

Unverzichtbar für die  
**Lebensqualität** am See

Abwasserverband Starnberger See



*Abwasserverband Starnberger See*

## **Fremdwasserskonzept des Abwasserverbandes Starnberger See**

**Modernes Kanalnetzmanagement  
28. Februar 2018, Starnberg**

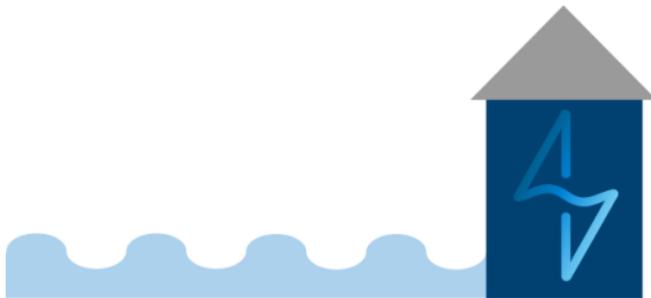
Dipl.-Ing. Margot Große



## Ausgangssituation

---

Trotz ausnahmslosem Trennsystem:  
bis zu 60 % Fremdwasser  
bei Trockenwetter  
im Zulauf der Kläranlage



Auch bei Trockenwetter ist ein hoher Fremdwasserzulauf zu beobachten

Bei Regenereignissen:  
bis zu 200 % Fremdwasser  
im Zulauf der Kläranlage



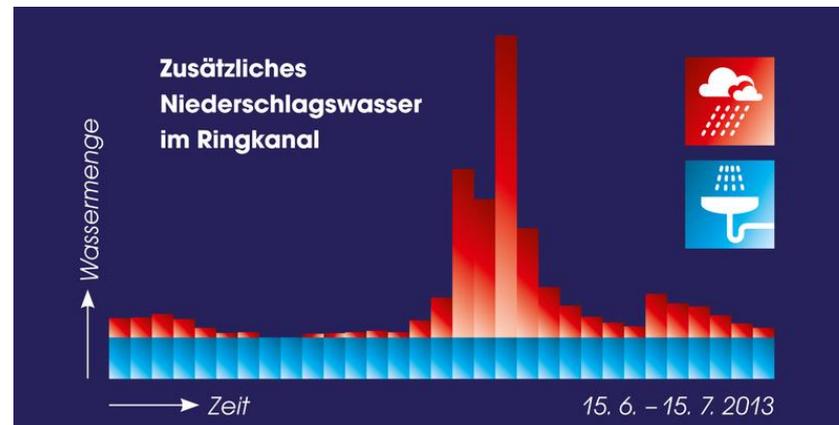
Unser Trennsystem verhält sich bei starken Regenereignissen wie ein Mischsystem



## Auswirkungen des Fremdwassers

### WWA und LRA stehen im Dialog mit uns und den Kommunen

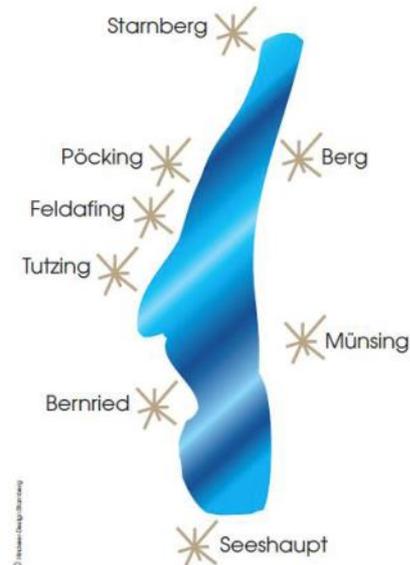
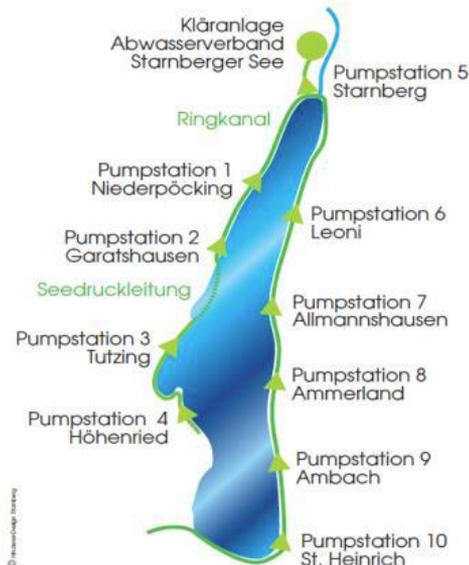
- Entlastung in den Starnberger See bei extremen Regenereignissen
- schlechter Wirkungsgrad der Kläranlage, höhere Kosten
- Auslastung der Kanäle und KA, drohender Baustopp
- drohender unsinniger Bau von Speicherbecken
- im FW Trennsystem direkt erkennbar





