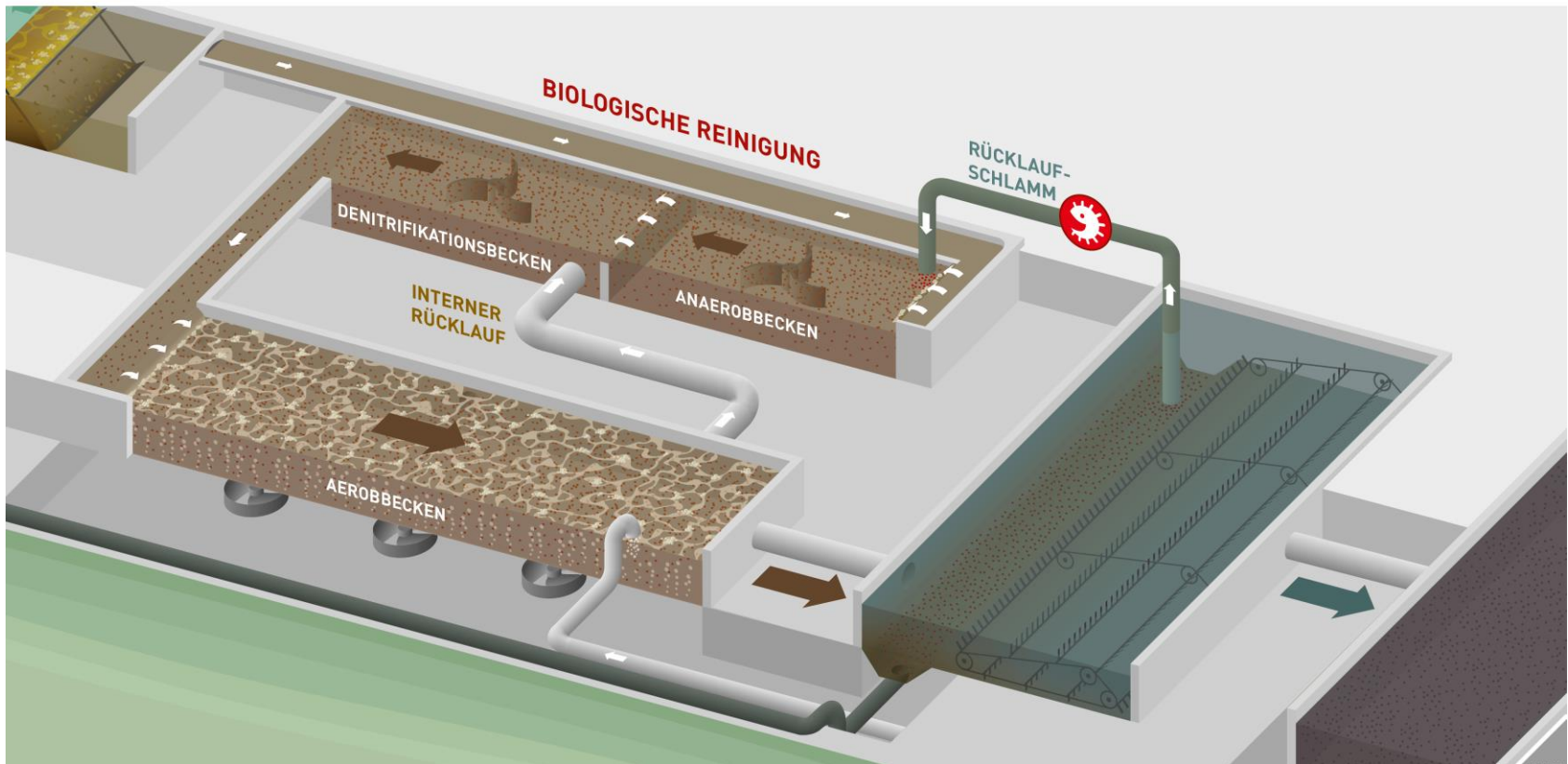
### Mechanische Reinigung

Gewässerschutzverband  
der Region Zugensee-Küssnachtsee-Agersee (GVKZ)



