

Unverzichtbar für die  
**Lebensqualität** am See

Abwasserverband Starnberger See



*Abwasserverband Starnberger See*

**Von 50 auf 600**

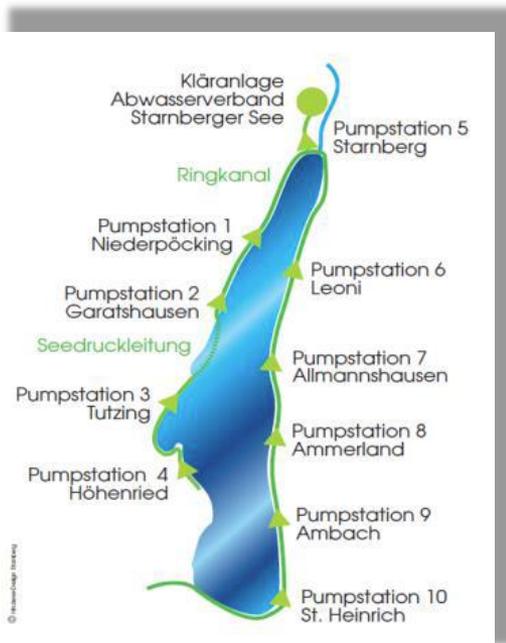
**Herausforderungen des Kanalbetriebes bei  
Übernahme der örtlichen Kanalnetze**

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

Dipl.-Ing. FH Dirk Lehnberg



## Der Innenverband 1964 - 2013



46 Km Ringkanal  
10 Pumpwerke

Kläranlage 100.000 EW



## *Betriebsschwerpunkt Kläranlage*

---



- 11 Mitarbeiter  
Kläranlage



- 3 Mitarbeiter  
Ringkanal + Pumpwerke



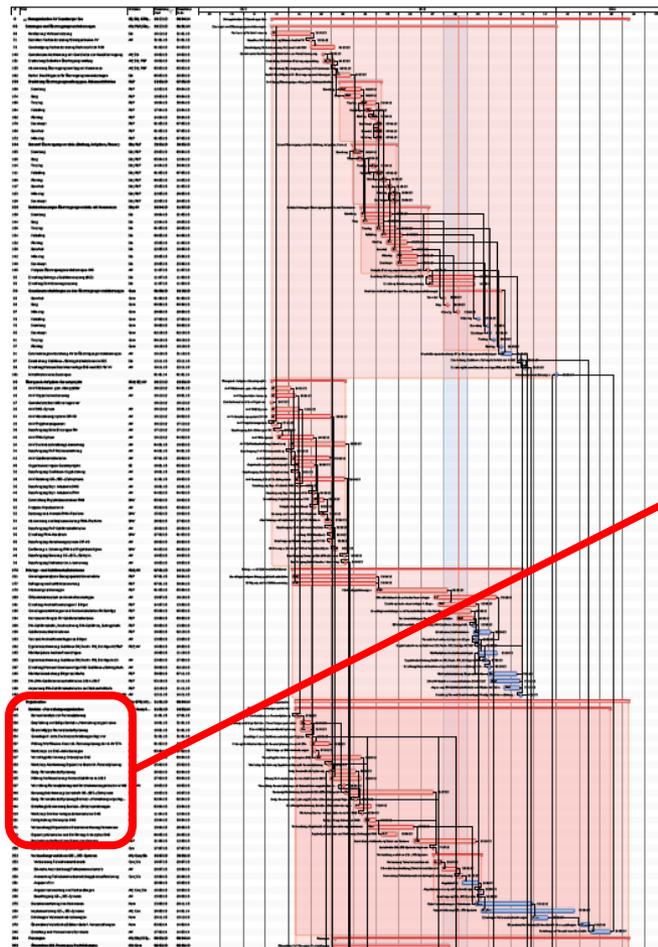
*1 Wasserrechtsbescheid 9 Kanalnetzbetreiber  
1 Ringkanal 10 Notauslässe*