## Geteilte Aufgabenbereiche bis Ende 2013

- Der Abwasserverband Starnberger See ist seit 1964 für 46 km Ringkanal und das Klärwerk zuständig
- Die 8 Anliegergemeinden sind zuständig für die Ortskanäle und die Gebührenerhebung





## *Maßnahmen bis 2006*

---

### **bleiben ohne merklichen Erfolg bei der Fremdwasserreduzierung**

- WWA, LRA und AV fordern in den 90er-Jahren Kommunen auf zur Untersuchung und Sanierung der Kanäle und GEA
- einzelne Kommunen und Verband arbeiten zusammen
- alle Kommunen und Verband beginnen mit Hauptkanälen
- zwei Kommunen untersuchen GEA





## *Geändertes, planvolles Vorgehen*

---

### **Erstellung einer Konzeptes unter Berücksichtigung aller Aspekte**

#### **2006 Fremdwasserkonzept Teil 1, Hr. Prof. Günthert, Fokus Technik**

- Aufzeigen der Fremdwassermengen
- mögliche Ursachen von FW
- Planung weiteres Vorgehen



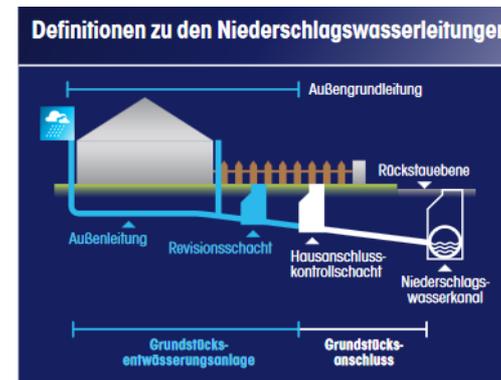
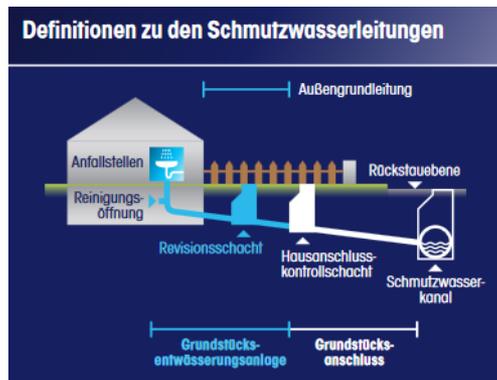




## 2010 Fremdwasserkonzept Teil2

### Hr. Prof. Günthert mit Hr. RA Pannier, Kanzlei Sibeth

- Fokus GEA mit rechtlichen Aspekten
- Verweis auf Kataster und GEP
- Klare Definitionen

