

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du  
hast weder  
Geschmack  
noch Aroma.  
Man kann  
dich nicht  
beschreiben.

Man  
schmeckt  
dich, ohne  
dich zu  
kennen. Es  
ist nicht so,  
dass man  
dich zum  
Leben  
braucht:  
Du selbst  
bist das  
Leben.

(Antoine de  
Saint Exupéry)

# Berichterstattung zur aktuellen Situation des ZWA

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

- ➔ Die letzte **Berichterstattung in der StVV** fand am **am 27. September 2012** statt.
  
- ➔ **Zwischenzeitlich wurden 2 Verbandsversammlungen durchgeführt und zwar**
  - **am 14. November 2012** sowie
  - **am 22. Mai 2013**

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### ➔ Schwerpunkte waren:

- die Beschlussfassungen zum Jahresabschluss 2011, zur Entlastung des Vorstandsvorstehers und über die Verwendung des Gewinn/Verlustes 2011
- die Bestellung eines Wirtschaftsprüfers für 2012 und
- Beschlussfassungen zum Wirtschaftsplan 2013

Veränderungen bei den Benutzungsgebühren erfolgten nicht.

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

- ↳ des weiteren am **22. Mai 2013** Informationen zum Jahresabschluss 2012,
- ↳ Wahl eines Stellvertreters des Verbandsvorstehers
  - gewählt wurde Frau Petra Walter, Kaufm. Leiterin
- ↳ Beschlussfassungen über die Grundsätze für den Wirtschaftsplan 2014
- ↳ sowie über die Personalentwicklungskonzeption bis 2020

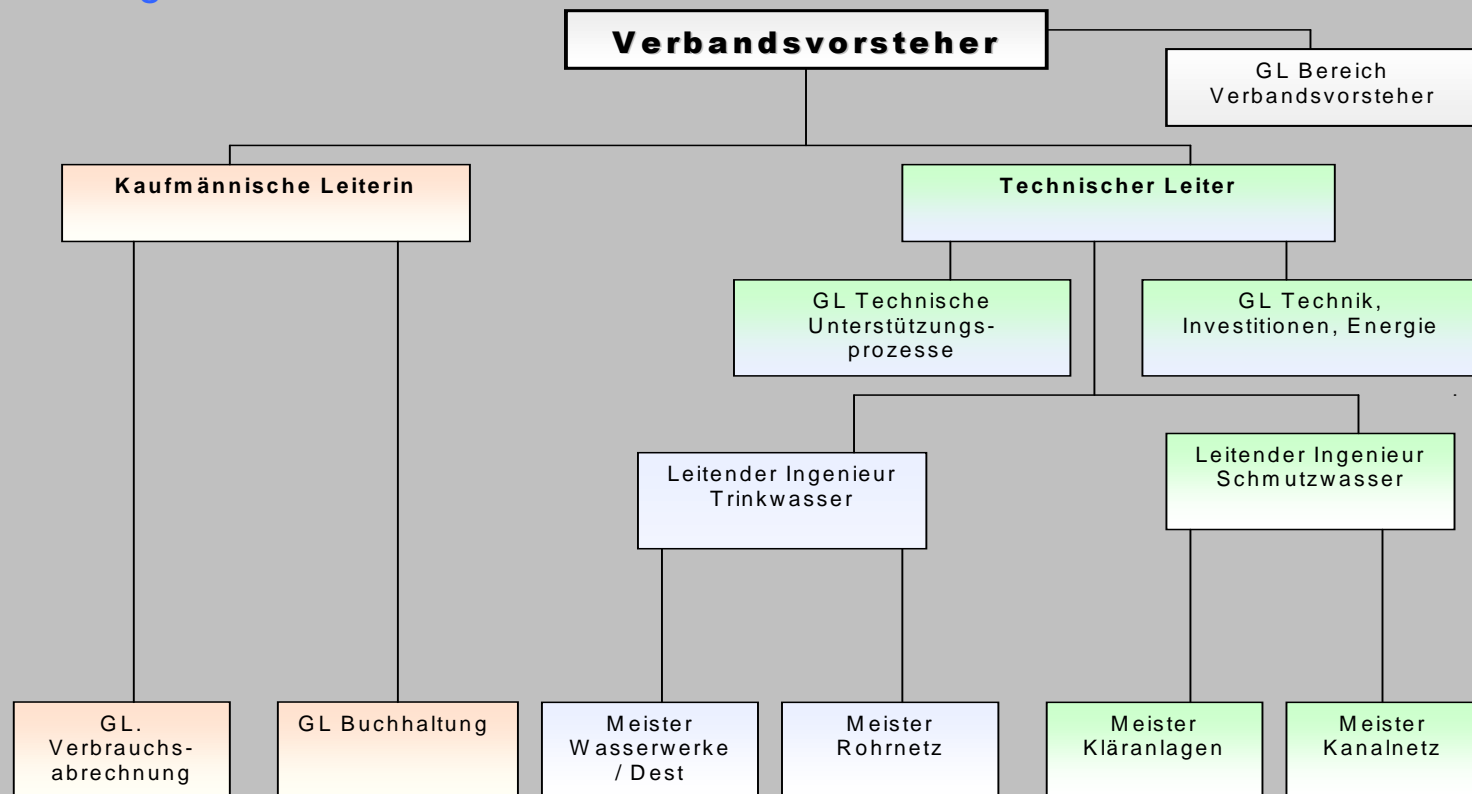
# Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## ➤ Personalentwicklungskonzeption bis 2020

