ABWASSERZWECKVERBAND BREISGAUER BUCHT

JAHRESBERICHT | 2014

INHALT

ALLGEMEINES
Vorwort Seite 1
Der Verband Seite 2
Organe Seite 3
Organisationsstruktur Seite 4
Aufsichts- und Fachbehörden Seite 4

AKTUELLES
Ruhestand E. Rössler Seite 5

LAGEBERICHT
Reinigungsleistung Seite 6
4. Reinigungsstufe Seite 7

LAGEBERICHT
Erweiterung Seite 8
Betriebsdaten Seite 10
Investitionen Seite 12
Impressionen Seite 14
Kanalnetz Seite 16
Ausbildung Seite 18
Ausblick Seite 20

ABSCHLUSSBERICHT
Bilanz Seite 20
Gewinn- und Verlustrechnung Seite 22
Personalbericht Seite 23

Vorwort | Verbandsvorsitzender

Sehr geehrte Verbandsmitglieder, liebe Leserinnen und Leser,

zur Zeit entwickelt sich nicht nur eine zukunftsweisende Erweiterung der Kläranlage, sondern es vollzieht sich auch ein Wechsel bei bedeutenden Akteuren, die den Abwasserzweckverband jahrzehntelang begleitet haben.

Meine Stellvertreter Herr Oberbürgermeister a.D. Leibinger, Waldkirch, und Herr Bürgermeister a.D. Dr. Bentler, Gundelfingen und Heuweiler, sind im Laufe des Jahres 2015 bedingt durch das Ausscheiden aus ihren Ämtern auch aus den Gremien des Abwasserzweckverbandes ausgeschieden. Beide waren seit 1983 aktive Mitglieder im Verwaltungsrat und in der Verbandsversammlung und seit vielen Jahren stellvertretende Vorsitzende.

Viele richtungsweisende Entscheidungen und Investitionsmaßnahmen sind in den letzten drei Jahrzehnten getroffen worden, die von beiden intensiv begleitet wurden. Zu nennen sind hier insbesondere:

– Ausbau der biologischen Stufe auf die „Weitergehende Reinigung" (Stickstoff- und Phosphorelimination);

– Bau der Schlammtrocknungsanlage und der Sandfiltration;

– umfangreiche Sanierungsinvestitionen auf der Kläranlage;

– Errichtung des Verwaltungsgebäudes mit Betriebshof für die Kanalunterhaltung in Freiburg/Hochdorf;

– zweimalige grundsätzliche Änderung des Umlagemaßstabes;

– Anschluss der Gemeinde Weisweil und Ausweitung der satzungsmäßigen Aufgaben.

Ein großes Kapitel in der Erfolgsgeschichte unseres Abwasserzweckverbandes ist sicherlich dem Wirken und Handeln meiner beiden ausgeschiedenen Stellvertreter zu verdanken. Ich möchte daher beiden meinen Dank und meine Anerkennung für ihren jahrzehntelangen persönlichen Einsatz, für die konstruktive und ergebnisorientierte Aufgabenwahrnehmung und ganz besonders für die vertrauensvolle und angenehme Zusammenarbeit aussprechen.

Als Nachfolger wurden Herr Bürgermeister Schwarz, Endingen, zum 1. Stellvertreter und Herr Bürgermeister Czybulka, Schallstadt, zum 2. Stellvertreter in der letzten Verbandsversammlung jeweils einstimmig gewählt.

Darüber hinaus geht unser kaufmännischer Geschäftsführer Herr Rößler zum 01.01.2016 in den Ruhestand. Als Nachfolger konnte begleitend von einer Findungskommission Herr Dipl. Verwaltungswirt (FH) Bechtold gewonnen werden.

Neben diesen personellen Veränderungen wurden im Jahr 2014 aber auch inhaltliche Weichenstellungen vollzogen. Hier zu nennen ist die Umsetzung der in der vorletzten Verbandsversammlung beschlossenen Erweiterung der biologischen Stufe um 50 % einschließlich zweier neuer Nachklärbecken, die planmäßig verläuft. Die Genehmigungsunterlagen sind eingereicht und ein Planfeststellungsbeschluss ist zum Jahreswechsel erwartbar. Mit dem Bau wird 2016 begonnen.

Mein Dank gilt allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Zweckverbandes, ohne deren Engagement und Einsatz die erfolgreiche Wahrnehmung unserer Aufgaben nicht denkbar wäre.

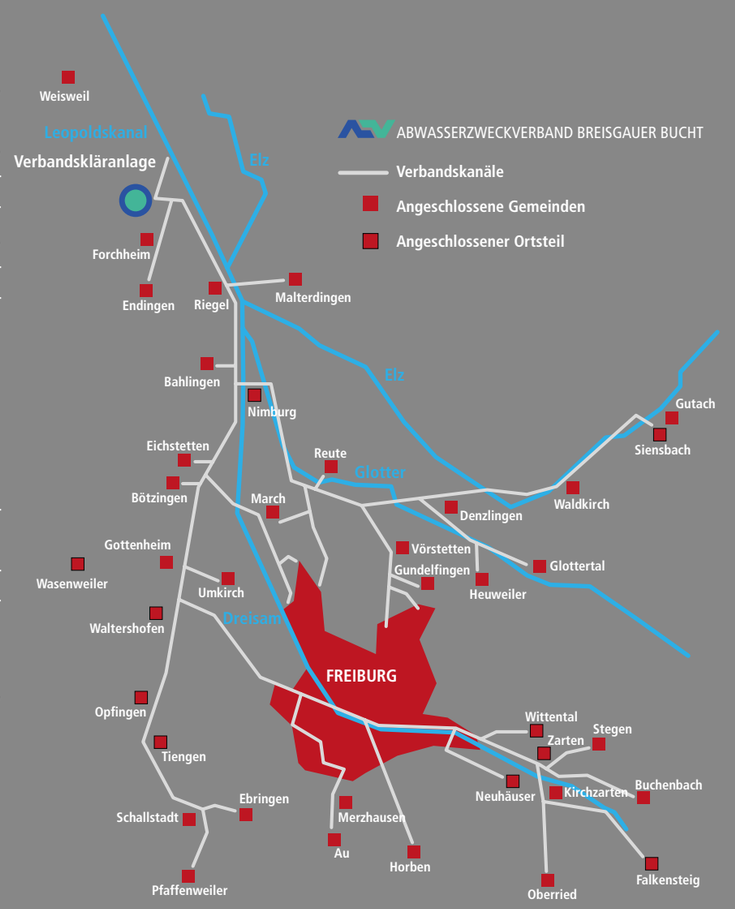
(Erster Bürgermeister Neideck)

Verbandsvorsitzender

Freiburg, im September 2015

DER VERBAND | Wohin fließt unser Abwasser?

