ABWASSER-
ZWECKVERBAND
BREISGAUER BUCHT

JAHRESBERICHT 2008

INHALT

ALLGEMEINES

Vorwort Seite 5

Der Verband Seite 6

Organe Seite 7

Verwaltung und Betrieb Seite 7

Aufsichts- und Fachbehörden Seite 7

LAGEBERICHT

Reinigungsleistung Seite 8

Betriebsdaten Klärwerk Seite 10

Investitionen Seite 12

Kanalnetz Seite 16

Kosten Seite 18

Ausblick Seite 20

ABSCHLUSSBERICHT

Gewinn- und Verlustrechnung Seite 21

Bilanz Seite 22

Personalbericht Seite 24

ALLGEMEINES

Vorwort des Verbandsvorsitzenden

Nach Jahren konsequenten Kostenmanagements und der Steigerung sonstiger Erträge stehen beim Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht jetzt erhebliche Investitionen zur nachhaltigen Werterhaltung des Anlagevermögens im Mittelpunkt.

Die Anschaffungswerte der Kläranlage in Forchheim haben die 100 Millionen Euro Grenze überschritten. Viele Anlagenteile sind wirtschaftlich seit Jahren abgeschrieben und neigen sich jetzt nach 28 Jahren Dauerbetrieb auch technisch dem Ende zu bzw. sind grundlegend erneuerungs- oder überholungsbedürftig.

Um die Abwasserreinigung bei den heutigen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen langfristig und nachhaltig zu sichern, beabsichtigen wir kontinuierliche Investitionen in Höhe von ca. 3 Millionen Euro pro Jahr in die Werterhaltung des Anlagevermögens. Größere Beträge sind in der Praxis kaum umsetzbar, da die damit verbundene Vielzahl von Maßnahmen immer im laufenden Betrieb unter Beibehaltung der wasserwirtschaftlichen Anforderungen umgesetzt werden muss und so das Betriebspersonal vor Ort doppelt fordert.

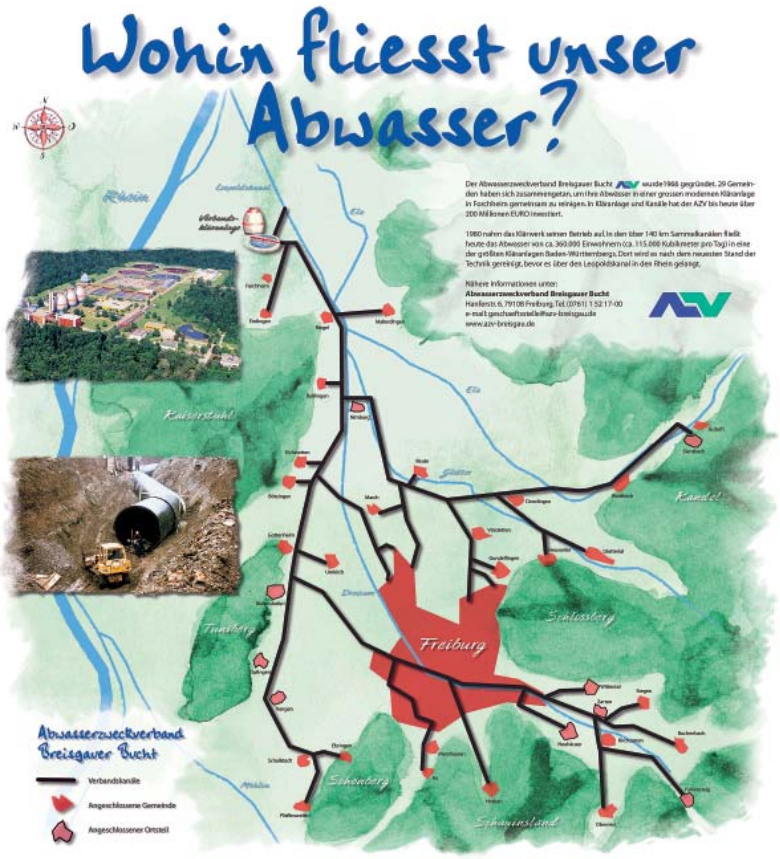
Diese kontinuierlichen Investitionen werden neben den günstigen Betriebskostenstrukturen auch dazu beitragen, die Umlagen des Abwasserzweckverbandes langfristig auf niedrigem Niveau zu stabilisieren.

Ich danke der Geschäftsführung und den Mitarbeitern für die im vergangenen Jahr unter großer Anspannung geleistete Arbeit, die hierbei erzielten guten Ergebnisse und für die positiven Aussichten. Dies bestärkt meine Überzeugung, dass auch künftig die Arbeit unseres Zweckverbandes vom Vertrauen seiner Mitglieder getragen sein wird.

Freiburg, im September 2009

(Erster Bürgermeister Neideck)
Verbandsvorsitzender

DER VERBAND



Die Städte Endingen a.K., Freiburg i.Br., und Waldkirch i.Br. sowie die Gemeinden Au, Bahlingen, Bötzingen, Buchenbach, Denzlingen, Ebringen, Eichstetten, Glottertal, Gottenheim, Gundelfingen, Gutach i.Br., Heuweiler, Horben, Kirchzarten, Malterdingen, March, Merzhausen, Oberried, Pfaffenweiler, Reute, Riegel, Schallstadt, Stegen, Teningen, Umkirch und Vörstetten bilden einen Zweckverband im Sinne des Gesetzes über kommunale Zusammenarbeit (GKZ) vom 16.09.1974 (GBl 1974 S. 408 ff.). Die Gemeinde Forchheim, der Ortsteil Wasenweiler der Gemeinde Ihringen und die Gemeinde Weisweil sind - ohne Mitglieder des Zweckverbandes zu sein - abwassertechnisch an die Verbandsanlagen angeschlossen.

Der Zweckverband führt den Namen „Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht“ und hat seinen Sitz in Freiburg i.Br., Hanferstr. 6. Er ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und erstrebt keinen Gewinn.

Das Verbandsgebiet bilden die Gemarkungen der Mitgliedsgemeinden, sowie der Gemeinde Forchheim. Es hat eine Größe von ca. 650 km². Am 30.06.2008 wohnten nach dem amtlichen Gemeindeverzeichnis in diesem Raum 361.607 Menschen.

Der Abwasserzweckverband hat die Aufgabe, zur Reinhaltung der Gewässer die im Verbandsgebiet anfallenden häuslichen, gewerblichen und industriellen Abwässer zu sammeln und vor ihrer Einleitung in den Vorfluter in einer Verbandskläranlage zu reinigen sowie die anfallenden Schlamm- und Abfallstoffe abzuführen bzw. unschädlich unterzubringen. Der Zweckverband berät und betreut darüber hinaus einen Teil seiner Mitglieder auf dem Gebiet der Abwasserbeseitigung. Er kann sich zur Erfüllung seiner Aufgaben Dritter bedienen und Unternehmen gründen. Die zur Erfüllung der Verbandsaufgaben benötigten Mittel werden im wesentlichen durch Einlagen bzw. Umlagen der Mitglieder aufgebracht.