### Organisationsstruktur 2013



Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Ausgangssituation

- Demografische Entwicklung – Rückgang der Einwohnerzahl
- Auswirkungen auf die technische Infrastruktur
- Auswirkung auf den Arbeitsmarkt - ‚Fachkräftemangel‘
- wirtschaftliche Auswirkungen
- steigende Kosten für Energie, Rohstoffe und Materialien
- zurückgehende Neuinvestitionen und im Verhältnis wachsende Aufwendungen für Betrieb und Instandhaltung



### Personalkonzept

**2012-2020**

Der ZWA versteht sich als der kompetente, wirtschaftliche, kundenorientierte und zuverlässige regionale Dienstleister in Sachen Trink- und Abwasser.

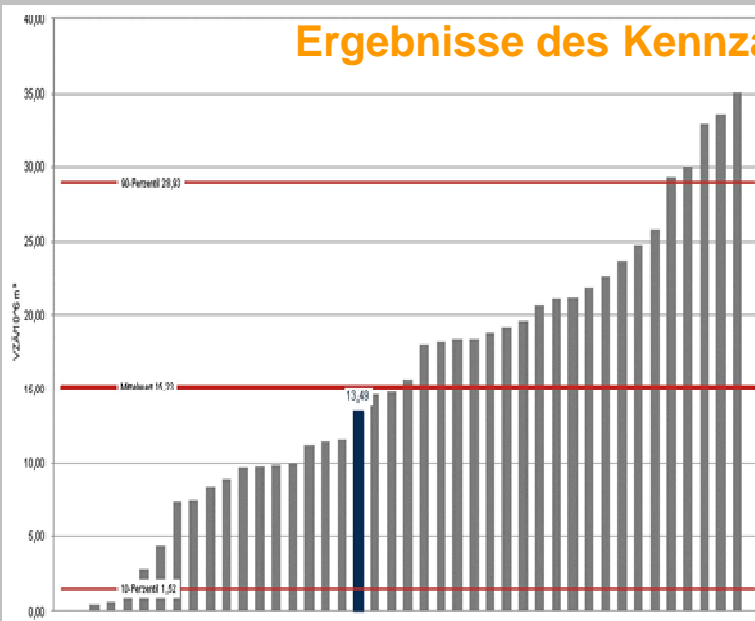
# Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

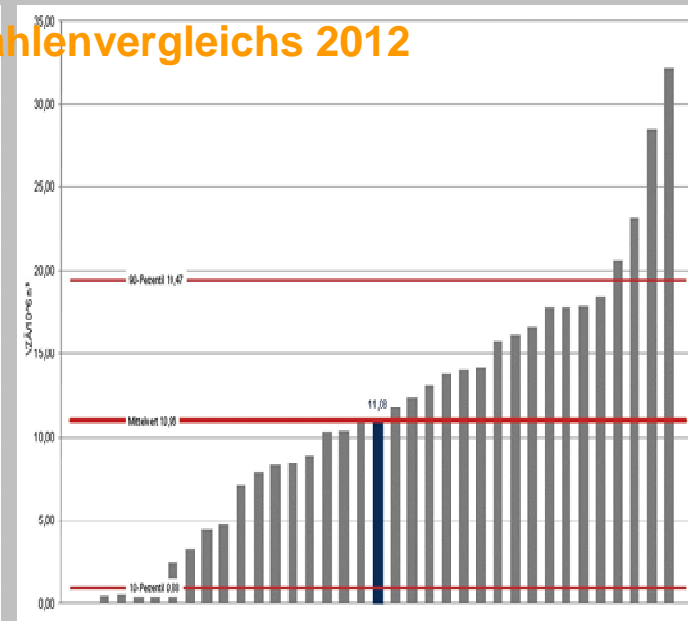
(Antoine de Saint Exupéry)