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 30.06.2014 wohnten nach dem amtlichen Gemeindeverzeichnis in diesem Raum 364.420 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

Verbandsvorsitz:

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

Verwaltungsrat:

Erster Bürgermeister Neideck **- Vorsitzender -**	Freiburg i.Br.
Bürgermeister Dr. Bentler	Gundelfingen
Bürgermeister Czybulka	Schallstadt
Bürgermeister Hollemann	Denzlingen
Bürgermeister Kuster	Stegen
Oberbürgermeister Leibinger	Waldkirch i.Br.
Dipl.-Ing. Nikolay	Freiburg i.Br.
Dipl-Ing. Reuß	Freiburg i.Br.
Bürgermeister Schwarz	Endingen a.K.
Bürgermeisterin Stuchlik	Freiburg i.Br.

Geschäftsführung:

Erster Geschäftsführer
Dipl.-Ing. Bernd Hünting

Kaufmännischer Geschäftsführer
Dipl.-Verww.- (FH) Erwin Rößler

Verbandsversammlung:

Erster Bürgermeister Neideck **- Vorsitzender -**	Freiburg i.Br.
Bürgermeister Kindel	Au
Bürgermeister Lotis	Bahlingen
Bürgermeister Schneckenburger	Bötzingen
Bürgermeister Reinhard	Buchenbach
Bürgermeister Hollemann	Denzlingen
Bürgermeister Mosbach	Ebringen
Bürgermeister Bruder	Eichstetten
Bürgermeister Schwarz	Endingen a.K.
Dipl.-Ing. Nikolay	Freiburg i.Br.
Dipl.-Ing. Reuß	Freiburg i.Br.
Bürgermeisterin Stuchlik	Freiburg i.Br.
Bürgermeister Herbstritt	Glottertal
Bürgermeister Riesterer	Gottenheim
Bürgermeister Dr. Bentler	Gundelfingen
Bürgermeister Singler	Gutach i.Br.
Bürgermeister Dr. Bentler	Heuweiler
Bürgermeister Riesterer	Horben
Bürgermeister Hall	Kirchzarten
Bürgermeister Bußhardt	Malterdingen
Bürgermeister Hügele	March
Bürgermeister Ante	Merzhausen
Bürgermeister Vossberg	Oberried
Bürgermeister Hahn	Pfaffenweiler
Bürgermeister Schlegel	Reute
Bürgermeister Jablonski	Riegel
Bürgermeister Czybulka	Schallstadt
Bürgermeister Kuster	Stegen
Bürgermeister Hagenacker	Teningen
Bürgermeister Laub	Umkirch
Bürgermeister Brügner	Vörstetten
Oberbürgermeister Leibinger	Waldkirch i.Br.

Geschäftsstelle:

Hanferstr. 6 · 79108 Freiburg
Tel.: 0761 / 152 17 - 0 · Fax: 0761 / 152 17 - 56
Mail: geschaeftsstelle@azv-breisgau.de
www.azv-breisgau.de

Klärwerk:

Zum Klärwerk · 79362 Forchheim
Tel.: 07642 / 68 96 - 0
Fax: 07642 / 68 96 - 240
Mail: klaeranlage@azv-breisgau.de

ORGANISATIONSSTRUKTUR

29 Mitgliedsgemeinden

Verbandsversammlung

Verwaltungsrat

Verbandsvorsitzender

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

KLÄRWERK Dipl.-Ing. (FH) Schultz	LABOR Dipl.-Ing. (FH) Herb	KANALNETZ Dipl.-Ing. (FH) Maier	VERWALTUNG Dipl.-Verww. (FH) Rößler
Planung und Bau von Abwasserreinigungsanlagen Betrieb und Unterhaltung Klärwerk Gewässerschutzbeauftragter	Verfahrenstechnik Überwachung von Reinigungsabläufen Vorfluteruntersuchungen Indirekteinleiter	Planung, Bau, Betrieb und Unterhaltung von Kanälen und Bauwerken Abwassermengen-messung Eingenkontrolle von Mitgliedsgemeinden Allgemeine Bauverwaltung	Finanz- und Rechnungswesen Personalwesen Grundstückswesen Allgemeine Verwaltung EDV
54,5 Stellen	**5 Stellen**	**20 Stellen**	**5,5 Stellen**

AUFSICHTS- UND FACHBEHÖRDEN

Regierungspräsidium
Freiburg i. Br.

Umweltschutzämter
Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald
Emmendingen und der Stadt Freiburg

Gemeindeprüfungsanstalt
Baden - Württemberg
Karlsruhe

DER KAUFM. GESCHÄFTSFÜHRER ERWIN RÖßLER GEHT IN DEN RUHESTAND

Nach über 28-jähriger Arbeit für den Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht tritt unser Kaufm. Geschäftsführer Erwin Rößler zum 1. Januar 2016 in den Ruhestand.

Seine berufliche Laufbahn begann Herr Rößler beim Tiefbauamt der Stadt Freiburg im gehobenen nichttechnischen Verwaltungsdienst.

Nach Ablegung der Staatsprüfung zum Diplom-Verwaltungswirt (FH) an der Hochschule für öffentliche Verwaltung Kehl erwarb er bei der Stadt Freiburg über einen Zeitraum von sechs Jahren praktische Erfahrungen in den Bereichen Allgemeine Verwaltung, Personal- und Haushaltswesen.

Herr Rößler wechselte dann zum 1. November 1987 in den Dienst des Abwasserzweckverbandes. Zunächst hatte er die Funktion des Abteilungsleiters der Verwaltung inne, bevor er ab 1. Januar 2000 zum Kaufm. Geschäftsführer gewählt wurde.

Sein Geschäftskreis umfasste die Kaufmännische Verwaltung (allgemeine Verwaltungs- und Personalangelegenheiten, Finanz-, Haushalts-, Kassen- und Rechnungswesen sowie Grundstücksangelegenheiten). Darüber hinaus war er Stellvertreter des Ersten Geschäftsführers.

Ganz besonders wichtig war es ihm, günstige Finanzierungsmöglichkeiten für Neuinvestitionen oder Umschuldungen zu erlangen und Fördermöglichkeiten zum Wohle des Verbandes auszuschöpfen. So konnte er durch vorzeitige Darlehenstilgung und zinsgünstige Umschuldung beträchtliche Zinseinsparungen erzielen. Seine Leitlinie war das Motto: „Ordentliche Finanzen sind nicht alles, aber ohne ordentliche Finanzen ist alles nichts." In diesem Sinne hat Herr Rößler die Finanzmittel der Mitgliedsgemeinden stets gewissenhaft verwaltet und sehr erfreuliche Ergebnisse erzielt, was sich in einer günstigen Umlageentwicklung zeigt.