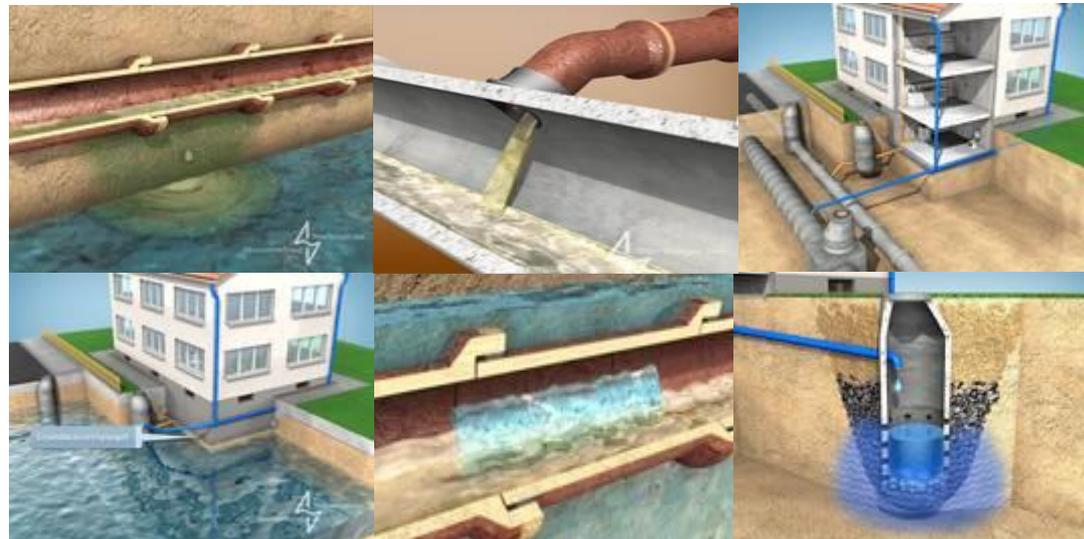




## *Verschiedene Ursachen für Fremdwasser*

### **Auch im Verbandsgebiet nicht klar erkennbar**

- undichte Hauptkanäle
- Zulauf über Schachtdeckel
- Fehlan schlüsse
- undichte GEA





## Verschiedene Aufgaben für Fremdwasserreduzierung

---

### Im Fremdwasserkonzept beschrieben

- Untersuchung und Sanierung Hauptkanäle mit GA
- Reduzierung Zulauf über Schachtdeckel
- Untersuchung und Sanierung GEA
- Erstellung Kataster und GEP
- Ermittlung Schwerpunkte
- Optimierung Messungen
- Aufbau Regenmessnetz



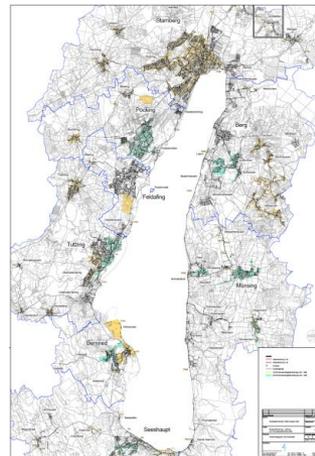


## *Aufklärung der Fremdwasserschwerpunkte*

---

### **Mit Hilfe von vier Messkampagnen**

- 6 unterschiedliche Dienstleister für Messen und Auswerten
- 36 Messungen von Abwassermengen in Schächten
- 15 Regenmessungen (Geräte und virtuell)
- 3 Messsysteme (Doppler, Messwehr, MID)
- in allen Orten deutliche Fremdwasserzuläufe
- überall Gebiete bei Trocken- und Regenwetter





## *Schwerpunkt im Fremdwasserkonzept*

---

### **Untersuchung und Sanierung GEA** benötigt am meisten organisatorische und rechtliche Vorbereitung

- Arbeiten im privaten Bereich
- Mitarbeit der Eigentümer erforderlich
- hoher Beratungsaufwand
- hohe Kosten





## *Beschluss zur Übertragung aller Ortsnetze 2012*

---

### **Zum 1.1.2014 wurden alle Netze an den Verband übertragen**

Die Übertragung der Ortsnetze war die logische Konsequenz der bisherigen Entwicklungen und die **Lösung des Fremdwasserproblems**





## *Profil Ist-Position*

---

### **Erkenntnis**

Der **Wert der Arbeit** des Abwasserverbandes wird nicht erkannt,  
weil sie nicht mit der **Lebensqualität** am See in Verbindung gebracht wird.