## Analyse der Ausgangssituation

### Ergebnisse des Kennzahlenvergleichs 2012



Gesamtpersonal Abwasserbeseitigung je Mio. m<sup>3</sup>  
abgerechnete Schmutzwassermenge [VZÄ/Mio.m<sup>3</sup>]



Gesamtpersonal Wasserversorgung je  
Mio. m<sup>3</sup> Wasserabgabe [VZÄ/Mio.m<sup>3</sup>]

# Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Analyse der Ausgangssituation

Ferner wurden u.a. Qualifikation, Krankenstand & Altersstruktur untersucht;  
Beispiel Altersstruktur

Alter von ... bis unter ... Jahren	Beschäftigte des ZWA nach Altersklassen				
	2010	2015	2020	2025	2030
15 - 25	3	0	0	0	0
25 - 35	4	4	3	0	0
35 - 45	12	5	4	4	3
45 - 55	44	39	12	5	4
55 - 65	18	24	44	39	12
<b>Gesamt</b>	81	72	63	48	19
<b>Durchschnittsalter</b>	48,1	51,0	54,9	56,8	54,2

Entwicklung der Altersstruktur ohne Berücksichtigung zukünftiger Neueinstellungen



Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### *Zusammenfassung / Ergebnisse*

- seit seiner Gründung hat der ZWA seinen Personalbestand sozialverträglich von über 100 auf 80 Beschäftigte im Jahr 2013 zurückgeführt
- damit befindet sich der ZWA bereits im Bereich des unteren Branchendurchschnitts
- **im Jahr 2014 wird sich mit Umsetzung der Konzeption die Anzahl der Stellen auf 78 weiter verringern**
- in der laufenden Dekade scheiden eine Reihe von wichtigen Erfahrungs- und Leistungsträgern aus, deren Nachfolge ist längerfristig vorzubereiten
- zur Erfüllung seiner Pflichtaufgaben sind ca. 75 – 78 Mitarbeiter erforderlich

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

- ⇒ Der ZWA hat auch in 2011/2012 seine Aufgaben und Verpflichtungen ordnungs- und termingemäß erfüllt. Die **Liquidität** des Verbandes war und **ist weiterhin gesichert**.
- ⇒ Ein wichtiger Beitrag hierfür ist die Mitwirkung der Kunden z.B. hinsichtlich der von ihnen genehmigten Abbuchungen
  - ↪ die **Abbucherquote** beträgt aktuell rd. 64 %

**Eberswalde rd. 70 %**

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

- ⇒ Jedoch bearbeitet der ZWA aktuell auch rd. 1.075 Vollstreckungsfälle mit einem Wertumfang von rd. 913 T €
  - ↳ das Niveau ist seit Jahren konstant und muss vom ZWA zwischenfinanziert werden.
- ⇒ Die Prüfung des Jahresabschlusses 2012 erfolgt z. Zt. durch die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft.

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

- ➔ Die Gebührenbescheide 2012 wurden am 16. / 17. Januar 2013 (79,4 %) sowie am 30./31. Januar 2013 versandt.
  - ↳ insgesamt 33.707 Bescheide
- ➔ Mit den Bescheiden erhielten die Kunden eine Kundeninformation mit den der Berechnung zugrundeliegenden Gebühren und weiteren Erläuterungen.
- ➔ Die Vorauszahlungen für 2013 wurden auf dem Endbescheid mit den entsprechenden Zahlungsterminen festgesetzt.

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

#### ⇒ Zur Gebührenerhebung 2012

↪ Gebührenbescheide	33.707
Widersprüche	195

**Quote = 0,57 %**

Die Widersprüche verteilen sich wie folgt:

Gemeinde Schorfheide	98
Amt Biesenthal-Barnim	40
<b>Stadt Eberswalde</b>	<b>31</b>
Amt Britz-Chorin-Oderberg	11
Amt Joachimsthal	12
Stadt Bad Freienwalde OT Hohensaaten	3

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

#### ⇒ Aufteilung der Widersprüche:

⇒ Trinkwasser	59
⇒ SW leitungsgebunden	29
⇒ SW mobil	97

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

Widerspruchsgründe	Allgemeine Gründe	Grundgebühren	Sonstige Gründe
Trinkwasser	59	1	8
Schmutzwasser (leitgs)	39	0	15
Schmutzwasser (mobil)	59	1	8