---





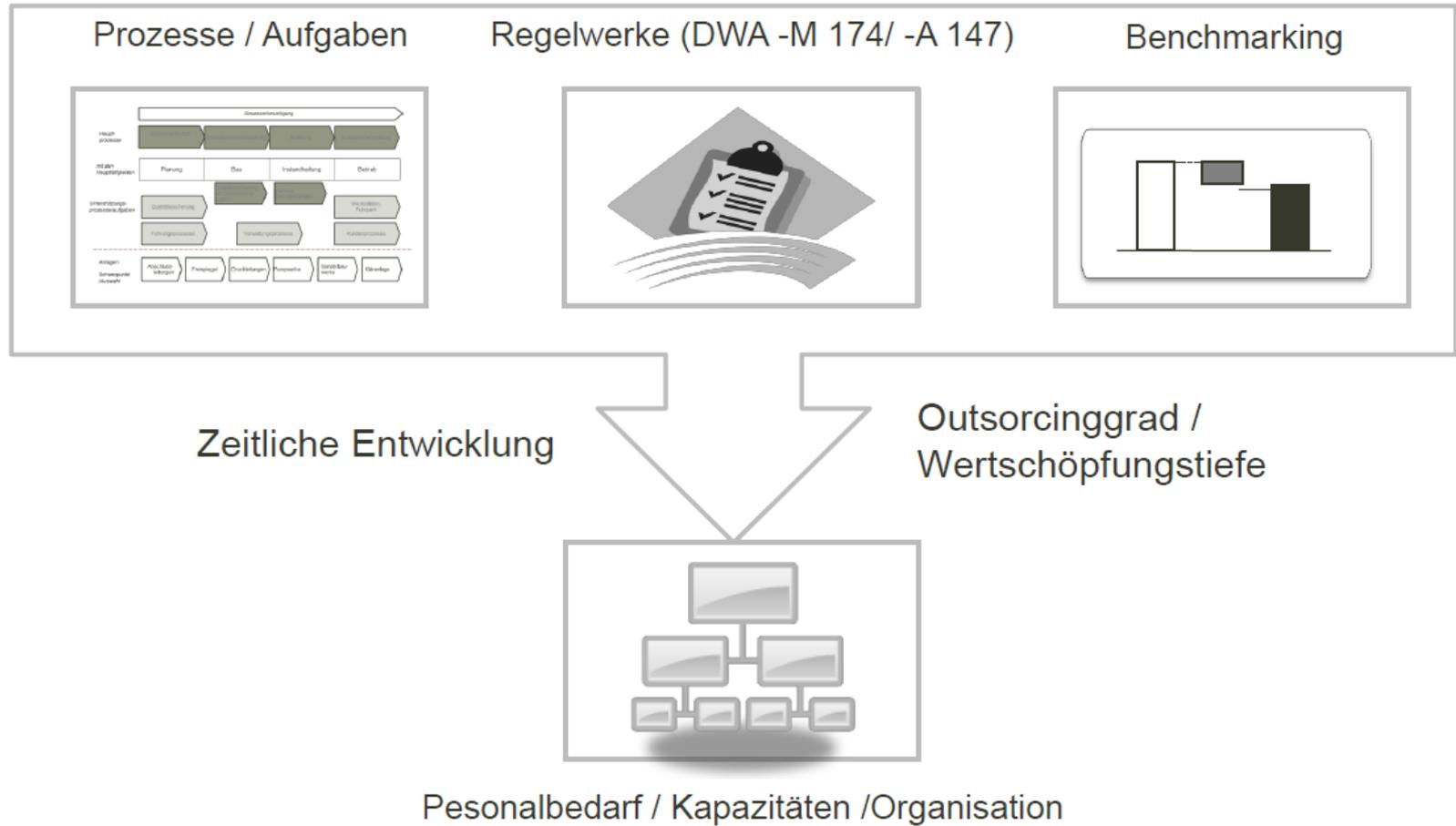
# Neuer Verband, neue Aufgaben



- 213 **Organisation**
- 214 **Betriebs- /Verwaltungsorganisation**
- 215 Bestandsanalyse zur Personalplanung
- 230 Empfehlung vorläufige Betriebs- /Verwaltungsorganisation
- 232 Überschlägige Personalbedarfsplanung
- 234 Grundlage f. erste Stellenausschreibungen liegt vor
- 237 Prüfung/Verifikation überschl. Personalplanung durch AV STA
- 235 Workshops zu DMS-Anforderungen
- 217 Vorschlag/Abstimmung Ordnerplan DMS
- 239 Workshop Abstimmung Ergebnisse überschl. Personalplanung
- 241 Endg. Personalbedarfsplanung
- 225 Klärung Vorfinanzierung Kosten/Gebühren in 2013
- 227 Vorstellung Personalplanung und Unternehmensorganisation In VAS
- 248 Beratung/Abstimmung Lastenheft GIS- /BFS- /Zeitsystem
- 243 Endg. Personalbedarfsplanung/Betriebs- /Verwaltungsorga lieg...
- 244 Erstellung/Abstimmung Betriebs- /Dienstweisungen
- 219 Workshop Struktur Anlagendokumentation DMS
- 221 Fertigstellung Ordnerplan DMS
- 271 Vorbereitung /Organisation Datenkonvertierung Kommunen