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

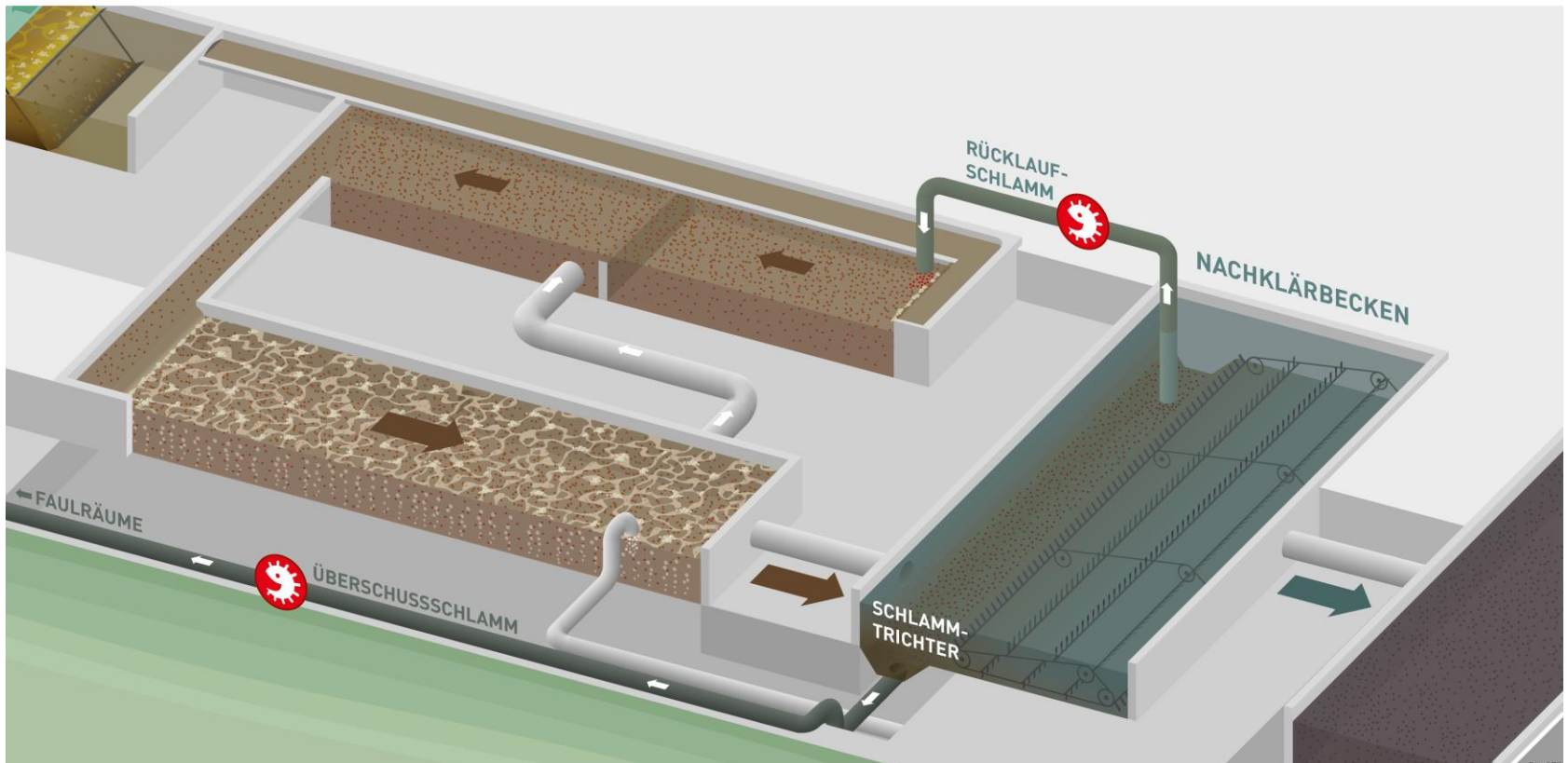
### Biologische Reinigung



**Chemische Reinigung mit Flockungs- und Fällmitteln**

## Schulung Umweltschutzbeauftragte

### Biologische Reinigung



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

---

### Elimination von Mikroverunreinigungen (Spurenstoffe, nicht Mikroplastik)

- **GSchG/GSchV verlangen, dass ausgewählte ARA den Eintrag von organischen Spurenstoffen (auch Mikroverunreinigungen genannt) in die Gewässer verringern sollen. Dies zum Schutz von:**
  - Pflanzen und Tieren in den Gewässern
  - Trinkwasserressourcen
- **Die Elimination von Mikroverunreinigungen (EMV) wird als zusätzliche Reinigungsstufe erstellt. Dazu sind verschiedene Methoden möglich:**
  - Aktivkohle mit anschliessender Filtrierung
  - Ozonierung
  - Kombination von Aktivkohle und Ozonierung
  - Sonstige (z.B. Nanofiltration, Umkehrosmose, Oxidation usw.)



