



Finanzierung der Wasser- & Abwasserinfrastrukturen unter HRM 2 Erkenntnisse und Empfehlungen

Infraconsulting GmbH, M. Schüpbach
15., 17. & 21. November 2016

Agenda



- Ausgangslage
- Fragestellung
- Finanzierung
- Modellgemeinderechnung
- HRM 1 & HRM 2
- Erkenntnisse aus Pilotprojekt mit 4 Gemeinden
- Solothurner Standardmodell
- Empfehlung an Solothurner Kommunen
- Fragen

Ausgangslage



- Unterschiedliches Wissen: Generelle Finanzierung der Infrastrukturen und Werterhaltungspflichteinlage «Solothurner Modell»
- Gebühren entsprechen häufig politischen Überlegungen
- GEP/GWP Massnahmen werden aus verschiedenen Gründen nicht oder verzögert umgesetzt.
- Unklare Auswirkungen auf die Erfolgsrechnung durch
 - Sanierungsinvestitionen und deren Finanzierungen (Pilotprojekte)
 - Einführung HRM 2

Fragestellung



- Einfluss HRM 2 auf Wasser- und Abwassergebühren ?
- Finanzierung der Sanierungen von Wasser- und Abwasserinfrastrukturen ?
- Empfehlungen für Solothurner SF Infrastruktureigentümer?

Finanzierung



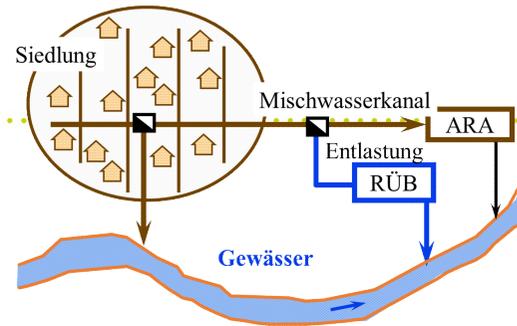
Finanzierung basiert auf zwei Systemen:

- Verursacher- und Äquivalenzprinzip
- Spezialfinanzierung (getrennte Rechnung über Gebühren ohne Gewinn d.h. Ausgleich innerhalb 5 Jahre)





Modellgemeinderechnung



Annahmen:

- Gemeinde: 2000 Einwohner (EW)
- WBW¹ Kanalnetz: 10'000.-/EW
- WBW¹ ARA: 1'500.-/EW

Abschreibung Lebensdauer «lang» (bedingt hohen Unterhalt):

Netz Lebensdauer 100 Jahre:	10'000.-/100	= 100.- pro Jahr und EW
ARA Lebensdauer 30 Jahre:	1500.-/30	= 50.- pro Jahr und EW
Total		= <u>150.- pro Jahr und EW</u>

SOLL Gebühren (Trinkwasserverbrauch 50 m³/Jahr/EW):

Abschreibung	150.-/50m ³	:	3.-/m ³	
Betrieb	ARA & Netz	:	1.50 /m ³	
Total		:	4.50Fr/m ³	→ 900.-/Jahr/4 EW

IST Gebühren sind meistens tiefer als 4.50/m³/EW

¹WBW: Wiederbeschaffungswert gemäss AfU

HRM 1



Gründe für kleine Anlagenvermögen

- Subventionen von Bund und Kanton für ARA,
- Einmalige Anschluss- und Erschliessungsgebühren der Neunutzer
- Sonderabschreibungspraxis HRM 1.