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

#### Mobile Schmutzwasserbeseitigung:

#### 97 Widersprüche

➔ aus dem Verbandsgebiet	37
➔ <b>außerhalb des Verbandsgebietes</b>	<b>60</b>



## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du  
hast weder  
Geschmack  
noch Aroma.  
Man kann  
dich nicht  
beschreiben.  
Man  
schmeckt  
dich, ohne  
dich zu  
kennen. Es  
ist nicht so,  
dass man  
dich zum  
Leben  
braucht:  
Du selbst  
bist das  
Leben.

(Antoine de  
Saint Exupéry)

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

<b>Klageverfahren insgesamt</b>	<b>32</b> (Stand 27.05.2013)
davon richten sich	
gegen Trinkwasser	14
gegen Schmutzwasser leitgb.	1
gegen Schmutzwasser mobil	17

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

#### Zum Vergleich:

Klagen gegen Gebührenbescheide:

- |  |               |
|--|---------------|
| <input type="checkbox"/> Gebühren 2010 | 118 Verfahren |
| <input type="checkbox"/> Gebühren 2011 | 58 Verfahren  |

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

- ➔ **Ferner:** Bereits in der letzten Berichterstattung wurde ausgeführt, dass die Gebührensatzungen
  - ↳ für die Trinkwasserversorgung,
  - ↳ für die leitungsgebundene Schmutzwasserentsorgung
  - ↳ und für die mobile Schmutzwasserentsorgungmittels **Normenkontrollantrag** vor dem Obergericht Berlin-Brandenburg angegriffen wurden.
  
- ➔ Mit Entscheidungen in diesem Jahr wird jedoch nicht mehr gerechnet.

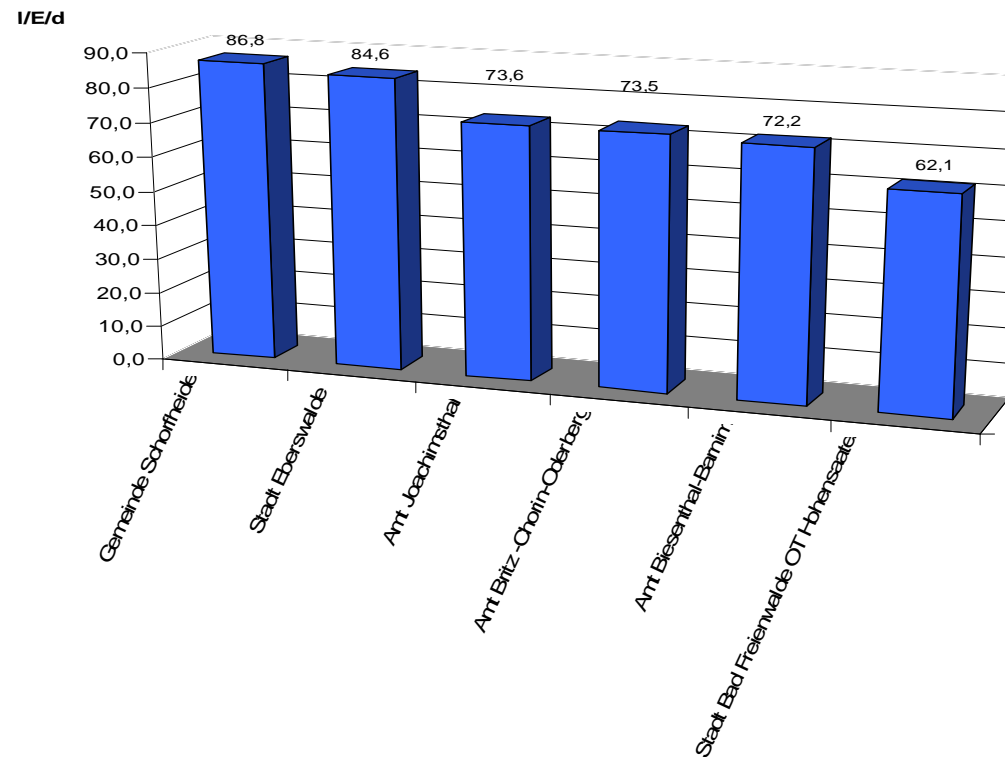
## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du  
hast weder  
Geschmack  
noch Aroma.  
Man kann  
dich nicht  
beschreiben.