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

---

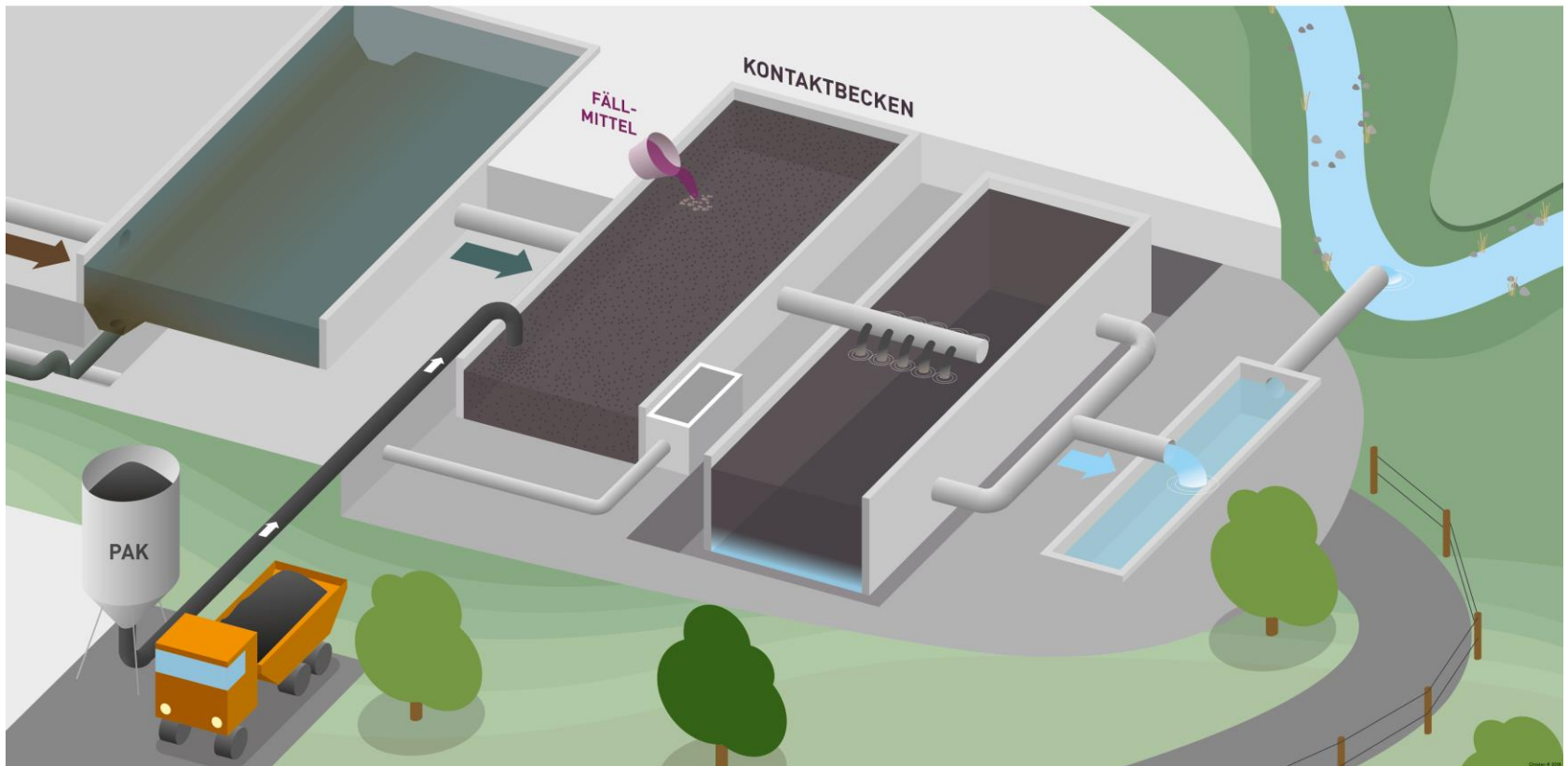
### Elimination von Mikroverunreinigungen

- **Die EMV-Stufe muss bis 2040 realisiert sein. Gleichzeitig subventioniert Bund und Kanton den Grossteil der Planungs- und Baukosten.**
- **Stand der Dinge:**
  - ARA Höfe:           Wartet zu → Baustart voraussichtlich bis 2035
  - ARA Schwyz:       Wartet zu → Baustart voraussichtlich bis 2035
  - ARA Untermarch:   Im Ausbau
  - ARA Obermarch:   Abklärungen im Gange
  - ARA Einsiedeln:   Wartet zu → Baustart voraussichtlich bis 2035