## *Unser neues Leitmotiv*

---

### **Kernkompetenz**

Die Kompetenzaussage „Unverzichtbar für die Lebensqualität am See“

- ist ein Qualitätsversprechen (extern)
- ist Leitbild und Motivation (intern)

Unverzichtbar für die  
**Lebensqualität** am See



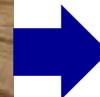


## *Unser neuer Weg*

---

### **Inhaltliche Änderungen und Änderung der Bilder/Grafiken**

- Persönlicher Nutzen der Bürger wird herausgestellt
- Es werden Gefühle und Emotionen geweckt („Lebensqualität“)
- Die Darstellung geht „weg vom Kanalrohr“
- Mit einem Nutzen vor Augen kann der Bürger mitgenommen werden





## Nach Ortsnetzübertragung 2014

### Kanalnetz

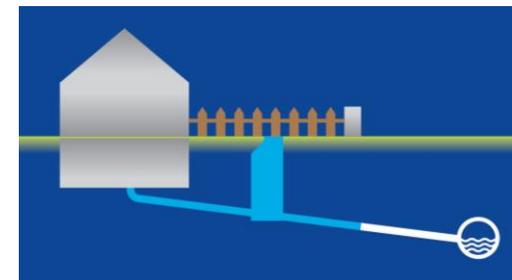
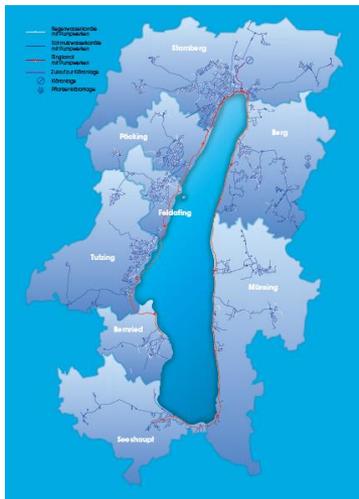
- ca. 370 km SW-Kanäle
- ca. 200 km NW-Kanäle
- 46 km Ringkanal, 10 PW
- ca. 90 PW
- Klärwerk (100.000 EW)

### Aufgaben

- Unterhalt der Anlagen
- **Reduzierung von Fremdwasser**

### Eigentümer

- ca. 60.000 Bürger
- ca. 15.000 GA und GEA





## Untersuchung der GEA

- nur zielführend über Verband, bürgerfreundlich, erforderlicher technischer Standard
- Abrechnung über die Gebühren, so bleibt es in unserer Hand
- Rechtsgutachten erstellt, Entstehung über mehrere Jahre
- Abstimmung mit Kommunalaufsicht im Innenministerium
- keine Beanstandung von Aufsichtsbehörden





## Untersuchung GEA

---

### Technische Vorgaben

- Befahrung **aller** SW-Leitungen
- Mindestanforderung an die Kamera: Farb-Dreh-Schwenkkopf
- bei Bedarf Spezialkameras
- zusätzlich Druckprobe bei optischer Dichtheit
- Farbttests im Bedarfsfall
- Aufklärung zum Teil mit Befahrung gesamte RW-Ableitung (auch Dimensionierung)





## *Durchführung Untersuchung GEA*

---

### **Daueraufgabe ohne Terminvorgabe in EWS**

- Recherche auf Grundstücken ist aufwendig
- realistischer Zeitraum mindestens 30 Jahre
- Betretungsrechte in EWS verankert
- richtiger Plan jeder GEA am Ende
- Betretungsrechte verankert
- klare Definitionen in EWS

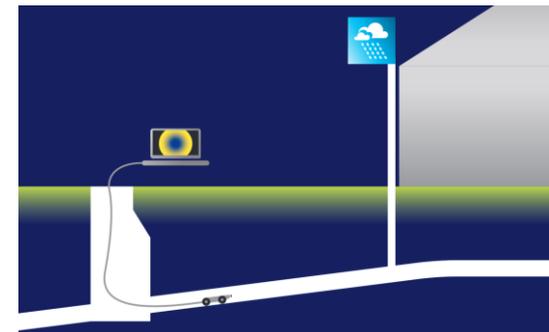
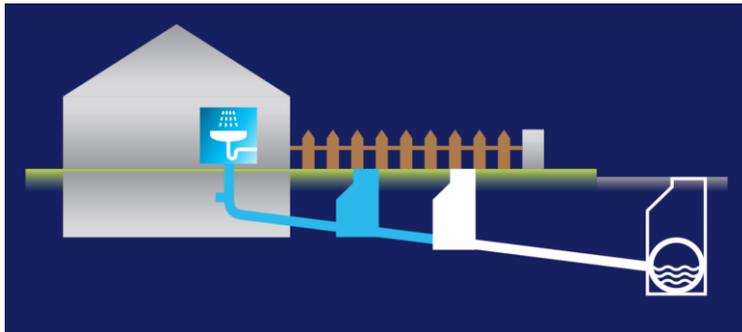


verfluchte  
Technik



## Untersuchung der GEA - Rechtliches

- wegen Benutzungszusammenhang durch Verband möglich
- Auswirkung in der öffentlichen Anlage (Fremdwasser)
- alle GEAs müssen untersucht werden, ausnahmslos
- Auslöser ist das Fremdwasserproblem, das nur so lösbar
- nicht auf jede andere Kommune/Verband übertragbar