Man  
schmeckt  
dich, ohne  
dich zu  
kennen. Es  
ist nicht so,  
dass man  
dich zum  
Leben  
braucht:  
Du selbst  
bist das  
Leben.

(Antoine de  
Saint Exupéry)

Trinkwasserverbrauch nach Ämtern  
im Jahr 2012



# Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Trinkwasserverbrauch in den Mitgliedskommunen 2012

Orte	EW		Gesamt- verbrauch 2012 m³	davon	
	Stand 30.09.12	EW ange- schlossen		Bevölkerung m³	VE/d
<b>Amt Biesenthal-Barnim</b>	<b>3.430</b>	<b>3.119</b>	<b>92.621</b>	<b>82.158</b>	<b>72,2</b>
Breydin	818	818	22.459	20.091	67,3
Marienwerder	1.780	1.477	41.265	37.991	70,5
Sydower Fließ	832	824	28.897	24.076	80,1
<b>Amt Britz -Chorin-Oderberg</b>	<b>10.230</b>	<b>10.223</b>	<b>360.077</b>	<b>274.076</b>	<b>73,5</b>
Britz	2.127	2.127	68.238	63.081	81,3
Chorin	2.316	2.309	99.025	66.263	78,6
Hohenfinow	499	499	12.737	11.700	64,2
Liepe	753	753	22.995	17.371	63,2
Lunow-Stolzenhagen	1.197	1.197	37.328	30.935	70,8
Niederfinow	646	646	21.075	14.619	62,0
Oderberg	2.118	2.118	68.345	55.771	72,1
Parsteinsee	574	574	30.334	14.336	68,4
<b>Amt Joachimsthal</b>	<b>5.454</b>	<b>5.454</b>	<b>179.616</b>	<b>146.450</b>	<b>73,6</b>
Althüttendorf	816	816	27.911	17.457	58,6
Friedrichswalde	859	859	25.325	23.093	73,7
Joachimsthal	3.313	3.313	115.060	95.700	79,1
Ziethen	466	466	11.320	10.200	60,0
<b>Gemeinde Schorfheide</b>	<b>7.906</b>	<b>7.874</b>	<b>285.353</b>	<b>249.453</b>	<b>86,8</b>
<b>Stadt Eberswalde und OT</b>	<b>40.582</b>	<b>40.501</b>	<b>1.728.122</b>	<b>1.251.108</b>	<b>84,6</b>
<b>Stadt Bad Freienwalde OT Hof</b>	<b>692</b>	<b>692</b>	<b>18.792</b>	<b>15.690</b>	<b>62,1</b>
<b>gesamt</b>	<b>68.294</b>	<b>67.863</b>	<b>2.664.581</b>	<b>2.018.935</b>	<b>81,5</b>

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

Komplexe Softwarenutzung fortgeführt  
Zusammenführung der technischen und der kaufmännischen Informationen in einem Software-System

18. Jahrgang *Barnimer* Nummer 1 · März 2013  
**WASSER ZEITUNG**  
Herausgeber: Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kühne Ideen und kühler Verstand

**ZWA bleibt Vorreiter bei der Nutzung komplexer Software für Effektivität**

**Die Trennlinie zwischen Mut und Leichtsinns ist oft erst im Nachhinein zu erkennen. Brandenburg ist reich an Beispielen für kühn begonnene Vorhaben, die letztlich an mangelnder Weitsicht scheiterten. Der ZWA hingegen kann eine Geschichte erzählen, in der Pioniergeist und solide Projektentwicklung Hand in Hand gingen.**

**Trennung überwunden**  
Der ZWA blieb deutschlandweit ein Vorreiter. Gemeinsam mit dem Erfurter Branchensoftware-Spezialisten BALY wurde 2007 der „Technische Betriebs-

reich und effektivitätsfördernd die untereinander verwobenen Elemente wirken. Folgerichtig wurde der ZWA 2010 der erste Verband der Branche, der sich auch noch der Energie-management-Zertifizierung stellte.

er sich zur Unterstützung des Betriebs von Netzen und Anlagen, zur Ressourcenverwaltung und Ablage, zum Störungsmanagement etc. Die Aufgabenbearbeitung konnte sogar über Kleincomputer (PDA) durch die Mitarbeiter mobil erfolgen. Und doch: Die Verbesserer – souverän beraten vom IT-Koordinator des Verbands Thomas Pensel – wollten auch noch die Verbindung der technischen Sphäre mit der kaufmännischen. Daraus entstand ab 2009 das Modul BALY-WIS. Seit Jahresbeginn ist WIS – das Kürzel meint Wartung und Instandhaltung – nun im praktischen Einsatz beim ZWA.