## Schulung Umweltschutzbeauftragte

### Entfernung Mikroverunreinigung

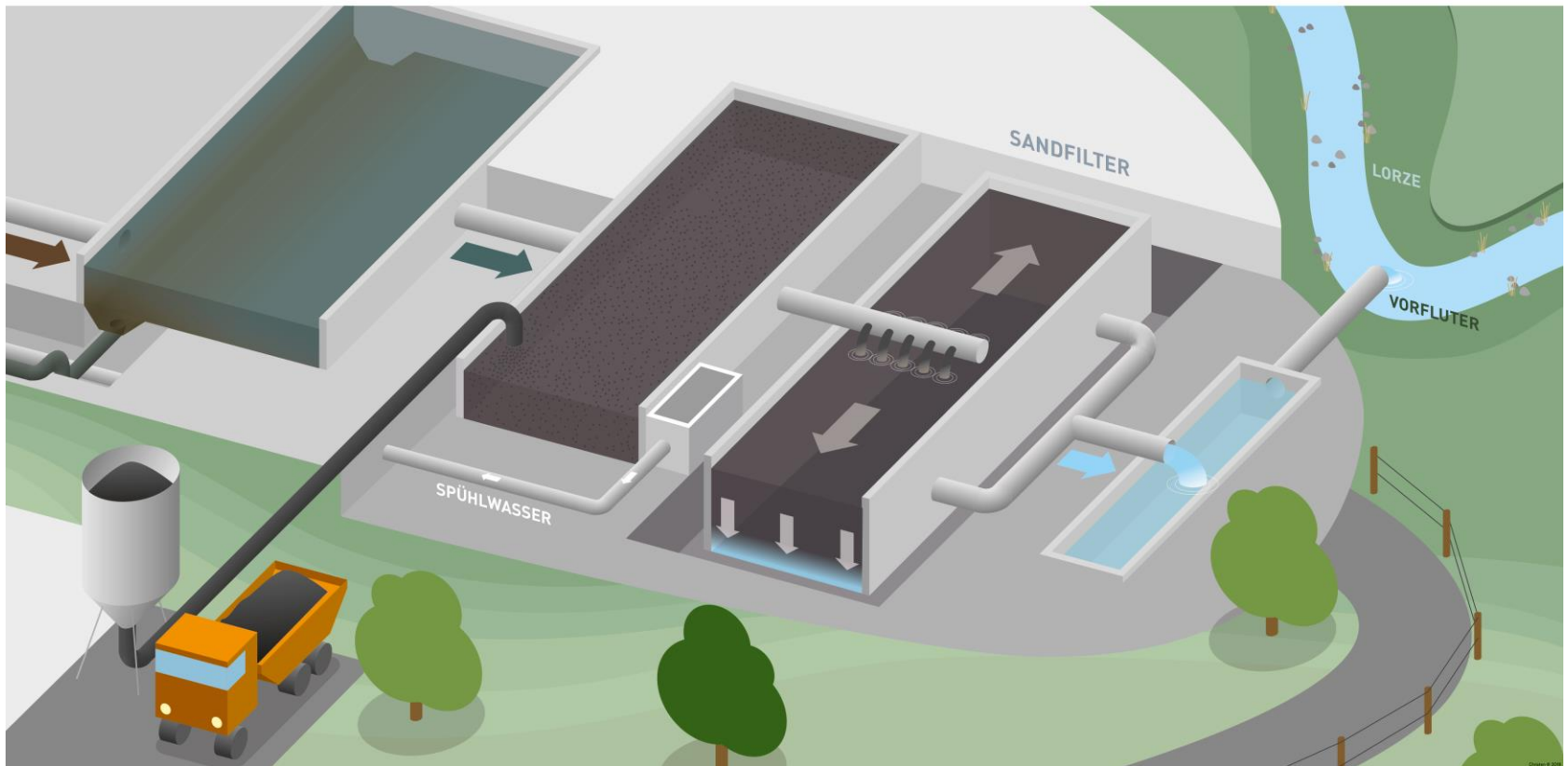
Gewässerschutzverband  
der Region Zugensee-Küssnachtersee-Agersee (GVKZ)



