



# Einsatz von Kalk und Lauge in ARA Amt für Natur und Umwelt Graubünden



## Informationen zum Objekt:

Geologisch bedingt kämpfen viele Bündner Abwasserreinigungsanlagen mit zu wenig Säurebindungsvermögen im Abwasser. Dadurch kann der pH Wert im Abwasser einer nitrifizierenden Anlage zu tief absinken und die Nitrifikation hemmen.

Die ARA haben verschiedene Strategien entwickelt, z. B. die Zugabe von Natronlauge mit Pumpen und vereinzelt fixe Kalkdosiereinrichtungen. Ein neuerer Trend ist die manuelle Zugabe von Kreide ( $\text{CaCO}_3$ ) aus Säcken. Die Klärmeister schütten diese Kreide (Kalk) bei Bedarf direkt in die Biologie. Dieses Prinzip funktioniert nicht schlecht, allerdings stellen sich Fragen betreffend Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Ausserdem ist der Preis für diese Kreide sehr hoch.

### **Bauherr:**

Amt für Natur und Umwelt  
Kanton Graubünden

### **Objekt:**

Einsatz von Kalk und Lauge in Abwasserreinigungsanlagen

### **Realisierung:**

2013

### **Kosten:**

Planungshonorar: Fr. 16'000.-

## Unsere Projektaufgaben:

- Ziel ist es, den ARA-Betreibern ein unterstützendes Hilfsdokument mit folgendem Inhalt zur Verfügung zu stellen:
- Vermittlung der Grundlagen
- Evaluation von Möglichkeiten zur Anhebung der Säurekapazität (Chemikalien und Dosiersysteme)
- Ermittlung der Dosiermengen
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

### **Hunziker Betatech AG**

Pflanzschulstrasse 17  
Postfach 83  
8411 Winterthur  
Tel. 052 234 50 50  
[www.hunziker-betatech.ch](http://www.hunziker-betatech.ch)

Weitere Standorte:  
Bern, Zürich, Bülach,  
Aadorf, Olten, St. Blasien (D)

**HUNZIKER** **BETATECH**

WASSER  
BAU  
UMWELT