Während seiner Amtszeit als Geschäftsführer hat Herr Rößler eine Vielzahl innerbetrieblicher Fragestellungen, organisatorischen Änderungen oder Einführung neuer Verfahren mit großem Sachverstand begleitet.

Als Beispiele können die Gründung der Betriebe gewerblicher Art, die Einführung der leistungsorientierten Bezahlung und das betriebliche Gesundheitsmanagement genannt werden. Hinzu kommen Dienstanweisungen verschiedenster Art, wobei Herr Rößler neben den Arbeitgeberinteressen auch die Belange der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angemessen berücksichtigt hat.

Stellvertretend für die Verbandsversammlung, den Verwaltungsrat und die Verwaltung wünsche ich dem Kaufm. Geschäftsführer in seiner neuen Lebensphase alles Gute und danke ihm für seine hervorragende, umsichtige und kompetente Arbeit. Mit seinem persönlichen Einsatz hat er wesentlich zur Stärkung des Vertrauensverhältnisses zwischen dem Verband und seinen Mitgliedern beigetragen.

Erster Bürgermeister Neideck | Verbandsvorsitzender

Kaufmännischer Geschäftsführer Erwin Rößler

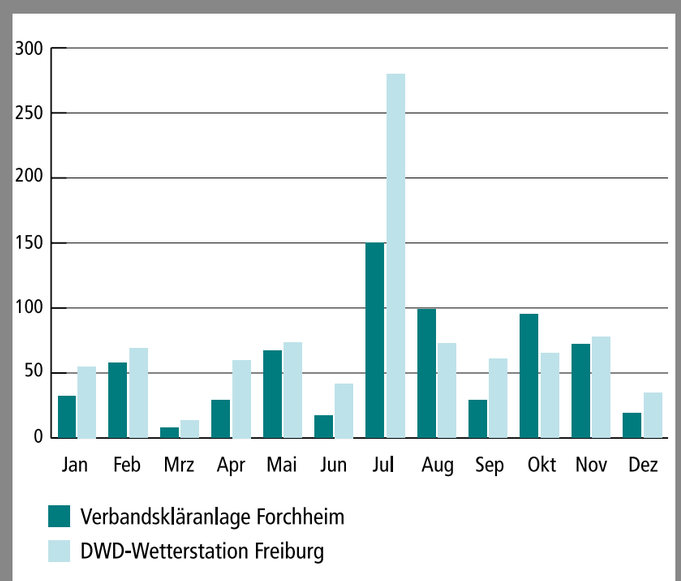
LAGEBERICHT | Reinigungsleistung

Die Niederschlagsmengen im Jahr 2014 betrugen für Freiburg 904 mm/m² und für den Kläranlagenstandort in Forchheim 730 mm/m² und entsprechen damit dem langjährigen Durchschnitt. Der Sommermonat Juli war mit Abstand der regenreichste und hat zu gut einem Viertel der Gesamtjahresniederschlagsmenge beigetragen. Die zu behandelnde Abwassermenge mit 39.421.942 m³ entspricht in etwa auch dem langjährigen Durchschnitt.

Die Jahreszulaufbelastung für die organische Verschmutzung (TOC) und die Nährstoffparameter Stickstoff und Phosphor sind in gleicher Höhe wie 2013 festzustellen. Allerdings sind ab September 2014 deutlich erhöhte Tagesfrachten beim TOC zu verzeichnen. Diese stärkere organische Belastung der biologischen Stufe führt im Extremfall dazu, dass zur Aufrechterhaltung der Sauerstoffkonzentration in den Belebungsbecken und damit zur Einhaltung der wasserrechtlichen Reinigungsanforderungen das Reservegebläse zugeschaltet werden muss. Die Ursache ist im Einzugsgebiet der Verbandskläranlage, insbesondere bei den industriellen/gewerblichen Indirekteinleitern zu suchen. Durch ein intensives Messprogramm in der Verbandskanalisation sollen diese identifiziert und zu entsprechenden Vorbehandlungsmaßnahmen aufgefordert werden.

Auch wenn die wasserrechtlichen Einleitungsanforderungen noch alle eingehalten werden, zeigt dieser grenzwertige Betrieb mit den Belastungsstößen auch die dringende Notwendigkeit der Erweiterung der biologischen Stufe.

MONATSNIEDERSCHLÄGE FREIBURG / KLÄRWERK FORCHHEIM im Betriebsjahr 2014 in mm



AUS DEM WASSER ELIMINIERTE SCHADSTOFFE in 2014

Rechengut entwässert:	607 t
Sand gewaschen:	131 t
Organika als totaler organischer Kohlenstoff (TOC):	5.737 t
Gesamt-Stickstoff:	1.946 t
Gesamt-Phosphor:	243 t

LAGEBERICHT | 4. Reinigungsstufe

In den Oberflächengewässern wird zwischenzeitlich eine Vielzahl von organischen Spurenstoffen nachgewiesen, deren Haupteintragungspfad die Abläufe der Kläranlagen darstellen. Es handelt sich hierbei um medizinische Rückstände (Schmerzmittel, Antibiotika, Antibabypille, Röntgenkontrastmittel, etc.), Substanzen aus Haushalts- und Pflegemitteln (Dusch- und Konservierungsstoffe, Süßstoffe, etc.) und industrielle Schadstoffe (Weichmacher aus Plastik, Korrosionsschutzmittel, Textilzusatzstoffe, etc.). Diese Spurenstoffe werden im Abwasser meist nur in sehr geringen Konzentrationen nachgewiesen. Biotestuntersuchungen weisen aber dennoch eine allgemeine Ökotoxizität von Kläranlagenabläufen nach.

Mit den herkömmlichen Verfahren zur Abwasserreinigung werden die Spurenstoffe nicht gezielt entfernt, weshalb derzeit in der Fachwelt die gezielte Reinigung intensiv diskutiert wird. Zurzeit sind aber weder auf EG- noch auf Bundesebene gesetzliche Vorgaben zum Ausbau der Kläranlagen vorgeschrieben. In Baden-Württemberg sind aus Vorsorgegesichtspunkten, auf freiwilliger Basis, zwölf Anlagen zur gezielten Elimination von Spurenstoffen in Bau oder Betrieb.