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

### Entfernung Mikroverunreinigung

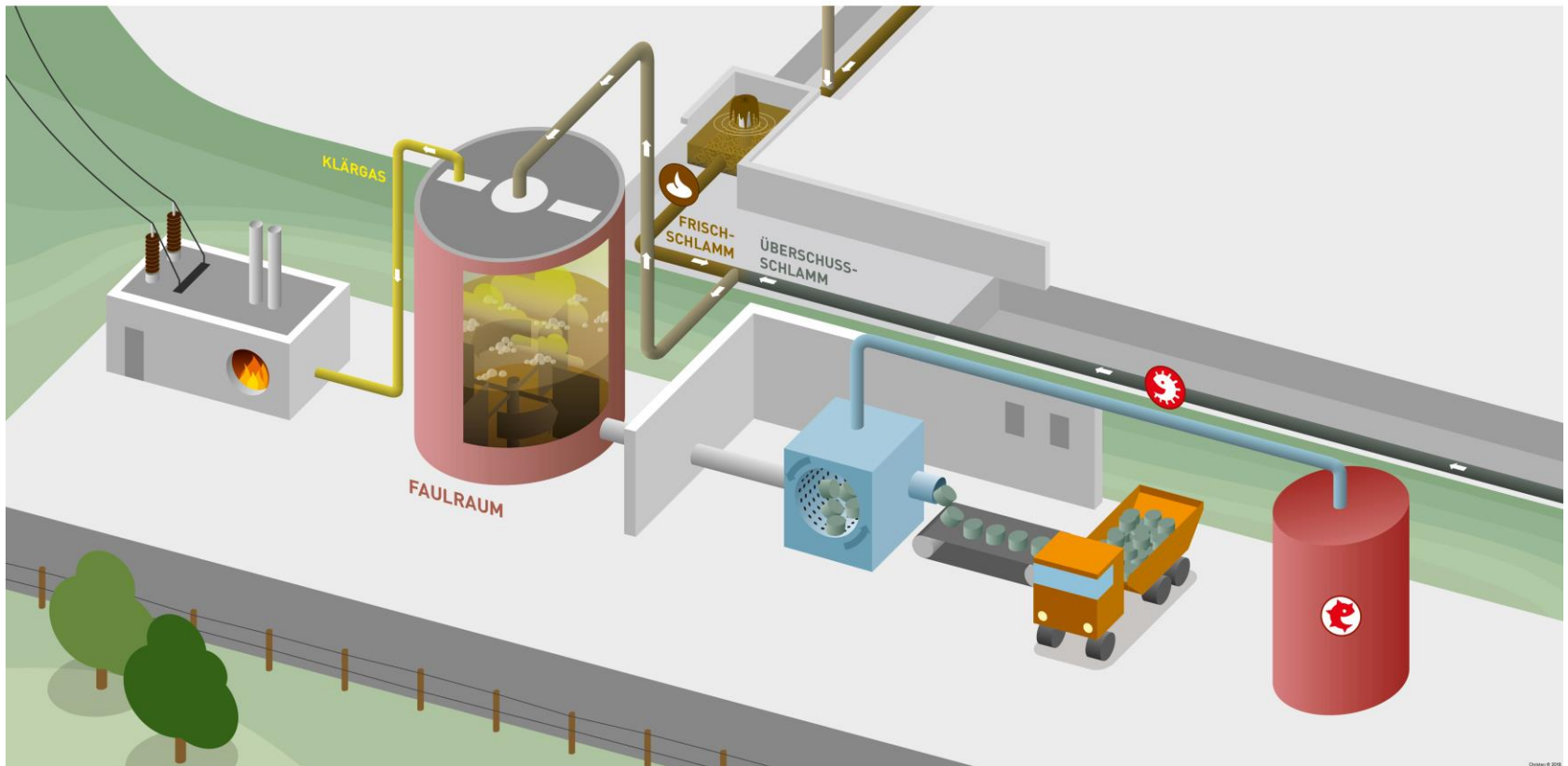
Gewässerschutzverband   
der Region Zugerssee-Küssnachtersee-Agerisee (GVKZ)