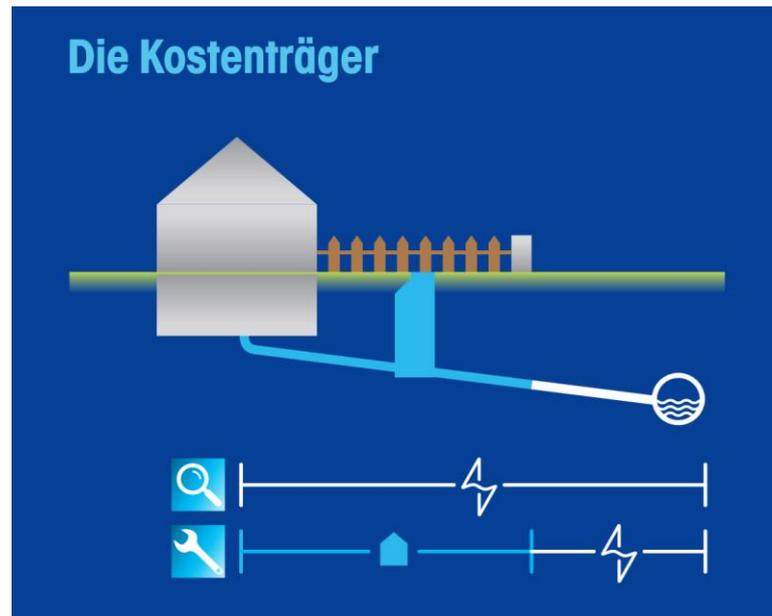




## Sanierung der GEA

### muss Eigentümer selbst veranlassen

- Aufforderung durch Verband mit Übergabe der Untersuchungsunterlagen
- Fristen nach Untersuchungsergebnissen sind erarbeitet
- keine Beratung, nur Unterstützung (Erstellung Listen läuft)





## GEA Bestandsprüfung

- Erarbeitung der eigenen Standards
- Erstellung Bildreferenzkatalog für den AV (Grundlage aus NRW)
- Erarbeitung von Formblättern und Mustervorlagen sowie Urkunde für Übergabe
- Präqualifizierung für Listen für IBs u. Firmen

**GEA-URKUNDE**

Die Grundstücksentwässerungsanlage (Schmutzwasser) des Rurstücks

\_\_\_\_\_

Bemerkung / Maßnahme

\_\_\_\_\_

Ordnung / Nr.

\_\_\_\_\_

PLZ / Ort

wurde im Rahmen des Fremdwasserprojektes des Abwasserverbands Stamberger See auf ihre Dichtheit nach DIN 1986-30 überprüft. Zum Zeitpunkt der Prüfung wurden keine Undichtigkeiten oder Fremdwassereinträge festgestellt.

\_\_\_\_\_

Ort / Datum / Unterschrift

  
Abwasserverband  
Stamberger See  
Am Schloßhof 28  
82319 Starnberg  
Telefon-Zentrale: 08151 / 91 952 - 0  
Internet: www.abwvstbambergersee.de  
E-Mail: info@aw-813-stb.de

  
Unverzichtbar für die  
**Lebensqualität** am See



## Zusammenfassung

---

- Fremdwasser führt im Trennsystem direkt zu Problemen (unerlaubte Entlastungen)
- Ganzheitliches Konzept für planvoll strukturiertes Vorgehen erforderlich
- Individuelle Abstimmung mit allen Behörden meist unerlässlich
- GEA rechtlich, technisch und organisatorisch Neuland
- Kanalmanagement für Erfolg unerlässlich
- Viel Zeit und Engagement nötig