4. REINIGUNGSSTUFE

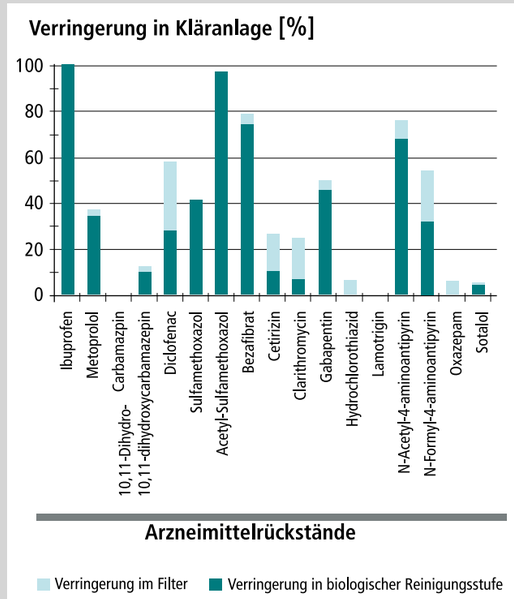
Zur Vermeidung von Fehlentwicklungen ist nach einem intensiven Messprogramm die Entwurfsplanung für die 4. Reinigungsstufe parallel zur Erweiterungsplanung der Kläranlage mit aufgearbeitet worden.

Die Investitionskosten werden abhängig von der Verfahrensauswahl bei sofortiger Umsetzung zwischen 15-21 Mio. Euro und die Jahreskosten (Kapitaldienst- und Betriebskosten im Jahr 2020) 2-3 Mio. Euro pro Jahr betragen.

Die Frage der freiwilligen und sofortigen Umsetzung des Ausbaus der Kläranlage auf diese 4. Reinigungsstufe ist in den Verbandsgremien intensiv diskutiert worden.

Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile wurde einvernehmlich das Ergebnis erzielt, zunächst den Erweiterungsbau der Kläranlage abzuschließen, um dann im Jahre 2018/2019 die Entscheidung wieder auf die Agenda zu nehmen.

ARZNEIMITTELRÜCKSTÄNDE in 2014



ELIMINATION VON ORGANISCHEN SPURENSTOFFEN IM ABWASSER

Für die Elimination von organischen Spurenstoffen im Abwasser stehen aufgrund des heutigen Wissenstandes die Verfahren der Adsorption an Pulveraktivkohle und die chemische Oxidation mit Ozon im Vordergrund.

Bei der ADSORPTION werden die Spurenstoffe irreversibel an die Aktivkohle gebunden, zusammen mit dem biologischen Schlamm aus dem Abwasser entfernt, mit dem Klärschlamm verbrannt und damit endgültig aus dem Stoffkreislauf beseitigt. Die Wirkung der Aktivkohle beruht auf ihrer großen (inneren) Oberfläche und den dabei auftretenden physikalischen Bindungskräften.

Bei der CHEMISCHEN OXIDATION mit Ozon werden die Schadstoffe nicht entfernt, sondern lediglich umgewandelt. Hierbei wird das Abwasser mit Ozon in Kontakt gebracht, wobei die Spurenstoffe in ihrer Struktur so verändert werden, dass sie als originäre Stoffe nicht mehr in Erscheinung treten.

LAGEBERICHT | Erweiterung

Nach dem Beschluss zur Erweiterung der Kläranlage um 50% im Bereich der biologischen Reinigung einschließlich der Nachklärbecken in der Verbandsversammlung am 02.12.2013 wurden im Jahr 2014 die planerischen Voraussetzungen geschaffen, um das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren durchführen zu können.

Aufgrund der guten Erfahrungen mit der bestehenden biologischen Stufe in Bezug auf spezifischen Energieverbrauch und Reinigungsleistung wird die Erweiterung verfahrenstechnisch identisch ausgelegt. Geändert wird nur der Fließweg.

Bei der bestehenden Anlage fließt das Abwasser im freien Gelände bis zur Filteranlage, um dann auf den Filter hochgefördert zu werden. Die erweiterte Anlage wird dagegen in Hochlage erstellt. Das Abwasser wird durch ein vorgelagertes Pumpenhaus zuerst angehoben und fließt dann im freien Gefälle durch die neue Biologie und die zwei Nachklärbecken zur Filteranlage. Durch die Hochlage der neuen Becken können ca. 4 Mio. Euro Investitionen eingespart werden, da während des Baus keine aufwendige Grundwasserhaltung zu betreiben ist, die Becken nicht gegen drückendes Grundwasser statisch ausgelegt werden müssen und die Entsorgung überschüssigen Bodenaushubs entfällt.

Die jetzt vorliegende Planung berücksichtigt zur Vermeidung von Fehlentwicklungen die 4. Reinigungsstufe zur Elimination organischer Spurenstoffe.