# Ermittlung des Unterhaltsaufwandes Kanal





## Mengengerüst aus den Bestandsdaten der Gemeinden

Nr.	Bereich	Anlage – Art/Einrichtung	Einheit	Bestand
1	Kanalnetz	Kanäle – Gesamtlänge	km	590,4
		davon im Mischverfahren	km	1,6
		davon im Trennverfahren SW-Kan.	km	414,8
		davon im Trennverfahren RW-Kan.	km	174
		Nennweite< 350	km	484,3
		Nennweite 350-500	km	65,9
		Nennweite 550-800	km	31,4
		Nennweite 850-1150	km	4,4
		Nennweite≥ 1200	km	4,4
		Gemauerte Kanäle	km	0
2	Schächte	Einsteig-/Kontrollschächte	Stk.	18859
		davon in Verkehrsstraßen	Stk.	7363,5
		davon in Anliegerstraßen	Stk.	11495,5
3	Straßenabläufe	Straßenabläufe	Stk.	5373
		davon für Trockenschlamm	Stk.	5373
		davon für Nassschlamm	Stk.	0
4	Rinnen	Entwässerungsrinnen	m	0
5	offene Gräben	offene Gräben	km	0
6	Sonderbauwerke	Regenüberläufe RÜ	Stk.	0
		Regenüberlaufbecken RÜB offen	Stk.	0
		Regenüberlaufbecken RÜB geschlossen	Stk.	0
		Gesamtzahl Regenablässe	Stk.	700
		Regenrückhaltebecken/-kanäle	Stk.	0
		Pumpwerke/Pumpensümpfe	Stk.	53
		Sand- und Schlammfänge	Stk.	0
		Düker	Stk.	2
Auslaufbauwerke	Stk.	0		