-> Betriebskosten mehrheitlich gebührenrelevant

2002 Einführung Werterhalt Solothurner Modell



Werterhalt Modell „Solothurn“

Wiederbeschaffungswert:

Netz 10'000.-/EW; 80 J. $\frac{1}{4} = 0.3125\%$

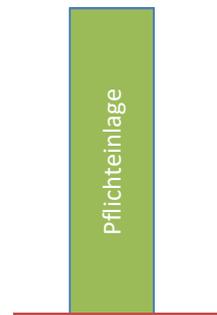
ARA 1500.-/EW; 33 J. $\frac{1}{4} = 0.75\%$

Pflichteinlagen:

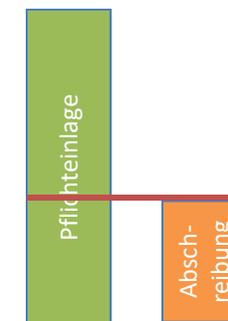
Netz 31.25.-/EW

ARA 11.25.-/EW

Ohne



mit Investitionen



HRM 2



- **massiv tiefere Abschreibungsbeträge** für Wasser- & Abwasseranlagen (näher an realer Lebensdauer: 8% auf 2%)
 - ⇒ Entlastung Erfolgsrechnung: Betriebliche Kosten höher gewichtet
 - ⇒ Rechnungsausgleich steigt bei gleichbleibenden Einnahmen
 - ⇒ politischer Druck für Gebührensenkungen
- **SF Werterhalt motiviert wie in HRM 1 zum Investieren** (zunehmender Abschreibungsbetrag reduziert Pflichteinlagen in SF Werterhalt)
 - ⇒ Entnahme aus dem Fond in Höhe der Abschreibung
- **Keine Sonderabschreibungen möglich**

Erkenntnisse aus Pilotprojekt mit 4 Gemeinden



Anlagenvermögen :

- vielfach abgeschrieben

SF Rechnungsausgleich :

- steigt ohne zusätzliche betriebliche Kosten

SF Werterhalt :

- Äufnung => Pflichteinlage SF Werterhalt >> Abschreibung
- Stagniert bei $\leq 10\%$ WBW

Folgekosten aus Sanierungsinvestitionen und Einführung von HRM 2 ohne Gebührenerhöhung gesichert (Unter HRM 1 müssten diese erhöht werden)

Grundsätzliche Entwicklung : (Basis Pilotgemeinden)

- Latente Gebührenreduktion durch marginale betriebliche Aufwendungen
- Investitionen durch Fremdfinanzierung => Kein Zugriff auf SF Werterhalt



Solothurner Standardmodell

.xls Standardmodell für dynamische Gebührenberechnung der SF Wasser- & Abwasserinfrastrukturen

1. Eingabemaske

- Basisdaten: Rechnungsabschluss, Laufende Kosten, GEP / GWP, Investitionsplanung, Finanzdaten des Verbandes

2. Dynamisches Berechnungsmodul

- >10 Jahre für Schlüsselindikatoren

3. Gebührenentwicklung

- Szenarien + / - %

AfU Kanton Solothurn offeriert Standardmodell.

Wichtig: Inputdatenerhebung sicherstellen.

Gemeindespezifische Berechnung & Modellanpassung durch Dritte empfohlen.

Empfehlung an Solothurner Kommunen



Keine pauschale Preisreduktion, dafür jährlich :

- **Laufender Unterhalt (Lebensverlängernde betriebliche Infrastrukturmassnahmen)** planen, budgetieren und realisieren (K-TV, Spülen K-Netz, GP Revision))
 - => reduziert Rechnungsüberschuss
 - => verlängert Lebensdauer der Infrastruktur über HRM 2 Abschreibedauer
- **GEP & GWP Investitionsmassnahmen** planen, budgetieren und realisieren
 - => GEP & GWP Massnahmen konsequent im Budgetprozess berücksichtigen
 - => Fremdfinanzierung der grossen Sanierungsinvestitionen
- **Regelmässige dynamische Gebührenentwicklung modellieren**
 - => 10 Jahre

Wichtig: Vertrauensbüro muss die Kontinuität der Planung und Nachführung von GEP/GWP Massnahmen **im Budget** und Plänen sicherstellen.

Q & A



Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit



INFRACONSULTING GMBH
Markus Schüpbach
Rosenweg 46
4500 Solothurn
079 301 94 33
www.infraconsulting.ch