BETRIEBSDATEN | Mehrjährige Übersicht Klärwerk

Bezeichnung	Einheit	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
angeschlossene Einwohner	E	348.960	351.055	355.890	357.733	360.058	361.607	362.083	365.900	368.939	374.925	360.014	364.420
Einwohnergleichwerte (CSB 120)	EW	474.936	477.873	476.153	518.985	532.568	526.878	546.634	538.359	529.767	512.675	496.909	492.557
Abwassergebührenmenge	m³	20.745.624	20.860.804	20.680.089	20.197.111	19.962.489	19.516.347	19.631.181	19.689.219	20.242.910	20.351.610	20.398.786	20.418.315
behandelte Abwassermenge	m³	37.010.238	40.020.727	40.608.936	43.615.371	40.148.845	38.122.669	35.944.446	38.155.356	35.454.738	41.213.794	44.080.928	39.421.942
Schmutzwasserabfluss (JSM)	m³	31.612.128	32.429.179	30.263.283	30.639.522	29.012.704	27.152.348	25.538.300	26.441.920	25.811.571	27.546.999	30.408.556	28.252.198
Fremdwasseranteil	%	22,5	28,7	30,5	32,0	29,9	26,0	23,0	25,3	23,2	26,1	32,6	27,3
Primärschlammanfall	m³	170.183	167.290	165.991	177.409	169.455	130.876	144.271	145.313	156.770	188.075	174.079	166.350
Primärschlammanfall	t TR	12.552	12.147	13.434	13.416	14.266	11.973	11.648	12.920	13.411	8.338	9.190	8.252
Überschussschlammanfall	m³	657.194	697.295	609.705	686.280	603.413	653.033	607.235	686.172	666.784	489.118	549.888	545.871
Überschussschlammanfall	t TR	5.526	5.307	5.345	5.357	5.788	5.822	5.509	6.216	5.558	5.288	5.603	6.049
Rechengut	t	650	720	634	741	734	741	1.385	635	553	614	713	607
Sandfanggut	t	886	1.029	777	795	130	213	148	110	156	319	266	131
getrockneter Klärschlamm	t	8.507	8.219	8.150	8.008	9.655	8.824	8.810	8.807	8.569	8.893	8.983	8.613
Klärgasanfall	m³	4.140.000	4.110.000	4.440.000	4.820.000	5.050.000	4.780.000	4.469.834	5.626.396	5.870.000	6.230.000	6.940.000	6.580.000
Klärgasverbrauch	m³	4.140.000	4.110.000	4.440.000	4.540.000	4.030.000	4.300.000	4.469.834	5.626.396	5.770.000	6.030.000	6.270.000	6.250.000
Klärgasverluste	m³	0	0	0	280.000	1.020.000	480.000	0	0	100.000	200.000	670.000	330.000
Wasserverbrauch	m³	67.443	51.620	40.260	30.890	53.769	50.546	47.173	75.845	77.626	84.727	97.998	72.618
Stromverbrauch	kWh	14.722.756	14.846.607	14.786.737	15.105.949	13.915.788	14.026.621	14.232.560	14.745.282	14.252.407	14.260.792	14.647.090	14.580.848
spez. Stromverbrauch	kWh/(EW * a)	31,0	31,1	31,1	29,1	26,1	26,6	26,0	27,4	26,9	26,1	29,5	29,6
Eigenstromerzeugung	kWh	4.487.286	4.157.952	4.593.554	5.066.507	3.335.528	5.261.526	6.006.753	5.781.680	7.614.934	7.951.820	7.062.696	7.169.802
Anteil Eigenstromerzeugung	%	30,5	28,0	31,1	33,5	24,0	37,5	42,2	39,2	53,4	55,8	48,2	49,2
Ablaufkennwerte (aus DWA Leistungsvergleich)													
CSB (ab 2007 TOC)	mg/l	22,0	20,0	20,0	21,0	7,3	7,5	7,8	7,3	7,3	6,4	6,3	7,4
NH4-N	mg/l	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
N_{anorg}	mg/l	9,1	8,0	8,8	7,2	8,7	8,3	8,3	6,6	6,9	8,5	8,2	8,6
P_{ges}	mg/l	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5
Abbauleistung (aus DWA Leistungsvergleich)													
CSB (ab 2007 TOC)	%	96,1	96,2	96,1	96,0	95,8	95,9	96,1	96,1	96,3	97,6	95,8	95,6
N_{ges} (N_{anorg} + N_{org})	%	76,9	79,8	80,1	83,0	81,1	82,9	83,0	85,8	83,7	81,1	80,2	79,3
P_{ges}	%	93,6	92,4	92,0	92,1	92,3	92,8	93,2	93,7	94,4	93,4	93,9	93,6
Zur Behandlung angenommen													
Fäkalien/Sonstiges (Annahme FRN)	m³	9.160	8.138	10.537	7.579	6.585	10.253	9.442	8.748	8.791	7.774	7.110	7.491
Fäkalien (Annahme Klärwerk)	m³	424	578	532	596	422	645	552	410	521	556	923	891
Fettabscheiderinhalte	m³	289	293	320	329	427	534	490	493	304	365	247	285
Sickerwässer u. Sonstiges	m³	10.579	1.239	25.311	8.464	3.583	2.298	6.802	1.652	4.731	1.849	2.370	2.338
Fremdschlamm	t TR	653	760	822	1.262	2.323	1.972	2.112	1.870	1.317	1.545	1.496	781

INVESTITIONEN | 2014

Der Schwerpunkt der Investitionen lag wieder in der Weiterführung der Generalsanierung der Vorklärung mit einem Gesamtvolumen von rund 5,5 Mio. Euro.

Die umfangreichen Sanierungsmaßnahmen können nur schrittweise erfolgen, da zur Sicherstellung des Betriebes jeweils nur eines der vier Doppelbecken außer Betrieb genommen werden kann. Erschwerend kommt hinzu, dass zwischenzeitlich zwei der beteiligten fünf Firmen Insolvenz angemeldet haben und teilweise die Aufträge neu vergeben werden mussten.

Darüber hinaus führten die Betonabbrucharbeiten in den Schlammschächten zu erhöhten Zeit- und Kostenaufwand, da der abzubrechende Profilbeton nicht wie erwartet aus minderfestem, sondern aus hochfestem Beton bestand.

Zweiter Schwerpunkt in diesem Jahr war die Sanierung der Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik sowie die Erneuerung der Schieberantriebe und Schieber im Anlagenbereich der Biologie, nachdem im vorhergehenden Jahr die betontechnologische Sanierung der vier alten biologischen Becken abgeschlossen werden konnte. Die Gesamtkosten inkl. Honorare werden sich auf knapp über 3 Mio. Euro belaufen und die Bauzeit bis Ende 2015 in Anspruch nehmen.

INVESTITIONEN | 2014

Knapp 15 Jahre nach dem Neubau des Betriebslabors standen hier weitere Investitionen an. Zwei wesentliche Analysesysteme, die ihre Nutzungsgrenze erreicht hatten, mussten ersetzt werden. Dies war zum einen der TOC-Analysator, mit dem der Kohlenstoffgehalt im Abwasser gemessen und somit auch die Reinigungsleistung der Kläranlage überprüft wird und zum anderen der Photometer für die Bestimmung der Nährstoffe Phosphor und Stickstoff.

Durch die hohe Probenanzahl (ca. 5.000 Stk./a) und die damit verbundene sehr große Zahl von Analysen (über 20.000 Stk./a) konnten die Daten nicht mehr manuell in Laborbüchern und Excel-Tabellen verwaltet werden. Aus diesem Grund wurde auch ein Labor-Informations-Management-System (LIMS) angeschafft.