Mehr dazu auf Seite 4/5 im Beitrag „Neulandgewinnung...“.



**Optimal, wiederholgenau**  
„Damals haben wir beschlossen, nicht mehr nur auf die Routine zu vertrauen, sondern die wesentlichen Abläufe optimal zu organisieren und ‚wiederholgenau‘ festzuschreiben“, blickt Verbandsvorsteher Wolfgang Hein auf die Anfänge. Noch 2005 war der ZWA auch mit seinem Umweltmanagementsystem, 2008 dann mit dem Arbeitsschutzmanagementsystem zertifiziert. In der Praxis merken die Beschäftigten schnell, wie hilf-

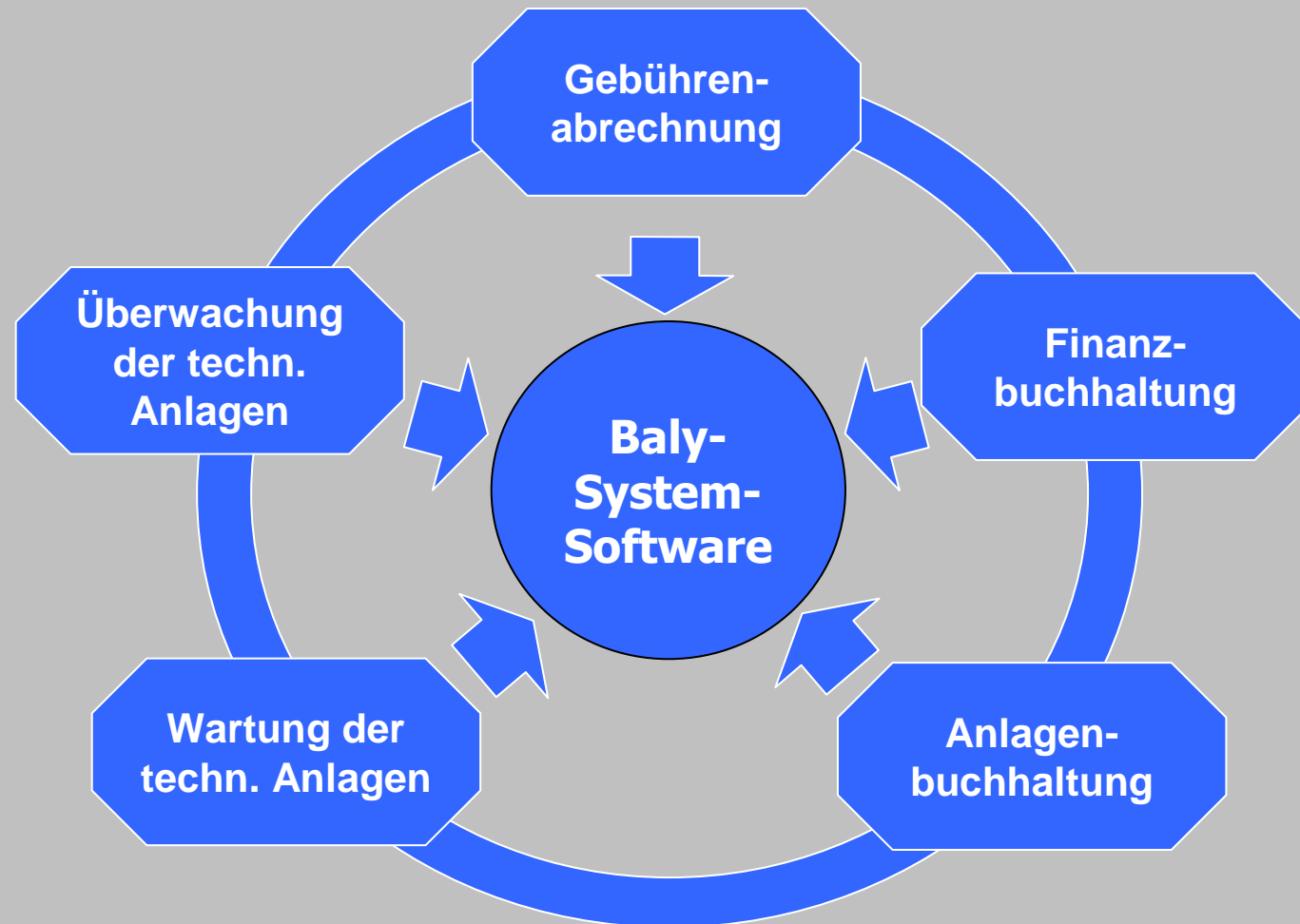
manager“ (TBM) eingeführt. Der musste einen enormen Systemumfang „verdauen“: 7.000 Instandhaltungsdokumente, 20.000 Verbrauchsstellen, 35.000 Aufgaben ... Nutzen ließ