Zur Durchführung der Verbandsaufgaben unterhält der Abwasserzweckverband ein Kanalnetz von rund 140 km Länge, 27 Abwassermengenmessstationen, vier Pumpwerke, ein Klärwerk für 600.000 Einwohnerwerte in Forchheim und eine Geschäftsstelle mit Betriebshof für die Kanalunterhaltung in Freiburg. Der Geschäftsstelle obliegt insbesondere Planung, Ausschreibung und Bauleitung von weiteren Verbandsmaßnahmen, die Kanalunterhaltung, die allgemeine Bauverwaltung sowie Finanzierung und Verwaltung der gesamten Projekte des Abwasserzweckverbandes.

ORGANE

Verbandsvorsitzender:
Erster Bürgermeister Neideck Freiburg i.Br.
1. Stellvertreter
Oberbürgermeister Leibinger Waldkirch i.Br.
2. Stellvertreter
Bürgermeister Dr. Bentler Gundelfingen

Verwaltungsrat:
Erster Bürgermeister Neideck Freiburg i.Br.
- Vorsitzender -
Bürgermeister Dr. Bentler Gundelfingen
Dipl-Ing. Bolder Freiburg i. Br.
Bürgermeister Dr. Fischer Denzlingen
Bürgermeister Czybulka Schallstadt
Oberbürgermeister Leibinger Waldkirch i.Br.
Dipl.-Ing. Nikolay Freiburg i.Br.
Bürgermeister von Oppen Kirchzarten
Bürgermeister Schwarz Endingen a.K.
Bürgermeisterin Stuchlik Freiburg i.Br.

Verbandsversammlung:
Erster Bürgermeister Neideck Freiburg i.Br.
- Vorsitzender -
Bürgermeister Kindel Au
Bürgermeister Lotis Bahlingen
Bürgermeister Schneckenburger Bötzingen
Bürgermeister Drescher Buchenbach
Bürgermeister Dr. Fischer Denzlingen
Bürgermeister Mosbach Ebringen
Bürgermeister Bruder Eichstetten
Bürgermeister Schwarz Endingen a.K.
Dipl.-Ing. Bolder Freiburg i.Br.
Dipl.-Ing. Nikolay Freiburg i.Br.
Bürgermeisterin Stuchlik Freiburg i.Br.
Bürgermeister Jehle Glottertal
Bürgermeister Kieber Gottenheim
Bürgermeister Dr. Bentler Gundelfingen
Bürgermeister Singler Gutach i.Br.
Bürgermeister Dr. Bentler Heuweiler
Bürgermeister Riesterer Horben
Bürgermeister von Oppen Kirchzarten
Bürgermeister Bußhardt Malterdingen
Bürgermeister Hügele March
Bürgermeister Isaak Merzhausen
Bürgermeister Winterhalter Oberried
Bürgermeister Hahn Pfaffenweiler
Bürgermeister Schlegel Reute
Bürgermeister Jablonski Riegel
Bürgermeister Czybulka Schallstadt
Bürgermeister Kuster Stegen
Bürgermeister Jäger Teningen
Bürgermeister Laub Umkirch
Bürgermeister Beck Vörstetten
Oberbürgermeister Leibinger Waldkirch i.Br.

Geschäftsführung:
Erster Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Bernd Hünting
Kaufmännischer Geschäftsführer
Dipl.-Verww.- (FH) Erwin Rößler

VERWALTUNG UNB BETRIEB

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Erster Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Bernd Hünting
Kaufm. Geschäftsführer
Dipl.-Verww. (FH) Erwin Rößler

KLÄRWERK	LABOR	KANALNETZ	VERWALTUNG
Dipl.-Ing. (FH) Schultz	Dipl.-Ing. (FH) Dries	Dipl.-Ing. (FH) Maier	Dipl.-Verww. (FH) Rößler
Planung und Bau von Abwasser-reinigungsanlagen Betrieb und Unterhaltung Klärwerk Gewässerschutz-beauftragter	Verfahrenstechnik Überwachung von Reinigungsabläufen Vorfluterunter-suchungen Indirekteinleiter	Planung, Bau, Betrieb und Unterhaltung von Kanälen und Bauwerken Abwassermengen-messung Dienstleistungen für Mitgliedsgemeinden Allgemeine Bauverwaltung	Finanz- und Rechnungswesen Personalwesen Grundstücks-wesen Allgemeine Verwaltung

GESCHÄFTSSTELLE

Hanferstr.6
79108 Freiburg

Tel.: 0761/15217-00
Fax: 0761/15217-56

E-mail:
geschaeftsstelle@azv-breisgau.de

Internet:
www.azv-breisgau.de

KLÄRWERK

Zum Klärwerk
79362 Forchheim

Tel.: 07642/6896-0
Fax: 07642/6896-40

E-mail:
klaeranlage@azv-breisgau.de

AUFSICHTS- UND FACHBEHÖRDEN

AUFSICHTS- UND FACHBEHÖRDEN

Regierungspräsidium Freiburg i. Br.

Umweltschutzämter der Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald, Emmendingen und der Stadt Freiburg

Gemeindeprüfungsanstalt Baden-Württemberg, Karlsruhe

LAGEBERICHT

Reinigungsleistung

Ein wesentlicher Bestandteil der nachhaltigen Umweltschutzpolitik im Land und Bund ist die Gewässerreinhaltung.

Neben der Landwirtschaft beeinflussen hauptsächlich die Abwassereinleitungen aus Industrie und Kommunen die Wasserqualität öffentlicher Gewässer. Die Kernaufgabe der Abwasserreinigung besteht darin, eine ausreichende Wasserqualität des Vorfluters zu gewährleisten.

Der Vorfluter für die gereinigten Abwässer der Kläranlage des Abwasserzweckverbandes Breisgauer Bucht ist der Leopoldskanal. Dieser wurde 1846 im Zuge des Dreisam- und Elz-Ausbaus fertiggestellt. Durch die Begradigung der beiden Schwarzwaldgewässer hatte sich die Hochwassergefahr für die Unterlieger erhöht. Der Leopoldskanal wurde daher als Flutkanal zur Abführung der Hochwasserspitzen angelegt. Bei Trockenwetterabfluss wird am Wehr in Riegel die überwiegende Wassermenge aus Dreisam, Alter Dreisam, Elz und Glotter der Alten Elz zugeführt. Der Mindestabfluss für den Leopoldskanal beträgt während Niedrigwasserzeiten nur zwischen 350 und 500 l/s. Auf halber Strecke, ca. 6 km vor Einmündung in den Alt- oder Restrhein, werden die gereinigten Abwässer eingeleitet.

In vier Stufen gereinigt

Die Kläranlage des Zweckverbandes reinigt die Abwässer der 29 Mitgliedsgemeinden und von Forchheim, Weisweil und Wasenweiler. Die Bemessungsgröße beläuft sich auf 600.000 Einwohnerwerte inklusive 240.000 Einwohneräquivalente aus Industrie und Gewerbe. Die gereinigte Abwassermenge im Jahr 2008 betrug ca. 38 Mio. m³.

Das Abwasser durchläuft in der Kläranlage vier Stufen, bevor es gereinigt in den Leopoldskanal geleitet wird. Die mechanische Reinigung entfernt zuerst die groben, schweren Feststoffe aus dem Abwasser. Die Rechenanlage und der anschließende Fett-/Sandfang entnehmen Schwimmstoffe, Fett und Sand. In der Vorklärung setzt sich der Frischschlamm ab, bevor er in die Schlammeindicker gepumpt wird.