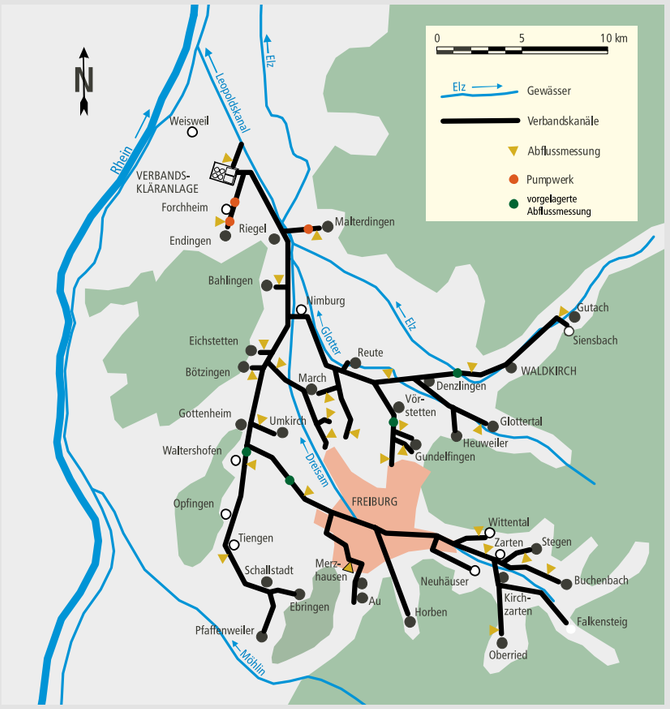
Aufgrund festgestellter Undichtigkeiten im Kanal mit einem Durchmesser von DN 700 mussten 3 Haltungen unterhalb des Pumpwerkes Forchheim mit einem Inliner saniert werden.

Darüber hinaus fand im Pumpwerk selber eine Sanierung vieler Stahlteile, wie Gitterroste mit Auflager, Sicherheitsgeländer, Türen und Fenster statt, da durch die aggressive Atmosphäre die Korrosion stark fortgeschritten war.

IMPRESSIONEN | 2014

KANALNETZ | Verbandsgebiet

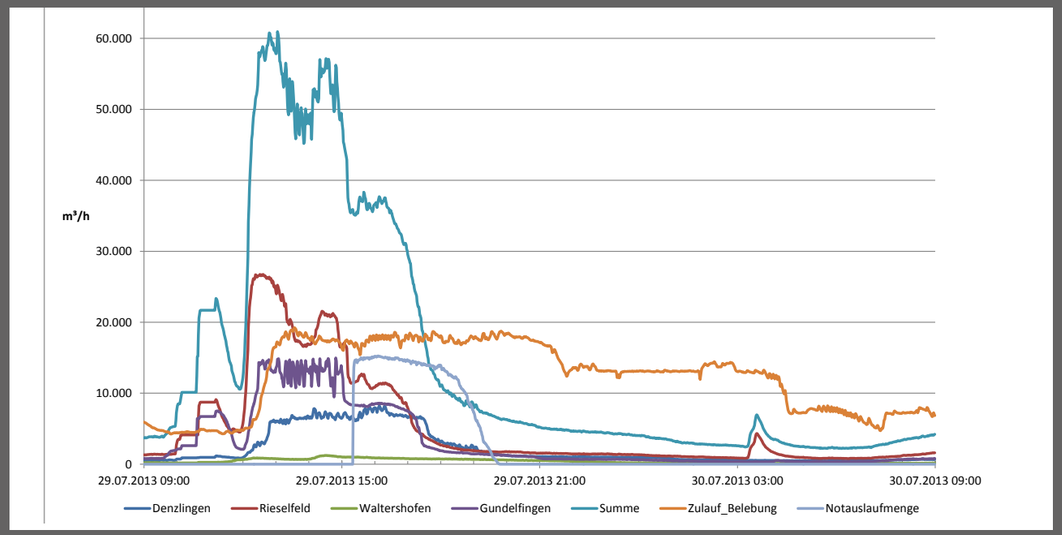
ABFLUSS-MESSSTELLEN ZUR ERMITTLUNG DES TROCKENWETTERABFLUSS-SCHLÜSSELS



Die wichtigste Aufgabe des verbandseigenen Abwassermengen-Messsystems ist die kontinuierliche Erfassung der in die Verbandskanäle eingeleiteten Abflussmengen. Aus den gemessenen Trockenwetterabflüssen wird der Verteilerschlüssel (Trockenwetter-Abflussschlüssel) jährlich neu ermittelt, nach dem die Betriebs- und Verwaltungskosten verursachergerecht auf die Verbandsmitglieder umgelegt werden.

Insgesamt sind 27 Abfluss-Messstellen im Verbandsgebiet und eine auf der Kläranlage in Betrieb. Von den Messstellen sind 24 Außenstationen mit MID (Magnetisch-Induktives-Durchflussmessgerät; 22 gedükert, 2 teilgefüllt) ausgerüstet, 3 Durchflussmessungen arbeiten mit Ultraschall-Höhenstandsmessung. Mit diesem stationären Messnetz werden bei Trockenwetter ca. 97 % des Gesamtabflusses erfasst.

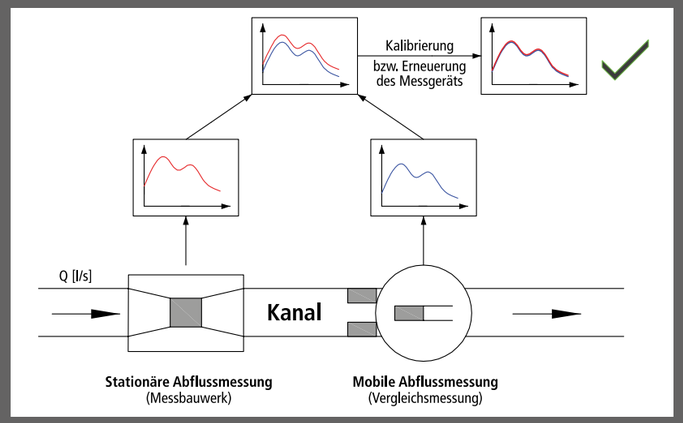
ABFLUSSPROGNOSE KLÄRWERK FORCHHEIM



KANALNETZ | Sanierung

Die Messbauwerke werden einer regelmäßigen Reinigung und Wartung sowie einer elektrotechnischen Überprüfung unterzogen.

Bei den Messstellen werden, wie in der Betriebsanweisung festgelegt, in einem bestimmten Turnus Vergleichsmessungen durchgeführt, die im Berichtsjahr zur Erneuerung eines kompletten MID führten. Durch diese systematische Kontrolle und die vorbeugende Wartung wird eine große Genauigkeit der Abwassermengenmessung bzw. Umlageermittlung erreicht.



VORGELAGERTE ABFLUSSMESSUNGEN FÜR DIE KLÄRANLAGE

Einbau eines mobilen MID

Im Jahr 2003 wurde die vorgelagerte Abflussmessung in Betrieb genommen. Das System informiert die Schichtführer der zentralen Warte auf der Kläranlage frühzeitig über die zu erwartende Zulaufwassermenge. In den vier größten Verbandssammlern ist eine Abflussmessung installiert, welche die gemessenen Daten auf die zentrale Warte überträgt. Damit werden ca. 77 % der Zulaufwassermenge zur Kläranlage mit einem zeitlichen Vorlauf von ca. 3 h erfasst.