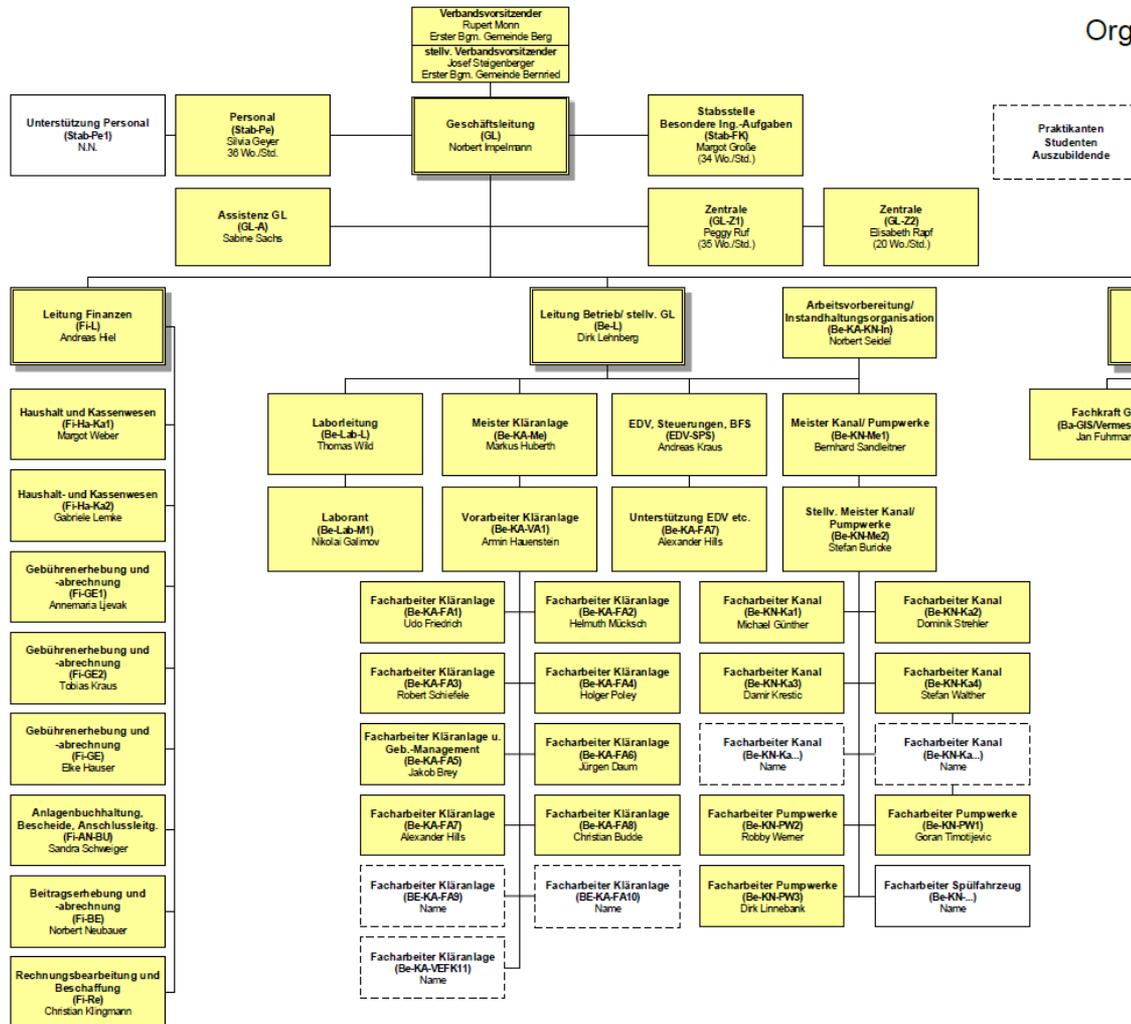


## Mengengerüst aus den Bestandsdaten der Gemeinden

Nr.	Bereich	Anlage – Art/Einrichtung	Einheit	Bestand
7	Betriebs- einrichtungen	Spüleinrichtungen	Stk.	0
		Schieber	Stk.	0
		HW-Klappen	Stk.	0
8	Hausanschlüsse	Hausanschlusskanäle	Stk.	18210
		davon im Mischverfahren	Stk.	0
		davon im Trennverfahren SW-HA	Stk.	14076
		davon im Trennverfahren RW-HA	Stk.	4134
		Hausanschlusskanäle (öffentl. bis Grundstücksgrenze)	km	127,47
		davon im Mischverfahren	km	0
		davon im Trennverfahren SW-HA	km	98,532
		davon im Trennverfahren RW-HA	km	28,938
		zur Überwachung (gesamtlänge öffentl. Kanal)	km	127,47
		zur Reinigung (gesamtlänge öffentl. Kanal)	km	127,47
zur baulichen Unterhaltung (gesamtlänge öffentl. Kanal)	km	127,47		
9	Abscheider	Leichtstoffabscheider	Stk.	0
		Fettabscheider	Stk.	0
10	Abwassergruben	Abwassergruben	Stk.	0
11	Kleinkläranlagen	Kleinkläranlagen	Stk.	0
12	Sonder- entwässerung	Druck- oder Unterdruckentwässerung	Stk.	39
		Druck- oder Unterdruckentwässerung	m	1950
13	Sonstiges	Grünflächen	m <sup>2</sup>	7950