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

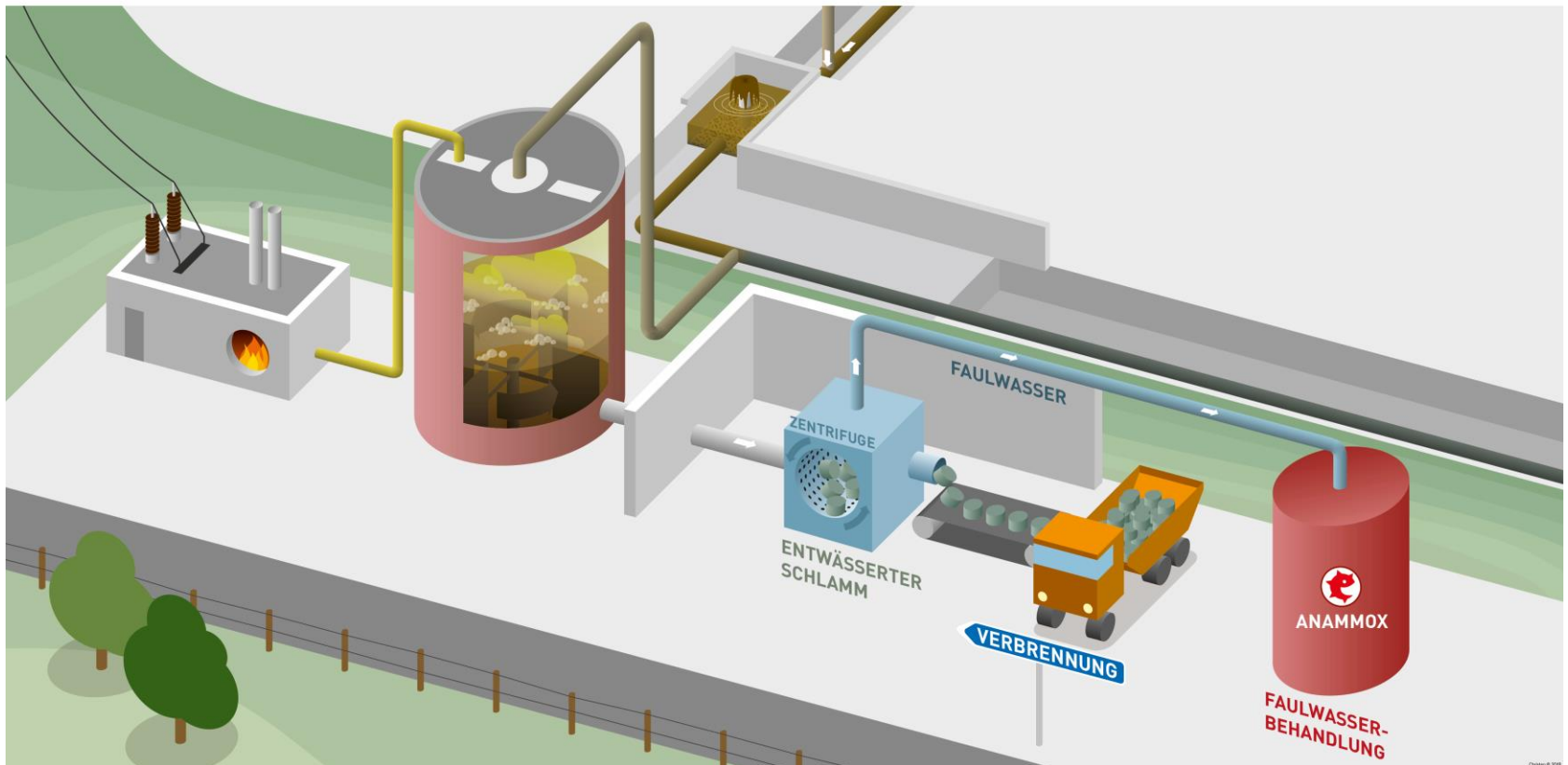
### Schlammstrasse

Gewässerschutzverband  
der Region Zugensee-Küssnachtsee-Agersee (GVKZ)