Die Abflüsse werden mit Hilfe von in Schächten installierten Höhenstandsmessungen berechnet und über eine Zeitschlitzfunkanlage im Minutentakt (quasi online) an das Prozessleitsystem der Kläranlage übertragen. Dort werden die Messungen aufaddiert und zur Gesamtzulaufmenge hochgerechnet.

Auf Grund dieser zusätzlichen Informationen der vorgelagerten Abflussmessungen wird der Kläranlagenbetrieb optimiert.

AUSBILDUNG | Ausbilderrunde

Der Abwasserzweckverband bildet in sechs verschiedenen Ausbildungsberufen aus. Mit der Gründung einer „Ausbilderrunde“ beim AZV soll dem in den letzten Jahren zunehmenden Problem, die offenen Ausbildungsplätze zu besetzen, entgegengewirkt werden.

Erste Maßnahmen waren die Erstellung eines Flyers über die Ausbildungsberufe beim Verband sowie die Teilnahme an den Jobbörsen in Endingen und Freiburg. Vor allem durch diese Jobbörsen konnte der Verband auf sich aufmerksam machen und erfolgreich um neue Auszubildende werben.

Geplant sind weitere Maßnahmen, wie eine eigene Homepage für die Azubis und ein Filmprojekt der Auszubildenden über ihre Ausbildungsberufe. Auch der Einsatz von Auszubildenden des Verbandes als Ausbildungsbotschafter, um in Schulen die Ausbildungsberufe vorzustellen, ist geplant.

AUSBLICK | 2015

Zum Ausbau der biologischen Reinigungsstufe ist auf der Grundlage der fertigzustellenden Genehmigungsunterlagen das wasserrechtliche Verfahren durchzuführen. Parallel hierzu sind die Ausführungsplanungen zu erarbeiten und das Baufeld vorzubereiten.

Die Lagerflächen, Werkstattbereiche und Sozialräume entsprechen nach 34 Jahren nicht mehr den Anforderungen. Zur Erarbeitung einer sinnvollen Gesamtkonzeption werden in einem ersten Schritt die Bedarfsermittlung und -planung inklusive eines Raumprogrammes erhoben.

Die Sanierungs- bzw. Erneuerungsmaßnahmen Vorklärbecken; Elektro-, Mess-, Steuer- und Regeltechnik Biologie und Niederdruckgasbehälter sind abzuschließen bzw. weiterzuführen.

Der in Teilbereichen überalterte Fuhrpark ist zu erneuern. Notwendig werden die Ersatzbeschaffungen für einen Ladekran, ein Zugfahrzeug und die Elektrofahrzeuge auf der Kläranlage und ein Transportkombi in der Kanalunterhaltung.

Vorbereitung auf die alle fünf Jahre anstehende, verpflichtende Wiederholungsprüfung zum Technischen Sicherheitsmanagement, ein praxisorientiertes Qualitätsmanagementsystem.

Der Doppelfunktionskanal in der Hexentalstraße in Merzhausen soll im Zusammenhang mit der grundlegenden Straßen- und Gehwegneugestaltung über eine Länge von 350 Meter erneuert werden.

BILANZ | 2014

Aktiva		Stand: 31.12.2013 Euro	Stand: 31.12.2014 Euro
A.	**Anlagevermögen**		
I.	Sachvermögen		
	1. Geschäftsstelle und Betriebshof Freiburg-Hochdorf	4.161.890	3.916.357
	2. Kläranlage	28.390.540	30.350.265
	3. Kanäle	25.145.022	24.393.458
	4. Sonstige Bauwerke	681.348	663.549
	5. Abwassermengenmessung	106.492	77.736
	6. Betriebs- und Geschäftsausstattung	859.411	881.333
	7. Anlagevermögen der Sondereinlagen	9.597.133	9.366.778
II.	Finanzanlagen	26.415	21.270
B.	**Umlaufvermögen**		
	1. Vorräte und Ersatzteile	1.235.918	1.287.479
	2. Forderungen mit		
	Restlaufzeit mehr als 1 Jahr	0	0
	Restlaufzeit weniger als 1 Jahr	112.185	70.625
	3. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	54.976	97.437
	4. Bankguthaben	-2.061.859	21.967
	5. sonstige Forderungen	26.443	27.634
Bilanzsumme		**68.335.914**	**71.175.888**

Passiva		Stand: 31.12.2013 Euro	Stand: 31.12.2014 Euro
A.	**Eigenkapital**		
	1. Eigenkapital der Verbandsmitglieder	5.445.629	5.445.629
	2. Empfangene Ertragszuschüsse	4.648.529	4.278.529
	3. Sondereinlagen	9.597.133	9.366.778
B.	**Verbindlichkeiten**		
	1. Kredite mit einer Laufzeit von mindestens 4 Jahren	47.435.285	47.572.940
	2. Kassenkredite	0	0
	3. Andere Verbindlichkeiten	1.009.171	4.405.535
	4. Abgrenzungen	200.167	106.477
Bilanzsumme		**68.335.914**	**71.175.888**

Die Bilanzsumme belief sich am Bilanzstichtag 31. Dezember 2014 auf ca. 71,2 Mio. Euro.

Neuinvestitionen wurden im Jahr 2014 in Höhe von rd. 5,0 Mio. Euro vorgenommen. Der Investitionsschwerpunkt lag im Bereich der Kläranlage mit 4,8 Mio. Euro. Es handelte sich hierbei im Wesentlichen um Sanierungsmaßnahmen der Vorklärbecken und EMSR-Technik Biologie.

Unter Berücksichtigung der Abschreibungen bei der Kläranlage in Höhe von rd. 2,9 Mio. Euro erhöht sich der Buchrestwert auf 30,4 Mio. Euro.

Im Bereich des Verbandskanalnetzes waren im Berichtszeitraum keine wesentlichen Investitionen erforderlich.

Insgesamt erhöht sich der Buchrestwert des Anlagevermögens von 68,9 Mio. Euro auf 69,6 Mio. Euro. Hierbei sind die Sondereinlagen der Stadt Freiburg und anderer Verbandsmitglieder in Höhe von 9,4 Mio. Euro berücksichtigt.

Vorräte und Ersatzteile im Lager belaufen sich nach Inventur auf ca. 1,3 Mio. Euro.