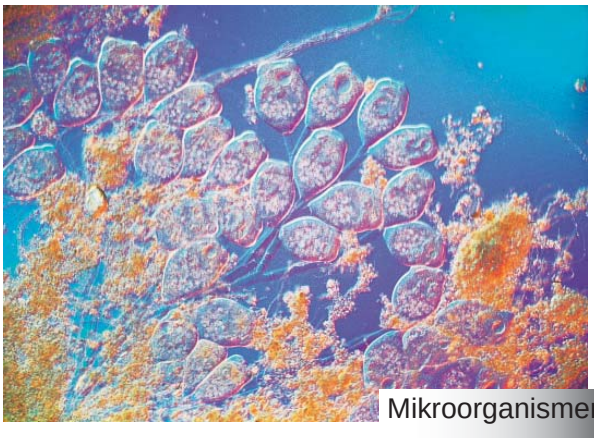
Die biologische Reinigung baut die gelösten Schmutzstoffe im Abwasser durch Mikroorganismen (Belebtschlamm) und Sauerstoff ab. Dabei liefern die organischen Schmutzstoffe die Nahrung für die Mikroorganismen, die sie zum Teil zu Kohlendioxid und Wasser veratmen oder in Biomasse umwandeln (Wachstum). Eine belüftete Zone oxidiert Stickstoff in Form von Ammonium zu Nitrat, und eine unbelüftete Zone reduziert das Nitrat danach zu elementarem Stickstoff, welcher dann gasförmig aus dem Abwasser entweicht.

Sandfilteranlage Klärwerk

Phosphate kann die biologische Reinigung nur ungenügend eliminieren. Deshalb müssen Eisensalze zugegeben werden, die die Phosphate in der chemischen Stufe in unlösliches Eisenphosphat umsetzen. Dieses wird zusammen mit dem überschüssigen Belebtschlamm abgesetzt und in die Schlammfaulung gepumpt.
Das nunmehr gereinigte Abwasser passiert zum Schluss noch die Sandfiltration und wird dort von den letzten Schwebstoffen befreit. Dann kann es sauber in den Leopoldskanal und damit zurück in die Natur strömen.

Seit Inbetriebnahme der Sandfiltration im Jahr 2000 ist die Reinigungsleistung der Kläranlage so gut, dass die biologische Gewässergüte im Leopoldskanal unterhalb der Kläranlageneinleitung nahezu identisch wie oberhalb zu werten ist (Gewässergüte II).

Aus dem Wasser eliminierte Schadstoffe in 2008	
Rechengut, entwässert	**741 t**
Sand gewaschen	**213 t**
Frischschlamm (Trockensubstanz)	**6.600 t**
Organika als totaler organischer Kohlenstoff (TOC)	**6.309 t**
Gesamt-Stickstoff	**1.593 t**
Gesamt-Phosphor	**269 t**


Mikroorganismen

Umweltaspekte und Lebensqualität

In einem so dicht besiedelten Land wie der BRD haben öffentliche Gewässer einen sehr hohen Stellenwert als Naherholungszonen. Dies gilt insbesondere für den Leopoldskanal, der nach Zusammenfluss mit dem Altrhein die Gewässer des Rheinauesystems im Naturschutzgebiet Taubergießen speist. Die effiziente Abwasserreinigung des Abwasserzweckverbandes Breisgauer Bucht trägt dazu bei, dass Leopoldskanal, die Gewässer des Rheinauesystems, Rhein und Nordsee auch in Zukunft sauber und damit für die Bevölkerung wertvoll bleiben.

Vorfluter Leopoldskanal

BETRIEBSDATENÜBERSICHT KLÄRWERK

Bezeichnung	Einheit	1998	1999	2000	2001
Gesamt-Jahresabwassermenge	m³	41.960.078	46.812.631	44.146.466	48.341.886
Jahrestrockenwetterabflussmenge	m³	33.090.028	34.295.631	34.571.010	33.719.000
Sandfanggut (ab 07 Sandwaschanlage)	t	780	759	733	956
Rechengut	t	643	699	705	753
Entwässerter/getrockneter Schlamm	m³=t	8.069	8.309	8.229	8.300
Rohschlamm	m³	219.875	233.253	230.750	171.702
Trockensubstanz im Rohschlamm	t	9.799	11.247	11.177	12.033
Überschußschlamm	t	1.008.610	853.363	858.504	729.219
Trockensubstanz im Überschußschlamm	t	5.391	5.566	5.500	5.090
Brauch - und Trinkwasser	m³	81.951	95.676	95.178	70.127
Stromverbrauch aus ENBW-Netz	kWh	13.222.152	13.475.446	15.199.222	15.438.332
Heizölverbrauch	l	0	0	0	5.141
Klärgasanfall	m³	3.620.812	3.757.317	3.970.544	4.239.716
Klärgasverbrauch	m³	2.287.100	2.726.364	3.746.985	3.958.266
Klärgasüberschuß	m³	1.333.712	1.030.953	223.559	281.450
Anteil der aus Klärgas erzeugten Wärmeenergie	%	100	100	100	100
Erzeugter Strom im BHKW	kwh		1.133.000	2.840.800	3.364.272
Deckung des Energiebedarfs					
Aus Klärgas	%	52,5	52,7	52,9	51,72
Aus Netzstrom	%	47,5	47,3	47,1	48,28
Aus Heizöl	%	0	0	0	0
BSB_5-Fracht im Zulauf	t	10.786	10.562	10.815	10.687
CSB-Fracht im Zulauf (ab 07 TOC)	t	20.087	20.291	20.985	21.160
NH_4-N/N_{ges}-N Ablauf Vorklärung	t	1.669	1.685	1.771	1.676
P_{ges} - Fracht Ablauf Vorklärung	t	200	203	206	199
Ablaufkennwert BSB_5 (ATH)	mg/l	3,19	3,1	1,9	1,6
Ablaufkennwert CSB (ab 07 TOC)	mg/l	28,4	26,6	24	24
Ablaufkennwert NH_4-N	mg/l	0,59	1,11	0,87	0,57
Ablaufkennwert N_{anorg}	mg/l	12,7	12,1	11,2	10,1
Ablaufkennwert P_{ges}	mg/l	0,69	0,75	0,46	0,52
Abbauleistung im Jahresmittel					
bezogen auf BSB_5	%	98,7	98,6	99,2	99,3
bezogen auf CSB (ab 07 TOC)	%	94,2	94	95,1	94,6
bezogen auf N_{ges}	%	63,6	62,7	66,8	69,7
bezogen auf P_{ges}	%	86,8	83,2	90,1	87,4
CSB-Fracht Ablauf (ab 07 TOC)	t	1.167	1.223	1.041	1.134
N_{ges}-Fracht Ablauf	t	616	627	585	507
P_{ges}-Fracht Ablauf	t	29,2	35	20,8	25
Schadeinheiten nach AbwAG	SE	77.740	77.740	71.415	65.090
Zur Behandlung angenommen					
Sickerwasser	m³	343	19.591	32.964	24.255
Fäkalien gesamt	m³	9.791	9.445	7.409	9.027
Annahme Klärwerk	m³	959	435	141	586
Annahme Freiburg-Nord	m³	8.832	9.010	7.268	8.441
Fettabscheider	m³	1.777	1.424	678	879
Fremdschlamm	tTr	423	522	612	642

