

neu
zielgerichtet
innovativ

Herzlich willkommen zum Herbstanlaß des VKS 27. November 2009

arabern

27. November 2009
Beat Ammann



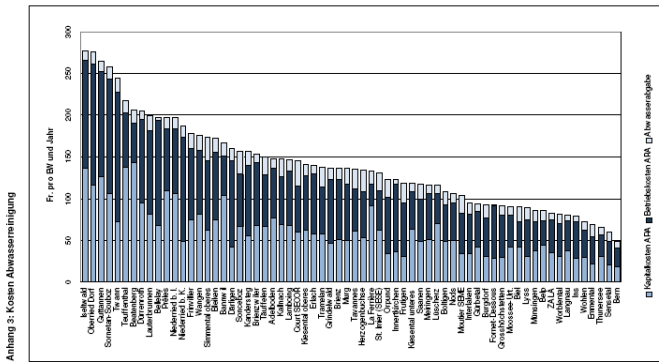
Agenda:

- Film arabern
- Leistungserbringer arabern
- ARA's und Grüngutbrache:
Konkurrenz, Nebeneinander oder Miteinander ?

27. November 2009
Beat Ammann

Kennzahlen 2007 AWA (25.11.2009)

KENNZAHLEN DER ABWASSERENTSORGUNG 2007



9

Daten und Fakten 2008

Ausbaugröße CSB 85%	EW	500'000
Mittlere biochemische Fracht CSB 85%	EW	320'000
Vierstufige Abwasserbehandlung		mechanisch, chemisch, biologisch, Filtration
Abwasserzulauf	m3/a	31'400'000
Wirkungsgrad CSB-Abbau bezogen auf Rohabwasser	%	95.1
Klärschlammanfall	tTS/a	8'700
Biogasproduktion	Nm3/a	6'350'000
Energieverbrauch elektrisch	kWh/a	14'100'000
Einwohner im Einzugsgebiet	Anzahl	190'000
Pendler geschätzt GSA		70'000-80'000
Anschlussgrad Einzugsgebiet	>	99%
Schlammverbund		Worblental
Anzahl Mitarbeitende 31.12. 2008	Stellen	30.3

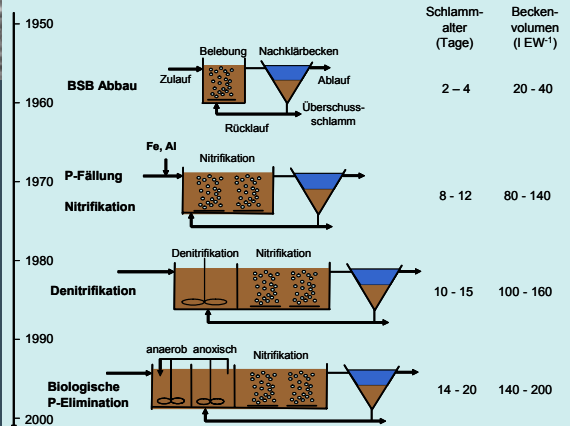
27. November 2009
Beat Ammann

Kenn- & Finanzzahlen 2008

Aktionäresgemeinden	Anzahl	10	
Aktienkapital nominal	Mio. CHF	60	
Wiederbeschaffungswert	Mio. CHF	225	
Betriebsergebnis 1 (vor Finanzerfolg)	CHF	8'444'442.--	(43 %)
Betriebsergebnis 2 (vor Abschreibungen)	CHF	8'703'502.--	(44.3 %)
Unternehmensgewinn	CHF	3'496'969.--	(17.8%)
Netto-Umlaufvermögen (net working capital)	Mio. CHF	17.9	
Liquiditätsgrad II (quick ratio)	%	2649	
Eigenfinanzierungsgrad (equity ratio)	%	85.1	
Anlagendeckungsgrad II (asset coverage)	%	130.5	
Eigenkapitalrendite (Betriebsergebnis 3 (returne on equity ROE))	%	3.7	
Cashflow operativ	Mio. CHF	7.35	



Entwicklung der Abwasserreinigung



Strukturen Abwasseranlagen

Anzahl Anlagen	Kapazität biochemische Fracht EW	%-Anteil Abwasserfracht CH
6	400'000 - 800'000	53
12	200'000 - 400'000	
26	100'000 - 200'000	
49	50'000 - 100'000	16
206	10'000 - 50'000	23
461	1'000 - 10'000	8
760		100

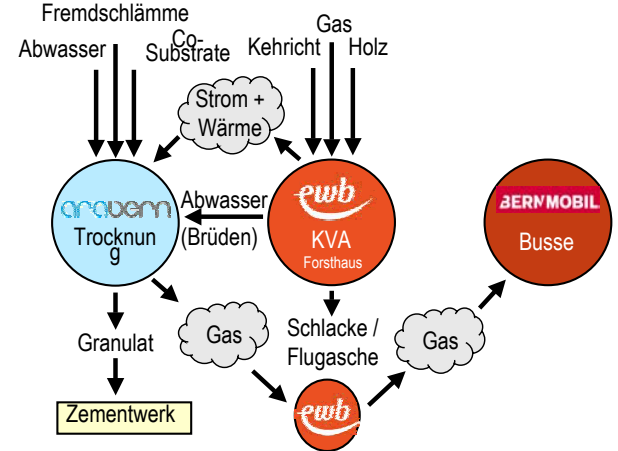
Ein System der Superlative

- 80'000 km öffentliche Kanäle und private Kanäle
- Transportleistung:
 - 18 Mrd. t-km/a = Gütertransport auf Schiene & Strasse
 - Abwasseranfall: 2 Mrd. m³ pro Jahr
 - Klärschlammanfall: 209'000 tTR/a
 - Volksvermögen ARA-Kanalisation Mia. 130
- **Nährstoffelimination“ pro Jahr:**
 - 250'000 t Kohlenstoff
 - 20'000 t Stickstoff
 - 4'000 t Phosphor

Erneuerbare Energie

- Wärmekollektiv Bremgarten
- Stromproduktion aus Biogas naturemade star
- Thermische Energie
- Biogas Veredelung und Einspeisung ins Erdgasnetz (Treibstoff)
- Klärschlammgranulat fossiler Brennstoffersatz, Rohstoff für Zementwerke

Verbundlösung mit ewb



Organische Industrie- und Pharmaabfälle



Biogasveredelungsanlage





ARA's und Grüngutbranche

Konkurrenz, Nebeneinander oder Miteinander ?

Interesse ARA:

- Weitgehend vorhandene Infrastrukturen
- Öffentlicher Auftrag
- Hohe Reglement und Gesetzesdichte
- Pumpbare biogene Stoffe
- Hochkalorische Stoffe
- Klärschlamm wird thermisch verwertet
- Betreiber hohe Fachkompetenz, guter Ausbildungsstand
- „Stoffkreislauf“

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit

Homepage www.ara-bern.ch