**WIS bringt schnittstellenfrei Technik und Buchhaltung auf eine Oberfläche.**

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)



Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Kaufmännische/Betriebswirtschaftliche Informationen

- ⇒ 20.000 Verbrauchsstellen
- ⇒ 7.000 Instandhaltungsdokumente
- ⇒ 35.000 Aufgabenbeschreibungen

über mobile Tablet-PC's für die Mitarbeiter vor Ort abrufbar.

#### Neulandgewinnung für Effizienz-Ernte

Ein neues Software-Modul katapultiert den ZWA auf eine neue Ebene der Transparenz

Man nähert sich der heißen Phase, hört man im ZWA-Verwaltungsgebäude. In Wasserwerken und Kläranlagen wie auch von Kollegen auf ihren Einsätzen im Vorstandsgebiet. Die Frühlingsonne konnte damit jedenfalls nicht gemeint sein, die hielt sich lange zurück.

Petra Walter und Thomas Pensch lösen das Orakel schnell auf. Die kaufmännische Leiterin und der IT-Koordinator des ZWA sind seit Jahren besonders involviert in die Entwicklung einer neuen Softwarelösung, die Technik und Finanzbuchhaltung unter einen Hut bringt. Und genau diese Software geht ab 1. Juni in die heiße Phase und soll all ihre Fähigkeiten ausspielen, nachdem einige Komponenten sich seit Januar bewährt.

##### Übergreifend kostenbewusst

Maßschneider für das neue Modul ist die BALY GmbH, ein bewährter Partner des ZWA. In der Sprache der Erfurter Klinge das Vorhaben so: „Synergie durch Integration und Darstellung der kaufmännischen Buchungsdaten und technischen Informationen an gemeinsamen Objekten und Objektgruppen.“ – Das ist heftig, Frau Walter,

„Erfolg konnten die Mitarbeiter im technischen Bereich mit der Betriebsmanagersoftware TBM komfortabel und online vernetzt eine ganze Fülle von Aufgaben erfassen, planen und dokumentieren. Aber Belege und

weitere Informationen mussten per Hand ins kaufmännische System eingetragt werden“, folgt die Erklärung. Die Struktur des neuen Systems hingegen erlaubt die Zusammenfassung von Betriebsführung aus technischer

wie aus kaufmännischer Sicht. „Das Schöne daran ist nicht zuletzt“, freut sich Verbandsvorsteher Wolfgang Hein, „dass allein dadurch das gegenseitige Verständnis der Bereiche im Bomähen um kostenbewusste Arbeit

des gesamten Verbandes sich immer weiter ausprägt.“ Denn dank BALY-WIS (wie Wartung und Instandhaltung) wird das Wirke des gesamten Teams noch viel transparenter: Zwar bleibt der Zugriff auf persönliche Daten natürlich streng datenschutzrechtlich reglementiert aber was wann von wem warum getan wurde – das ist nun bald je nach Bedarf abzurufen. Petra Walter: „Jetzt beginnen die Vorgänge oder die Kosten gewissenmaßen zu erzählen, welche materiellen Prozesse in Einzelnen zum konkreten Vorgang und den Zahlen gehören.“ Es leuchtet ein, dass es derartige Steuerungsinstrumente auf längere Sicht ein machtiges Optimierungspotenzial aktiviert.





Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

# Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

## ➔ Benebelung von Schmutzwasserkanälen Informationen für die Grundstückseigentümer

### Wenn es aus dem Schmutzwasserkanal raucht

Wer kennt ihn nicht, den Nebel am frühen Morgen im Herbst. Oder den Nebel, der in Diskotheken und bei Bühnenshows eingesetzt wird. Sogar bei der Wahl von kirchlichen Oberhäuptern wird weißer Rauch bzw. Nebel eingesetzt. Doch warum steigt weißer Rauch auch aus den Öffnungen von Kanaldeckeln der Schmutzwasserkanäle? Ein Feuer in der Schmutzwasserleitung? Kann es dort überhaupt brennen und ist ggf. die Feuerwehr zu informieren?