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
47.509.008	37.010.238	40.020.727	40.608.936	43.615.371	40.149.000	38.122.669
33.688.213	31.612.128	32.008.904	30.263.000	30.639.500	29.012.700	27.152.300
927	886	1.029	777	795	130	213
699	650	720	634	741	734	741
7.890	8.507	8.219	8.150	8.008	9.655	8.824
166.631	170.183	167.290	165.991	177.409	169.455	130.876
11.926	12.552	12.147	13.434	13.416	14.266	11.973
493.220	426.482	425.211	402.765	380.315	395.732	407.657
5.390	5.288	5.254	5.175	5.044	5.161	5.209
68.799	67.443	51.620	40.260	30.890	53.769	50.546
14.630.218	14.745.955	14.901.277	14.660.900	14.961.683	13.915.788	14.080.846
0	0	0	0	0	0	0
4.131.155	4.143.135	4.113.411	4.443.300	4.817.123	5.046.026	4.776.695
4.032.056	4.143.135	4.113.411	4.443.300	4.542.713	4.030.963	4.295.675
99.099	0	0	0	274.410	1.015.063	481.020
100	100	100	100	100	100	100
3.689.570	4.416.190	4.067.421	4.456.070	4.928.058	3.258.299	5.218.834
52,78	54,61	54,07	57,32	57,61	55,00	57,08
47,22	45,39	45,93	42,68	42,39	45,00	42,92
0	0	0	0	0	0,00	0,00
20.242	19.567	19.814	19.371	20.402	6.593	6.585
1.755	1.833	1.845	1.926	1.952	1.987	2.051
202	204	202	212	218	220	218
21	22	20	20	21	7,3	7,5
0,2	0,16	0,1	0,12	0,21	0,08	0,15
11,2	9,1	8	8,8	7,2	8,7	8,3
0,49	0,51	0,56	0,6	0,58	0,6	0,59
95,4	95,9	96,1	95,9	95,7	95,7	95,8
65,2	76,8	79,1	78,4	82,1	80,1	82,2
91,7	93,3	91,9	90,9	91,3	91,8	92,2
930	802	774	770	868	283	276
610	426	389	389	343	384	346
23	18,5	22,3	24,4	25,4	24,1	22,3
61.296	57.346	58.706	55.253	51.800	51.800	51.800
14.665	19.275	14.475	22.640	6.261	2.212	0
9.108	8.222	8.716	11.105	8.175	7.007	10.898
571	424	578	532	596	422	645
8.537	7.798	8.138	10.573	7.579	6.585	10.253
410	289	293	320	329	427	534
619	653	760	822	1.262	2.323	1.972

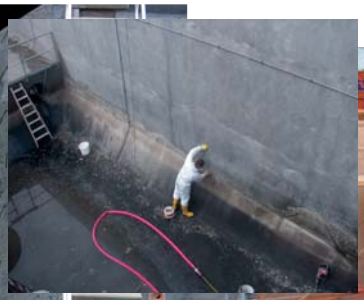
INVESTITIONEN

Nach 28 Jahren Dauerbetrieb werden auf der Kläranlage in Forchheim erhebliche Investitionen zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit in die Sanierung und Erneuerung verschiedenster Anlagenteile notwendig.

Im Jahre 2008 sind 3,2 Mio. Euro für die nachfolgenden Maßnahmen angefallen:

Sandfang

Die notwendig gewordenen großflächigen Betonflächenschutz- und Instandsetzungsmaßnahmen konnten, nachdem die rechte Beckenkammer im letzten Jahr fertig gestellt wurde, beendet werden. Im Zuge dieser Maßnahme wurden auch Schieber, Klappen, das Sandfanggebläse und die Luftzuleitungen erneuert, sodass mit dem im Jahre 2006 erfolgten Bau der Sandwaschanlage die Verfahrensstufe Sand- und Fettfang als generalsaniert bezeichnet werden kann.



Rohwasserpumpwerk

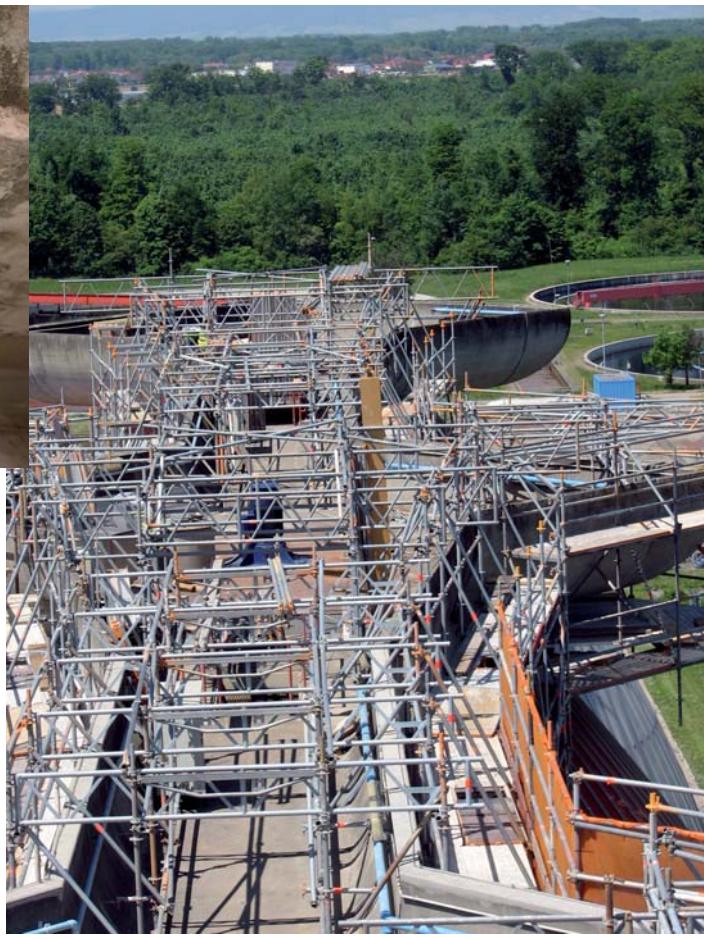
Die Betonoberflächen des Einlaufbauwerkes und des Hebewerkes konnten fachgerecht durch großflächige Betonflächenschutz- und Instandsetzungsmaßnahmen saniert werden. Nach dem Ausbau der ersten der drei großen Förderschnecken mit einem Durchmesser von 2,80 m und einer Länge von 10 m stellte sich heraus, dass die ursprünglich nicht vorgesehene Erneuerung der Schneckenbette doch zwingend erforderlich ist. Die Erneuerung der Schneckenbette in Form eines Stahltroges und der Austausch der drei Schnecken folgen nun im Jahr 2009.

Rechenanlage

Die komplette Erneuerung der maschinentechnischen Anlagenteile und elektrischen Einrichtungen einschließlich der Mess-, Steuer- und Regeltechnik ist vorgesehen. Die betontechnologischen Sanierungen im Inneren des Gebäudes konnten im Jahre 2008 als Voraussetzung für die maschinentechnische Sanierung abgeschlossen werden.