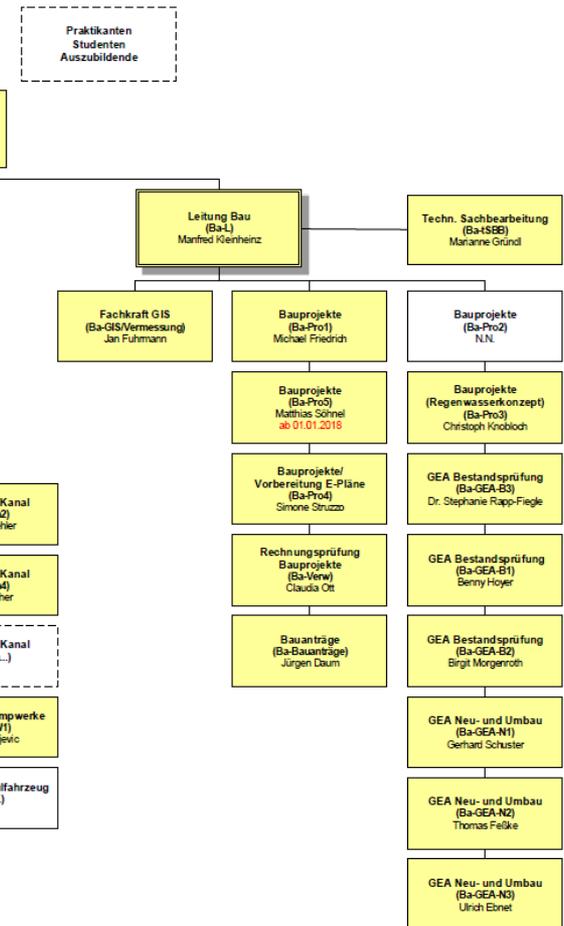


# Organigramm Abwassertechnikverband



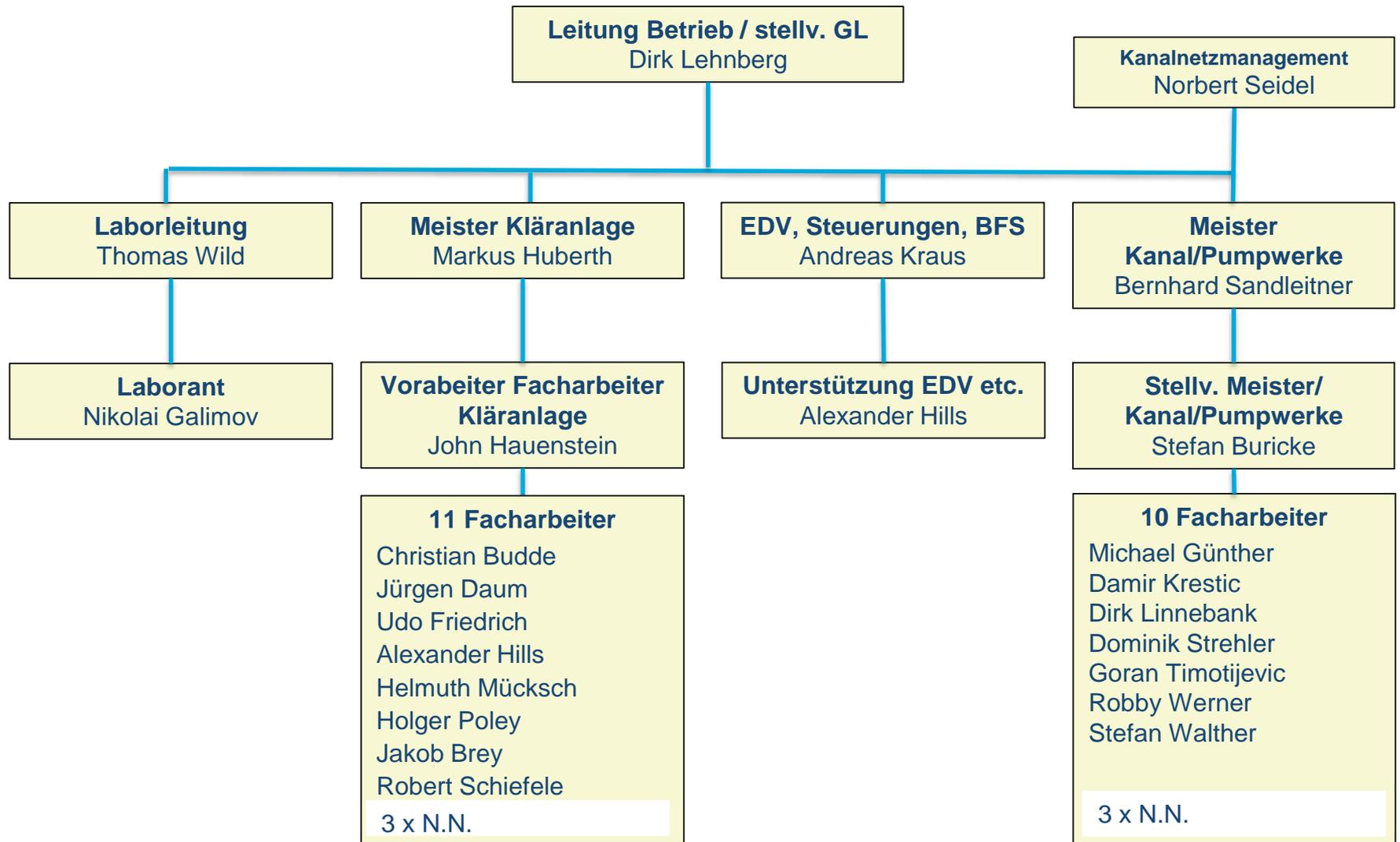
## Organigramm AV Starnberger See

Stand: 01.12.2017





# Organigramm Betrieb





## *Die Themen des Betriebs*

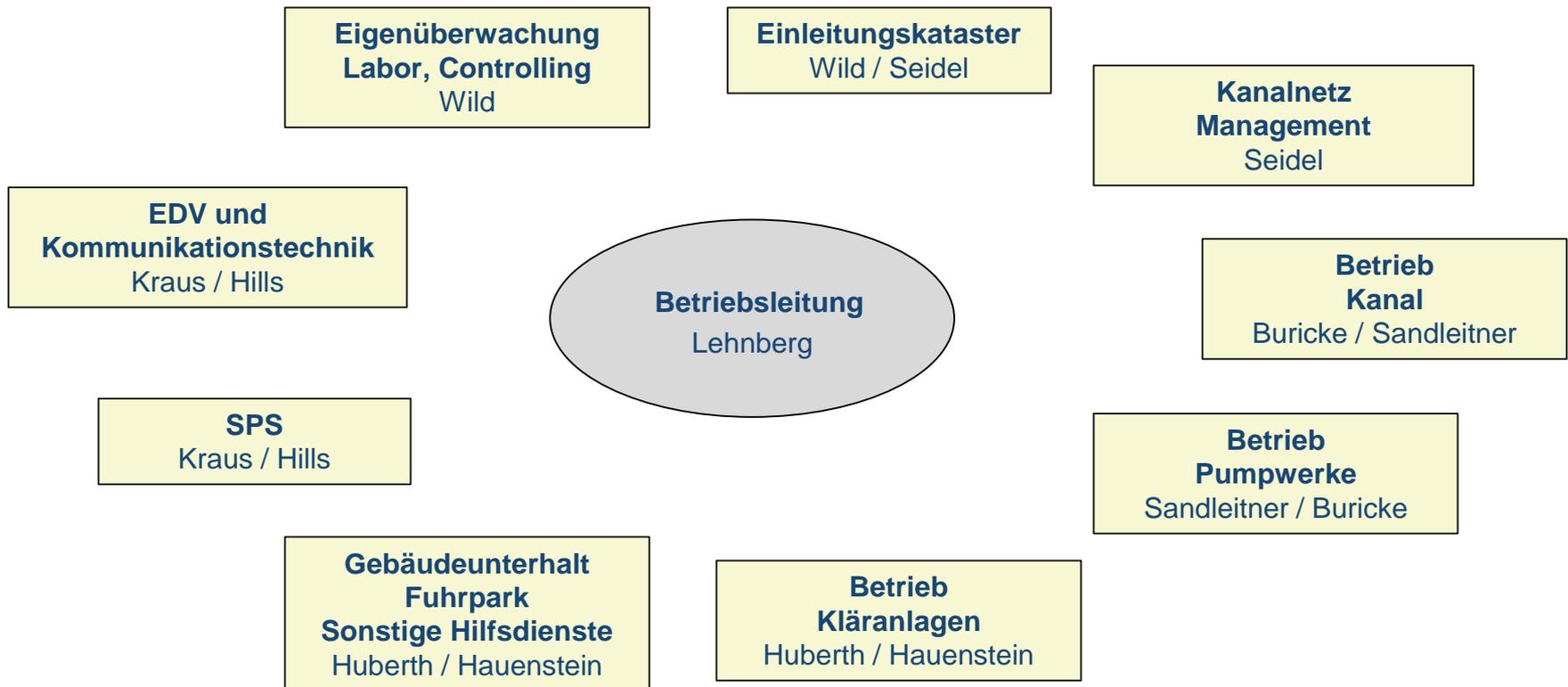
---





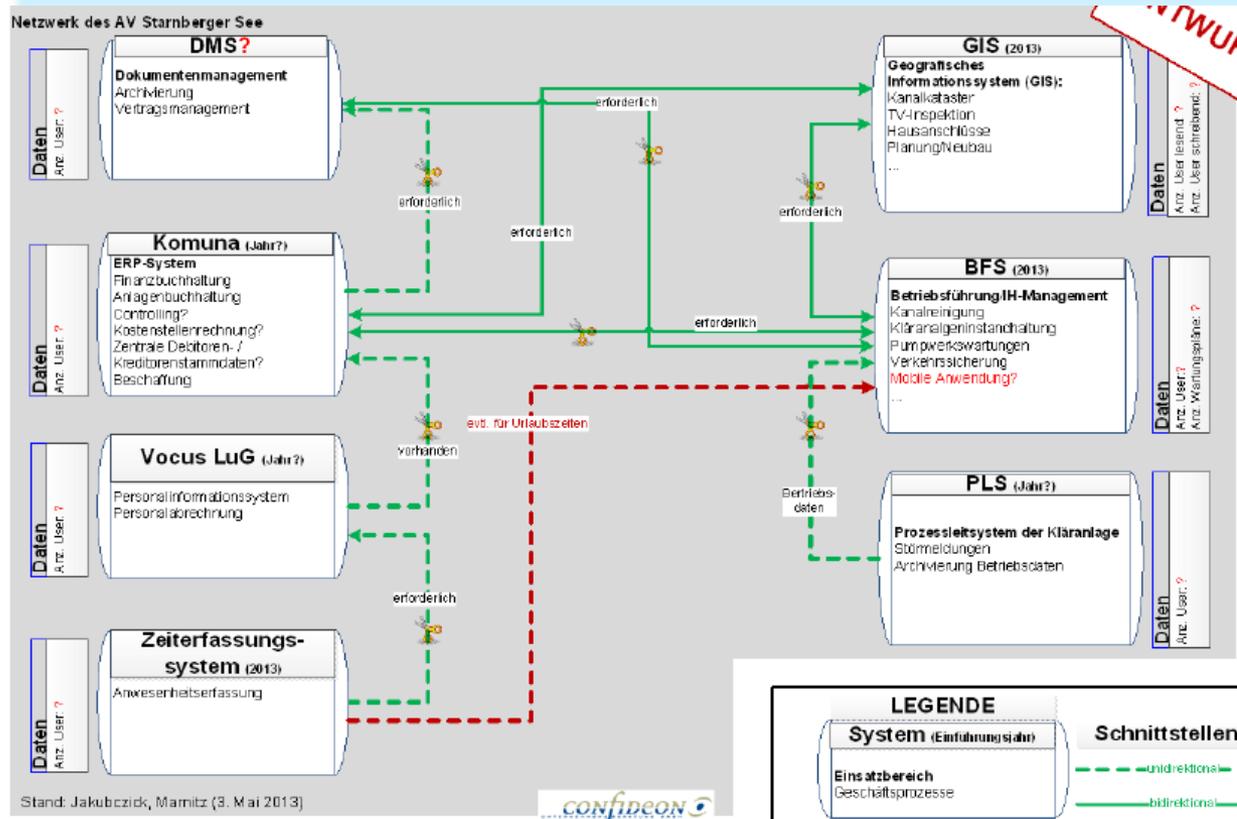
## Verantwortlichkeiten Betrieb

---





# Kanaldatenbank und Betriebsführungssoftware







# Reduzierung Zulauf über Schachtdeckel

**Sehr stark betroffene Schächte – S601050**

Schwerin • Bamberg • Stuttgart • Köln • Cottbus • Gotha
www.unitechnics.de

Unverzichtbar für die **Lebensqualität** am See  
seit 50 Jahren