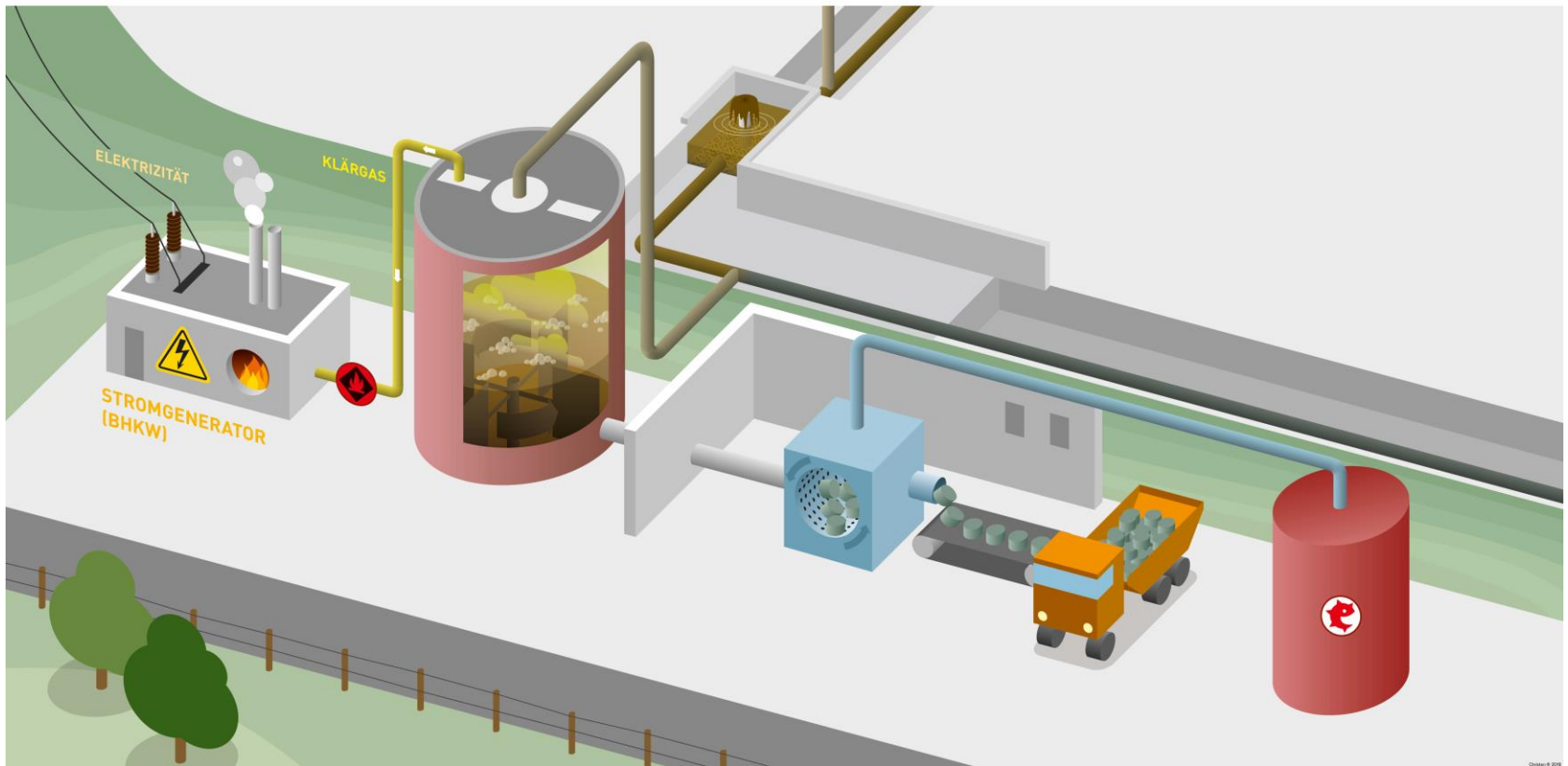
## Schulung Umweltschutzbeauftragte

### Schlammstrasse



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

### Schlammstrasse



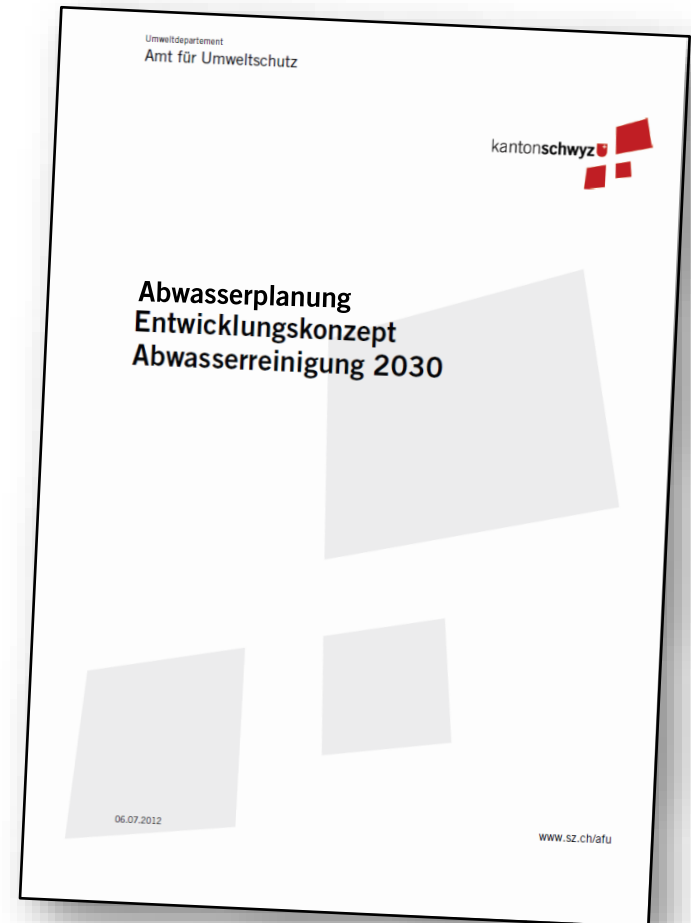
## Schulung Umweltschutzbeauftragte

---

### **Abwasserplanung: Entwicklungskonzept 2030 (6. Juli 2012)**

Der Regierungsrat hat am 20. April 2010 festgehalten, dass die Professionalisierung der Abwasserreinigung voranzutreiben und sicherzustellen ist, dass die Abwasserreinigung im Kanton Schwyz im 2030

- **gesetzeskonform**,
- **ökologisch**,
- **sicher** und
- **kostengünstig** erfolgt.