Niederdruckgasbehälter

Die Totalsanierung des Gasbehälters mit einem Volumen von 4.000 m³ stellte aus sicherheitstechnischen wie aus wirtschaftlichen Gründen hohe Anforderungen an den Bauablauf. Täglich produzieren die Faulbehälter ca. 13.000 m³ Biogas, die gerade in der Phase einer umfassenden Baumaßnahme eine erhebliche Explosionsgefährdung darstellen. Diese Brand- und Explosionsgefahr musste im Bauablauf vor allem zum Schutz der Mitarbeiter besondere Berücksichtigung erfahren. Darüber hinaus stellt dieses Gas einen erheblichen Wert dar (ca. 4.000 Euro/Tag) und darf nicht einfach in die Atmosphäre abgeblasen werden.



Faulbehälter

Auch die Betonsanierung der Brücken zwischen den drei Faulbehältern konnte nicht länger herausgezögert werden, da schon abgeplatzte Betonteile zu Boden stürzten. Das besondere bei dieser Baumaßnahme waren die Gerüstarbeiten in 35 m Höhe. Die Hängegerüste, die aus statischen Gründen nicht an dem Faulbehälter abgestützt werden konnten, waren bei starkem Wind nicht nutzbar.

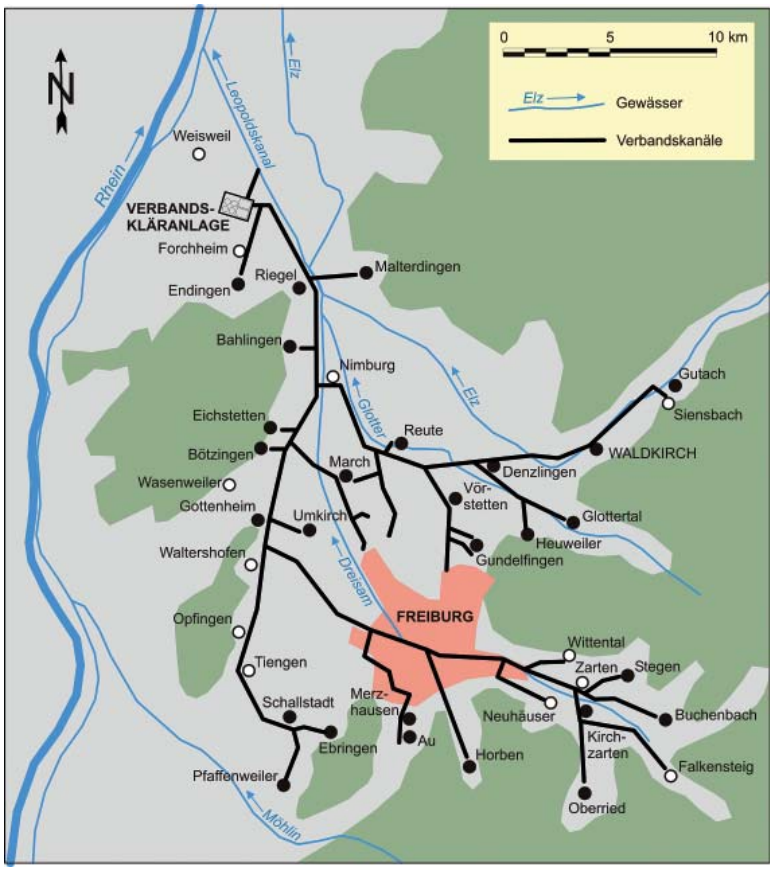
Blockheizkraftwerk

Am 01.05. diesen Jahres wurde das zweite Blockheizkraftwerk auf der Kläranlage in Betrieb genommen. Das bei der Schlammbehandlung entstehende Klärgas deckt vollständig den Wärmebedarf der Kläranlage für die Klärschlammtrocknung und Heizung. Das überschüssige Gas wird verstromt. Durch verschiedene Optimierungsmaßnahmen konnte der Gasanfall in den letzten Jahren gesteigert und der Wärmebedarf reduziert werden. Damit hatte die Betriebsmannschaft die Voraussetzung für die wirtschaftlich sinnvolle Anschaffung des zweiten BHKWs geschaffen. In Summe stehen jetzt 1.350 kW elektrische Leistung für die Verstromung zur Verfügung. Der AZV erwartet eine ökologische Stromproduktion aus Biogas von 6,0 Mio. kWh/Jahr, womit 1.500 Vier-Personenhaushalte mit Strom versorgt werden könnten bzw. 3.750 t klimaschädliches CO_2 im Jahr vermieden werden. Der Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht leistet damit einen sinnvollen Beitrag zum allgemeinen Klimaschutz. Aufgrund der stark gestiegenen Stromkosten wird sich die Investition in Höhe von 1,05 Mio. Euro schon nach ca. zwei Jahren amortisieren.

Kanalnetz

Die Investitionen betrugen in diesem Jahr 300.000 Euro. Hauptinvestition war die Beteiligung an der Erneuerung des Verbandssammlers in Freiburg, Günterstalstrasse. Dieser Kanal hat Doppelfunktionscharakter. Zum Einen werden damit die Abwässer der Verbandsgemeinde Horben abgeleitet, zum Anderen die Ortsentwässerung der Stadtteile Günterstal und Wiehre sichergestellt. Die Koordination der Maßnahme lag in den Händen des Eigenbetriebes Stadtentwässerung Freiburg, da die Stadt Hauptnutzer und –zahler ist.

KANALNETZ



Im Verbandsnetz wurden im Berichtsjahr im Rahmen der 2. Runde der Eigenkontrolle rd. 12 km Kanalhaltungen optisch untersucht. Für eine ganzheitliche Untersuchung (Kanalsohle) waren umfangreiche Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich, die von der Kanalunterhaltung aufgebaut und betrieben wurden.

Rattenbekämpfung

Die Mitarbeiter der Kanalunterhaltung kontrollieren bei ihren routinemäßigen Kanalinspektions- und Kanalreinigungsarbeiten die Abwasseranlagen auf den Befall von Ratten. Wird der Befall mit den unliebsamen und nicht ungefährlichen Schädlingen festgestellt, werden durch die eigens hierfür geschulten Mitarbeiter die erforderlichen Bekämpfungsmaßnahmen eingeleitet. Hierbei werden sogenannte Fraßköder in den Kanalschächten angebracht, die einen nach dem Tierschutzgesetz zugelassenen Wirkstoff enthalten.
Für die effektive Rattenbekämpfung ist die Unterstützung der Bürger und Bürgerinnen unerlässlich. Zum Einen benötigt die Kanalunterhaltung die entsprechenden Informationen bei Befall, zum Anderen dürfen keine Lebensmittelreste über die Abwasserkanäle entsorgt werden. Wer Lebensmittelreste über die Kanalisation entsorgt betreibt aktive Rattenfütterung.

Wasserhaltungsmaßnahmen
Vorflutleitung

Im Rahmen der Dienstleistungen zur Beratung und Betreuung der Mitgliedsgemeinden wurden im Auftrag der badenova die Sanierung von 2300 m Schmutzwasserkanal DN 250 bis DN 350 für die Stadt Freiburg im Bereich Freiburg Landwasser in den Sommermonaten 2008 umgesetzt. Wesentliche Teile der öffentlichen und privaten Schmutzwasserkanalisation liegen hier in einem Grundwasserwechselbereich mit hoher Dynamik. Die Vorgaben an die Planung waren daher

- Sanierung in geschlossener Bauweise
- Kurze Einbauzeiten, damit vertretbarer Eingriff in Verkehr und privaten Bereich
- Dichtes Hauptkanalsystem
- Kompatibilität zur folgenden Hausanschlussleitungssanierung
- Einbeziehung der Schächte.