### Schachtprotokoll

Gemeinde/Ortsteil: \_\_\_\_\_ Schachtbez.: \_\_\_\_\_ Abwasserverband  
Stromtharger See

Strasse: \_\_\_\_\_ Lage:  Asphalt  Kies  Wiese  Wald  \_\_\_\_\_

Datum/Name: \_\_\_\_\_  RW  SW  SE  HR  Venick  Absetz S.

Schachtdeckel:   \_\_\_\_\_  druckfest  verschraubt Klasse: A B C D E F \_\_\_\_\_

Schacht: vorhanden:  ja  nein  verdeckt  öffentlich  privat

Schachtform:  rund  eckig Maße: \_\_\_\_\_ Schächttiefe: \_\_\_\_\_

Ortbeton  Klinker  Schachtfertigteile  Konus  Abdeckplatte

Absturz innenliegend  Absturz außenliegend  mit Trockenlauf  ohne Trockenlauf

Gerinne vorh.:  ja  nein  schellenhoch  Offen  geschlossen

Beton  Stz.  \_\_\_\_\_

Anschlüsse:

Nr.	Anschlusstyp (Richtung, Leitung)	Typ (gleichsch. Leitung & Abfluss, Druckleitung)	DN (mm)	Material	Tiefe (m) (Abfluss = Punkt)
A					
B					
C					
D					
E					

Schachtabdeckung / Rahmen

zu hoch / tief \_\_\_\_\_ cm

Tüer netzlosig / Fehlstellen

Rahmen locker / gebrochen

Deckel locker / gebrochen

Auflager brüchig / Fehlstellen / hohl

Abdeckung versetzt \_\_\_\_\_ cm

Schachtwände

schadhft

chem. Angriff

Riss

Feuchttafeln

GF-Kabel vorh.

verschraubt

Schäden an

Schachtfertige

Schachtkante

Berme

Steigeisen

leicht \_\_\_\_\_ Stück

schadhft / falsch

Schmutzfänger

nicht

schadhft

Verschmutzung

stark >25%

mittel 15 – 25%

leicht < 15%

Anschluss nicht fachgerecht / einragend

Bez.

undicht: Bez.

Fremdwasserzulauf

Rot (stark betroffen)

Gelb (mäßig betroffen)

Grün (nicht betroffen)

Sonstiges: \_\_\_\_\_

Priorität: sofort / bald / später



## Zusammenfassung

---

- Der Schwerpunkt der Betriebsaufgaben hat sich verschoben
- Die Umstrukturierung hat Auswirkung auf den gesamten Betrieb
- Die Umstrukturierung des Betriebes ist nicht abgeschlossen
- Für ein dauerhaft erfolgreiches Betriebsmanagement ist eine Betriebsführungssoftware unerlässlich





*Betrieb Abwasserverband Starnberger See*



Unverzichtbar für die  
**Lebensqualität** am See