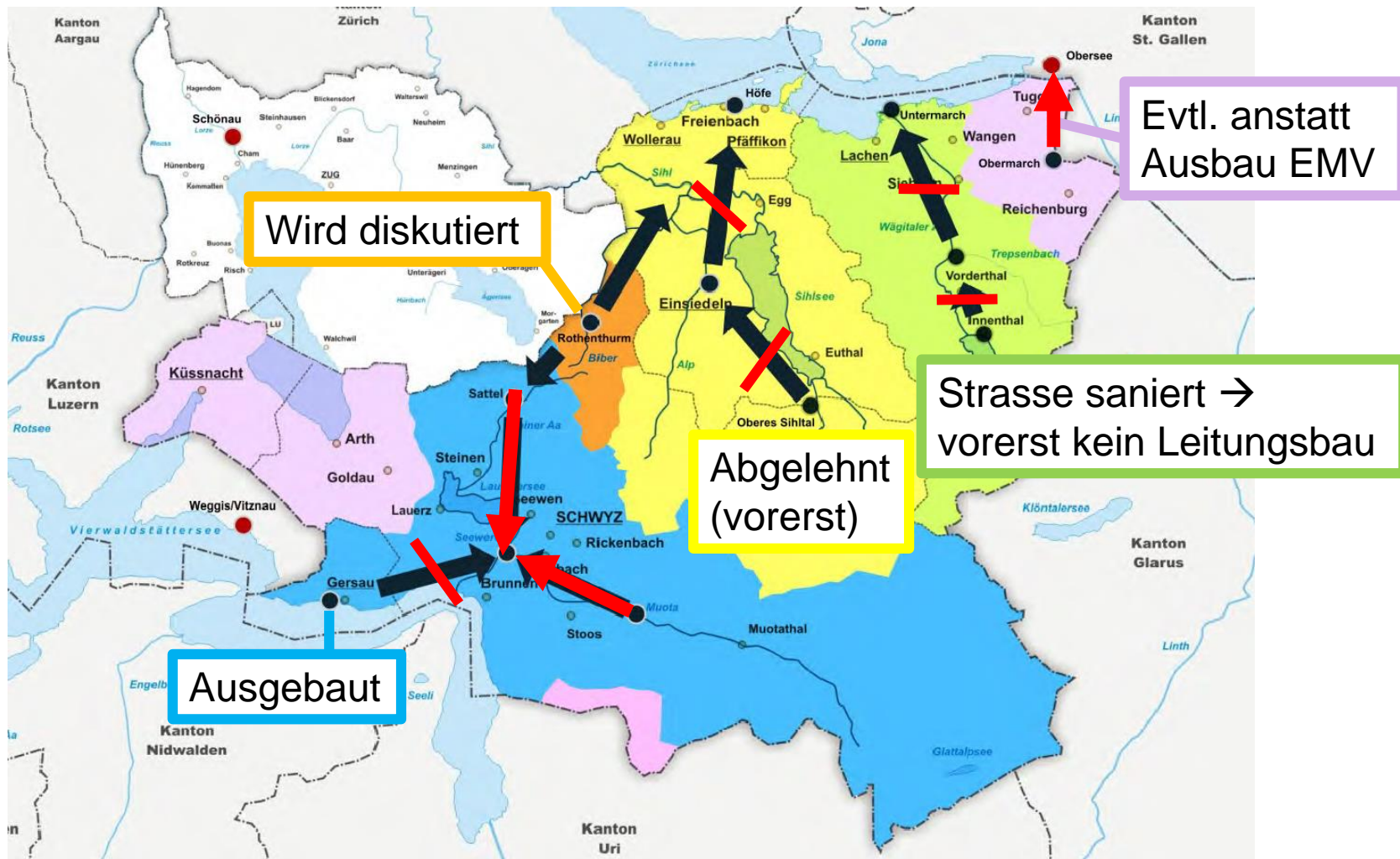


## Schulung Umweltschutzbeauftragte





## Schulung Umweltschutzbeauftragte



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

### Probleme bei der Abwasserreinigung

### Achtung Kostenfalle – Übeltäter Hygieneartikel

- Der Flyer kann kostenlos beim AfG bestellt werden



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

### Fragen?



**Yannik Küng - Tel. 041 819 20 39 – [yannik.kueng@sz.ch](mailto:yannik.kueng@sz.ch)**

## Schulung Umweltschutzbeauftragte

### Abwasserplanung: Standbericht (17. März 2014)

Ablösung des EK 2030 durch eine langfristige  
**Abwasserplanung:**

- Abwasserreinigung (Anlagen, Qualität)
- Umfassende kantonale Entwässerungsplanung (SE, GEP, VGEP, REP)

Teilberichte zum Stand der Umsetzung der  
Abwasserplanung:

- ➔ abgestuft nach Dringlichkeit
- ➔ für die Einzugsgebiete



## Schulung Umweltschutzbeauftragte

### Abwasserplanung:

#### Vorteile

- Erhöhte Betriebssicherheit / Verfahrensstabilität
- Bessere Reinigung (Mikroverunreinigungen)
- Langfristig niedrigere Kosten

#### Nachteile

- Einigkeit innerhalb Einzugsgebiet
- Neu-, Rück- und Umbauten
- Investitionskosten (Beschaffung)