Inlinersanierung Freiburg- Landwasser

Zur Sanierung der Kanäle wurden GFK-Schlauchliner mit Lichtaushärtung eingesetzt. Schächte wurden in der Regel durch Verpressung mit Kunstharzen abgedichtet (PUR).

Inlinerlager Freiburg-Landwasser

Kanalbaumaßnahme Stegen-Steurental

Weiterhin wurde die bautechnische Umsetzung der im Jahr 2007 geplanten Anschlusskanäle Kirchzarten-Neuhäuser mit einer Länge von rd.1400 m und Stegen–Steurental mit einer Länge von rd. 1300 m sowie der Bau von 2 Löschwasserbehältern durch den Verband betreut. Da die Kanäle im Grundwasserwechselbereich sowie im Bereich von Hangschichtenwasser liegen, wurde als Rohrmaterial Kunststoff PE-HD mit verschweißten Rohrverbindungen (Elektroschweißmuffen) eingesetzt.

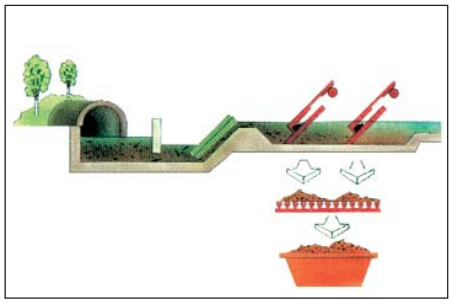
Löschwasserbehälter Stegen-Steurental

KOSTEN

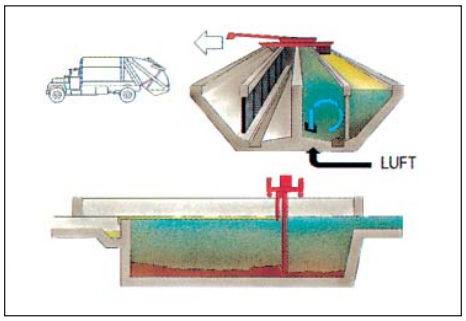
Mechanische Reinigung, biologische Reinigung, Schlammbehandlung, Schlammtrocknung und Filtration sind die Hauptkostenstellen der Kläranlage.

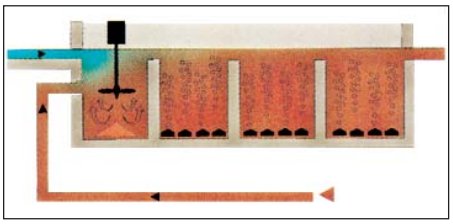
In der grafischen Darstellung werden die unterschiedlichen Kostenstrukturen der Kostenstellen ersichtlich.

Personalaufwand, Betriebsaufwand und die kalkulatorischen Kosten (Abschreibung und Zinsen) sind als Kostenblöcke dargestellt.

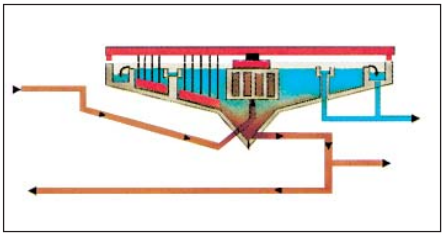


Bei der **mechanischen Reinigung** liegen der Personal- und Betriebsaufwand mit je ca. 500.000 Euro nahezu auf gleicher Höhe. Da einige technische Anlagen bereits abgeschrieben sind, fallen die kalkulatorischen Kosten geringer aus.

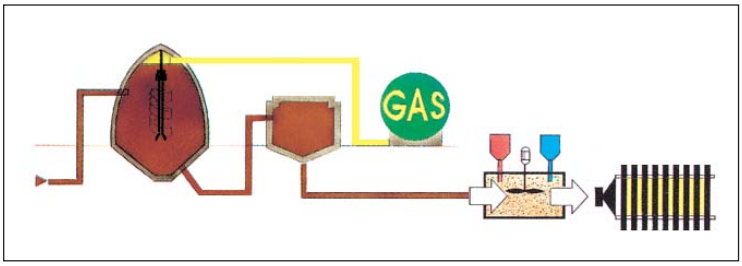


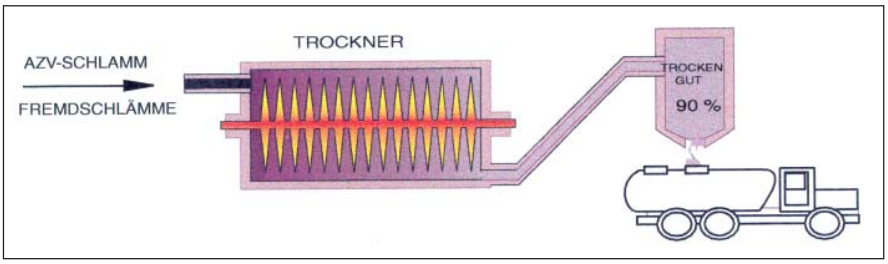


Der Betriebsaufwand ist bei der **biologischen Reinigung** mit ca. 1,5 Mio. Euro der größte Kostenblock und damit um das Dreifache höher als der Personalaufwand. Beim Betriebsaufwand schlagen die Stromkosten mit über 650.000 Euro, sonstige Verbrauchs- und Betriebsmittel mit annähernd 300.000 Euro sowie Reparaturen und Ersatzteile mit ca. 120.000 Euro zu Buche. Die kalkulatorischen Kosten belaufen sich auf ca. 765.000 Euro.



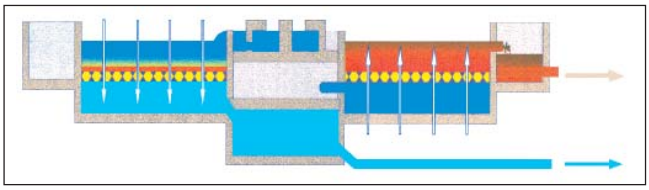
Auch in der **Schlammbehandlung** schlagen sich sonstige Verbrauchs- und Betriebsmittel, Betriebsstrom und Reparaturaufwand beim Betriebsaufwand nieder. Insgesamt belaufen sich diese Kosten auf ca. 918.000 Euro. Die Personalkosten betragen bei der Schlammbehandlung, welche im Drei-Schichtbetrieb gefahren wird, ca. 743.000 Euro. Die kalkulatorischen Kosten liegen bei 674.000 Euro.