Der Lagerzugang betrug ca. 52.000 Euro.

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

Das Eigenkapital der Verbandsmitglieder steht unverändert bei 5,4 Mio. Euro.

Die ausgewiesenen Ertragszuschüsse in Höhe von 4,3 Mio. Euro sind die vom Land Baden-Württemberg geleisteten Entschädigungen zur Abgeltung der dem Verband entstandenen bzw. noch entstehenden „Folgekosten des Oberrheinausbaues".

Im Jahr 2014 wurde eine Auflösung der Ertragszuschüsse in Höhe von 370.000 Euro vorgenommen.

Die Sondereinlagen mit 9,4 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 erhöhten sich von 47,4 Mio Euro zum Jahresbeginn auf 47,6 Mio. Euro. Neue Kredite für Baumaßnahmen wurden in Höhe von 3,0 Mio. Euro aufgenommen. Die Verschuldung des Verbandes zum Bilanzstichtag beträgt rund 47,6 Mio. Euro. Kurzfristige Kassenkredite waren am Jahresende nicht aufgenommen.

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 Sozialversicherungsbeiträgen zusammengefasst.

ABSCHLUSSBERICHT | Gewinn- und Verlustrechnung

	Stand: 31.12.2013 Euro	Stand: 31.12.2014 Euro
Aufwand		
Betriebsaufwand	5.587.557	5.587.872
Personalaufwand	4.735.509	4.976.009
Abschreibungen	3.843.461	4.105.130
Zinsen	1.922.202	1.850.856
Steuern	5.128	6.971
Summe	16.093.857	16.526.838
Ertrag		
Betriebs- und Verwaltungskostenerträge	1.452.709	1.374.427
Zinserträge	1.030	731
Betriebs- und Verwaltungskostenumlage	8.875.485	9.196.425
Kapitaldienstumlage	5.764.633	5.955.255
Summe	16.093.857	16.526.838
Gewinn/Verlust	./.	./.

Der Betriebsaufwand 2014 beläuft sich auf rd. 5,6 Mio. Euro und entspricht dem Rechnungsergebnis 2013. Veranschlagt waren 5,8 Mio. Euro.

Aufgrund von Reparaturarbeiten am Niederdruckgasbehälter war eine geringere Stromproduktion in den Blockheizkraftwerken zu verzeichnen, was einen höheren Fremdstrombezug von ca. 64.000 Euro zur Folge hatte.

Geringere Aufwendungen beim Unterhaltungsaufwand baulicher Anlagen und in der Kanalunterhaltung sowie geringere Entsorgungskosten brachten jedoch Einsparungen von zusammen 247.000 Euro.

Unter Berücksichtigung dieser Mehr- und Minderausgaben lag der Betriebsaufwand in Summe 183.000 Euro unter dem Haushaltsansatz.

Das Rechnungsergebnis beim Personalaufwand liegt um ca. 100.000 Euro unter dem Ansatz. Zu diesem geringeren Aufwand tragen Langzeiterkrankungen, Freistellungen für die Elternzeit und zeitweise unbesetzte Stellen bei.

Bei den Abschreibungen übersteigt das Rechnungsergebnis den Ansatz um ca. 15.000 Euro.

Zu Finanzierung der Bau- und Sanierungsmaßnahmen wurden neue Darlehen aufgenommen. Aufgrund der derzeit günstigen Konditionen am Kapitalmarkt liegt der Zinsaufwand insgesamt unter dem Vorjahresergebnis und dem Haushaltsansatz.

Der Gesamtaufwand der Erfolgsrechnung beläuft sich für das Jahr 2014 auf rd. 16,5 Mio. Euro und liegt damit um ca. 364.000 Euro unter dem Planansatz von rd. 16,89 Mio. Euro.

Gegenüber dem Wirtschaftsplanansatz ergibt sich bei der Kapitaldienstumlage (die den Aufwand für Abschreibungen und Zinsen abdeckt) eine Überzahlung von 71.745 Euro und bei der Betriebs- und Verwaltungskostenumlage eine Nachforderung von 70.625 Euro. Es ergibt sich somit eine Nachforderung für die Mitgliedsgemeinden von 1.120 Euro, die mit den Umlagen für 2015 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.

PERSONALBERICHT | 2014

Der Verband beschäftigte zum Stichtag 31.12.2014 insgesamt 102 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Unter den Beschäftigten sind 7 Auszubildende und 17 Teilzeitbeschäftigte, sodass der Stellenplan für das Wirtschaftsjahr 2014 mit 85 Stellen eingehalten wurde.

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 hat Herr Dipl. Ing. Andreas Bär, technischer Mitarbeiter in der Geschäftsstelle, die Weiterbildung zum zertifizierten Kanalsanierer erfolgreich absolviert.

Andreas Bär

Verbandsvorsitzender Herr Neideck und Frau Kohler

Drei Auszubildende, Jan Wittmer als Industriemechaniker, Lukas Motz als Elektroniker für Betriebstechnik und Lisa Kohler als Fachkraft für Abwassertechnik konnten ihre Ausbildung erfolgreich beenden. Lisa Kohler hat ihren Abschluss dabei mit der Note „sehr gut" als Jahrgangsbeste und Landessiegerin in Baden-Württemberg abgeschlossen. Im Rahmen der Verbandsversammlung gratulierte der Verbandsvorsitzende, Herr Neideck, Frau Kohler zu diesem herausragenden Ergebnis und überreichte ein Präsent. Frau Kohler und Herr Wittmer konnten in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis beim Verband übernommen werden.

PERSONALBERICHT | 2014

Drei Beschäftigte des Verbandes befanden sich am 31.12.14 in Altersteilzeit im Blockmodell.

Im Jahr 2014 konnten die Mitarbeiter Vinzenz Hensle, Lothar Streicher und Johann Zoller ihr 25-jähriges Dienstjubiläum feiern.

Von der ab 01.07.2014 eingeführten Neuregelung, nach 45 Jahren Beitragszahlung mit dem 63. Lebensjahr abschlagsfrei in Rente gehen zu können, machten beim Verband im Jahr 2014 fünf Mitarbeiter Gebrauch.

Herr Rößler und Herr Zoller

v.l.n.r. Herr Hünting, Herr Hensle, Herr Streicher, Herr Rößler

HERAUSGEBER:
Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht
Hanferstraße 6, 79108 Freiburg

GRAFIK:
sevedo, Denzlingen

DRUCK:
Wuhrmann, Freiburg

Diese Broschüre ist aus chlorfrei gebleichtem Papier hergestellt – unseren Gewässern zuliebe.