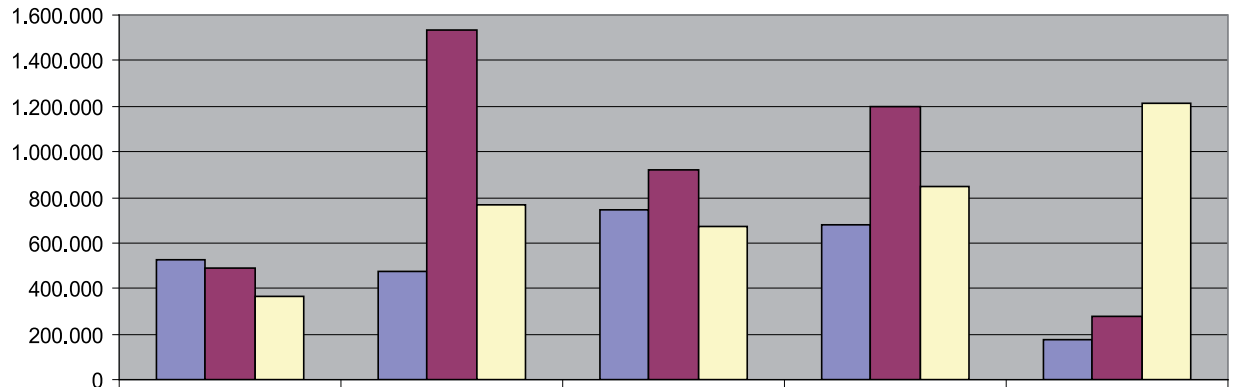


Bei der **Schlammtrocknung** überwiegt der Betriebsaufwand mit ca. 1,2 Mio. Euro. Hierin sind Entsorgungskosten von über 530.000 Euro enthalten. Auch der Personalaufwand mit ca. 680.000 Euro ist aufgrund des Zwei-Schichtbetriebs ein großer Kostenfaktor. Die kalkulatorischen Kosten betragen ca. 847.000 Euro.

Im Vergleich zu den anderen Hauptkostenstellen fallen bei der **Filtration** der Personalaufwand mit ca. 177.000 Euro und der Betriebsaufwand mit ca. 278.000 Euro am geringsten aus. Die kalkulatorischen Kosten bilden jedoch den Spitzenwert aller Hauptkostenstellen mit ca. 1,2 Mio. Euro. Abschreibungen und Zinsen für die im Jahr 2000 in Betrieb gegangene Filteranlage wirken sich hier noch in voller Höhe aus.
Der Personalaufwand ist relativ gering, da sich die Arbeitsvorgänge hauptsächlich auf Überwachung und Steuerung der Anlage begrenzen und regelmäßige manuelle Arbeiten in größerem Umfang nicht anfallen.



Hauptkostenstellen Kläranlage 2008



	mechanische Reinigung	biologische Reinigung	Schlammbehandlung	Schlammtrocknung	Filtration
Personalaufw.	523.547	474.181	742.676	680.119	176.536
Betriebsaufw.	487.329	1.532.659	918.096	1.197.127	278.053
kalk.Kosten	362.007	765.196	673.561	846.545	1.212.658

AUSBLICK

Die in diesem Jahr begonnenen aber noch nicht fertig gestellten Generalsanierungen Rechengebäude – Maschinentechnik und Rohwasserpumpwerk sind weiterzuführen.

Die betontechnologische Instandsetzung der inneren 4 Belebungsbecken ist vorbereitet. Da aus verfahrenstechnischen Gründen nur in den Sommermonaten maximal ein Becken außer Betrieb genommen werden kann, werden sich die Arbeiten über 4 Jahre hinziehen.

Die Überprüfung des Kläranlagenkomplexes in brandschutztechnischer Hinsicht ist beauftragt. Die sich daraus ergebenden Mängel sind zu erfassen, die zu ihrer Beseitigung notwendigen Maßnahmen auszuarbeiten und auszuführen.

Die Stromversorgung auf der Kläranlage ist partiell erneuerungsbedürftig. Zur grundsätzlichen Aufarbeitung dieser Thematik ist nach einer Bestandsaufnahme sämtlicher Schaltanlagen diese einer Bewertung zu unterziehen. Auf der Grundlage dieser Beurteilung ist ein Maßnahmenkatalog aufzustellen und in den Folgejahren vor Ort umzusetzen.

entleertes Belebungsbecken mit Lüftungsdomen

Elektroschaltschrank

Bürgermeister Kieber bei der Kanalinspektion

In der Kanalunterhaltung steht die Begleitung und Überwachung der statischen Kanalsicherungsmaßnahmen am Verbandskanal DN 2500 mm im Kreuzungsbereich mit der geplanten neuen B31 auf der Gemarkung Gottenheim auf dem Plan.

Weiterhin stehen die Betonsanierung und die Erneuerung der Tauchpumpen im Pumpwerk Riegel für 2009 an.

ABSCHLUSSBERICHT - GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

		Stand: 31.12.07 Euro	Stand: 31.12.08 Euro
Aufwand:			
	Betriebsaufwand	4.818.017	4.762.136
	Personalaufwand	3.817.201	3.983.392
	Abschreibungen	4.134.819	4.013.223
	Zinsen	2.682.662	2.558.468
	Steuern	./.	-2.591
	Summe	15.452.699	15.314.628
Ertrag:			
	Betriebs- und Verwaltungsk.-erträge	1.634.872	1.417.477
	Zinserträge	556.849	581.260
	Betriebs- und Verwaltungskosten-umlage	7.000.346	7.325.460
	Kapitaldienstumlage	6.260.632	5.990.431
	Summe	15.452.699	15.314.628
	Gewinn / Verlust	./.	./.

Der Betriebsaufwand liegt mit ca. 4,76 Mio. Euro um ca. 56.000 Euro unter dem Vorjahresergebnis.

Dies ist im Wesentlichen auf Einsparungen beim Stromeinkauf zurückzuführen. Durch die Inbetriebnahme eines zweiten Blockheizkraftwerkes konnte mehr Strom für die Eigenversorgung produziert werden.

Der Personalaufwand liegt um ca. 166.000 Euro über dem Vorjahresergebnis. Dies ist durch tarifliche Steigerungen und Personaleinstellungen bedingt.

Die Abschreibungen liegen etwa 120.000 Euro unter dem Vorjahreswert.

Die rückläufige Zinsbelastung hat sich erfreulicherweise auch im Jahr 2008 fortgesetzt. Die Einsparungen betrugen hier ca. 125.000 Euro.

Der Gesamtaufwand der Erfolgsrechnung beläuft sich für das Jahr 2008 auf rd. 15,3 Mio. Euro und liegt damit 500.000 Euro unter dem Planansatz von rund 15,8 Mio. Euro.

Gegenüber dem Wirtschaftsplanansatz ergibt sich bei der Kapitaldienstumlage (die den Aufwand für Abschreibungen und Zinsen abdeckt) eine Überzahlung von ca. 42.000 Euro und bei der Betriebs- und Verwaltungskostenumlage eine Überzahlung von ca. 382.000 Euro. Hieraus ergibt sich eine Gutschrift für die Mitgliedsgemeinden von 424.000 Euro, die mit den Umlagen für 2009 verrechnet wird. Nach dieser Verrechnung ist die Gewinn- und Verlustrechnung in Aufwand und Ertrag ausgeglichen, womit der in § 4 der Verbandssatzung getroffenen Bestimmung, dass der Zweckverband keine Gewinne anstrebt, entsprochen ist.

BILANZ

Aktiva			Stand: 31.12.2007 Euro	Stand 31.12.2008 Euro
A.	Anlagevermögen			
I.	Sachvermögen			
	1.	Geschäftsstelle und Betriebshof Freiburg-Hochdorf	5.529.438	5.288.529
	2.	Kläranlage	23.567.151	23.935.046
	3.	Kanäle	28.301.322	27.807.619
	4.	Sonstige Bauwerke	689.102	650.960
	5.	Abwassermengenmessung	366.170	280.835
	6.	Betriebs- und Geschäftsausstattung	218.001	310.210
	7.	Anlagevermögen der Sondereinlagen	8.377.598	10.586.777
II.	Finanzanlagen		69.469	62.803
B.	Umlaufvermögen			
	1.	Vorräte und Ersatzteile	1.000.591	951.372
	2.	Forderungen mit Restlaufzeit mehr als 1 Jahr	3.145.501	241.826
		Restlaufzeit weniger als 1 Jahr	0	0
	3.	Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	0	75.791
	4.	Bankguthaben	328.727	213.172
	5.	sonstige Forderungen	-2.988	988
Bilanzsumme			71.590.082	70.405.928

Die Bilanzsumme belief sich am Bilanzstichtag 31. Dezember 2008 auf 70,4 Mio. Euro.

Neuinvestitionen wurden im Jahr 2008 in Höhe von rd. 6 Mio. Euro vorgenommen. Der Investitionsschwerpunkt lag im Bereich der Kläranlage mit 3,2 Mio. Euro. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um allgemeine Sanierungsmaßnahmen. Durch die Abschreibungen bei der Kläranlage in Höhe von rd. 2,8 Mio. Euro erhöht sich der Buchrestwert lediglich auf 23,9 Mio. Euro. Im Bereich des Verbandskanalnetzes waren im Berichtszeitraum Investitionen in Höhe von 230.000 Euro erforderlich.

Insgesamt erhöht sich der Buchrestwert des Anlagevermögens von 67 Mio. Euro auf 68,9 Mio. Euro. Hierbei sind die Sondereinlagen der Stadt Freiburg und anderer Verbandsmitglieder in Höhe von 10,6 Mio. Euro berücksichtigt.

Forderungen mit Restlaufzeiten von mehr als einem Jahr konnten in Höhe von 2,9 Mio. Euro zurückgeführt werden. Die Restforderungen des Verbandes aus der Vorfinanzierung von Kanalsanierungsmaßnahmen belaufen sich zum Ende des Berichtsjahres auf 242.000 Euro.

Das Eigenkapital hat sich nicht erhöht, da Investitionsumlagen nicht erhoben und Abschreibungen voll zur Schuldentilgung und zur Finanzierung von Baumaßnahmen verwendet wurden.

Passiva			Stand: 31.12.2007 Euro	Stand 31.12.2008 Euro
A.	Eigenkapital			
1.	Eigenkapital der Verbandsmitglieder		5.445.629	5.445.629
2.	Empfangene Ertragszuschüsse		5.178.529	5.178.529
3.	Sondereinlagen		8.377.598	10.586.777
B.	Verbindlichkeiten			
1.	Kredite mit einer Laufzeit von mindestens 4 Jahren		49.166.857	46.061.400
2.	Kassenkredite		1.400.000	1.800.000
3.	Andere Verbindlichkeiten		1.236.833	941.275
4.	Abgrenzungen		784.636	392.318
Bilanzsumme			71.590.082	70.405.928

Die ausgewiesenen Ertragszuschüsse in Höhe von 5,18 Mio. Euro sind die vom Land Baden-Württemberg geleisteten Entschädigungen zur Abgeltung der dem Verband entstandenen bzw. noch entstehenden „Folgekosten des Oberrheinausbaues“. Dieser Betrag wird in den kommenden Jahren weiter zur Verringerung der Betriebs- und Verwaltungskostenumlage je nach Bedarf aufgelöst und der Erfolgsrechnung zugeführt.

Die Sondereinlagen mit 10,6 Mio. Euro sind Kapitalbeteiligungen einzelner Mitgliedsgemeinden, für die der Verband Sonderleistungen erbracht hat (siehe Anlagevermögen der Sondereinlagen).

Die Kredite mit einer Laufzeit von mindestens vier Jahren verringerten sich von 49,2 Mio. Euro zum Jahresbeginn auf 46 Mio. Euro nach Tilgung. Neue Kredite für Baumaßnahmen wurden in Höhe von 2,7 Mio. Euro aufgenommen. Die Verschuldung des Verbandes zum Bilanzstichtag beträgt einschl. Kassenkredit 47,9 Mio. Euro.

Unter der Bezeichnung „Andere Verbindlichkeiten“ sind die Umlagegutschrift für die Mitgliedsgemeinden, die sich aus der Gewinn- und Verlustrechnung ergibt sowie Verbindlichkeiten aus der Abwasserabgabe, Umsatzsteuer, Darlehenstilgungen und Sozialversicherungsbeiträge zusammengefasst.

In der Rechnungsabgrenzung sind auf der Passivseite verschiedene Zahlungen enthalten, die buchungsmäßig aufgelöst werden.

PERSONALBERICHT

	31.12.2008
Personalaufwand:	
Dienstbezüge, Vergütungen, Löhne etc.	2.988.039
Versorgungsaufwand	128.723
gesetzliche Sozialversicherung	570.845
Zusatzversorgung	247.370
Summe:	3.934.977
Soziale Leistungen:	
Beihilfen, Unterstützungen und dergleichen	33.196
Personalnebenausgaben	15.219
Personalkosten gesamt:	3.983.392

Der Verband beschäftigte zum Stichtag 31.12.2008 insgesamt 86 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Unter den Beschäftigten sind 4 Auszubildende und 11 Teilzeitbeschäftigte, sodass der Stellenplan für das Wirtschaftsjahr 2008 mit 83 Stellen eingehalten ist.

Zahlreiche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen haben wiederum an internen und externen Qualifizierungs- und Fortbildungsmaßnahmen teilgenommen, um den stetig steigenden Anforderungen an das Personal in allen Arbeitsbereichen gerecht zu werden. So wurde für die Führungskräfte ein Inhouse-Seminar zum Thema „Interne Kommunikation“ durchgeführt. Durch die Einführung des neuen ERP-Systems Microsoft Dynamics NAV besteht für die Mitarbeiter/innen des Verbandes, die dieses Programm nutzen, in den kommenden Jahren erhöhter Schulungsbedarf.

Der Verband bildet Auszubildende in den Ausbildungsberufen Kauffrau/Kaufmann für Bürokommunikation in der Geschäftsstelle in Freiburg, Fachkraft für Abwassertechnik, Chemielaborant, Industriemechaniker und Energieanlagenelektroniker im Klärwerk Forchheim aus.

Vier Beschäftigte des Verbandes befanden sich am 31.12.08 in Altersteilzeit im Blockmodell.

Im Rahmen des Gesundheitsmanagements wurden für die Bediensteten neben Rückenschulungen auch Gesundheitstage mit ärztlichen Untersuchungen und Fachvorträgen angeboten.

Der Verbandsvorsitzende EBM Neideck gratuliert Herrn Hünting

Im Jahr 2008 konnten der Erste Geschäftsführer des Verbandes, Herr Bernd Hünting sowie Herr Heinz Ackermann, der auf dem Klärwerk in Forchheim beschäftigt ist, ihr 25-jähriges Dienstjubiläum feiern.

Die Geschäftsführung, Herr Rößler und Herr Hünting, beglückwünscht Herrn Ackermann (Mitte) zu seinem Jubiläum