Die Aufregung um qualmende Kanaldeckel legt sich regelmäßig schnell. Vor Ort anwesende Mitarbeiter des Zweckverbandes für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde (ZWA) klären auf: „Der ZWA benebelt den Schmutzwasserkanal und die Feuerwehr ist schon vorab informiert, dass sie nicht ausrücken muss.“

Was ist eigentlich der Grund dafür, dass Schmutzwasserkanäle ausgenebelt werden? Der ZWA ist für den ordnungsgemäßen Betrieb des Schmutzwassernetzes zuständig. Dazu gehört auch die Funktionsprüfung hinsichtlich der Ordnungsmäßigkeit der Anschlüsse an das Kanalnetz.

Im Verbandsgebiet des ZWA erfolgt die Ableitung des Schmutzwassers im sogenannten Trennsystem, d. h. Schmutz- und Regenwasser wird in getrennten Leitungssystemen erfasst und abgeleitet.

Dementsprechend darf nach den Einleitungsbedingungen des ZWA, die in § 7 Absatz 3 der Satzung über die leitungsgebundene Schmutzwasserbeseitigung geregelt sind, in das Schmutzwassernetz kein Grund-, Niederschlags-, Drain- und Quellwasser eingeleitet werden.

Gerade bei älteren privaten Schmutzwasseranlagen sind Funktionsmängel nicht ausgeschlossen. Es gilt mögliche Fehlanlüsse aufzuspüren und entsprechende Veränderungen herbeizuführen.



Die Benebelung einzelner Kanalabschnitte ist eine in der Praxis weit verbreitete Untersuchungsmethode. Hierbei wird Signalnebel mit Hilfe eines Gebläses in das Kanalsystem eingeblasen. Der Nebel verteilt sich in den angeschlossenen Kanälen. Da der Nebel leichter als Luft ist, tritt er aus den angeschlossenen Schächten, Straßeneinläufen, Lüftern oder Regenfallrohren aus, ebenso auch über sanitäre Objekte wie z. B. über Spülen, Bodenabläufe, Toiletten und Reinigungsrohre.

Als Nebelflüssigkeit wird ein mehrwertiges Alkohol-Wassergemisch verwendet. Die Flüssigkeit wird über einen Verdampfer erhitzt und durch eine Blasturbine als Nebel ausgestoßen. Der Nebel ist gesundheitlich unbedenklich.



Mit dieser Methode hat der ZWA in der Vergangenheit immer wieder Falschanschlüsse, z. B. an die Schmutzwasserentsorgung angeschlossene Dach- und Hofentwässerungen aufgedeckt.

Falsche Anschlüsse verstoßen gegen geltendes Satzungsrecht und können nach § 13 der Satzung über die leitungsgebundene Schmutzwasserbeseitigung eine Ordnungswidrigkeit sein, die mit Bußgeldern bis zu 1.000 € geahndet werden können. Es ist daher unverzüglich nach Bekanntwerden vom Grundstückseigentümer die Ordnungsmäßigkeit herzustellen. Wenn man sich nicht sicher ist, ob diesbezüglich auf dem eigenen Grundstück alles in Ordnung ist, sollte man sich Rat oder Hilfe beim ZWA holen.

### Amtsblatt Eberswalde

Ausgabe  
08/2012

Ausgabe  
05/2013

### Wasser ist nicht gleich Wasser

#### Schmutzwasser gehört in den Schmutzwasserkanal – Regenwasser nicht

Der ZWA ist verstärkt Falschanschlüssen auf der Spur, denn Regenwasser hat im Schmutzwasserkanal nichts zu suchen, da die Schmutzwasseranlagen dafür nicht ausgelegt sind (vgl. Amtsblatt für die Stadt Eberswalde, Ausgabe 8/2012). Im Verbandsgebiet des ZWA erfolgt die Ableitung des Schmutzwassers im sogenannten Trennsystem, d. h. Schmutzwasser und Regenwasser wird in getrennten Leitungssystemen erfasst und abgeleitet.

Rechtliche Grundlage ist die Satzung über die leitungsgebundene Schmutzwasserbeseitigung des ZWA, die in § 7 regelt, welche Stoffe in die leitungsgebundene Schmutzwasserbeseitigungsanlage eingeleitet werden dürfen und welche nicht. **Demnach darf kein Grund-, Niederschlags-, Drain- und Quellwasser in die Schmutzwasserkanalisation eingeleitet werden.**

Mithilfe einer Nebelmaschine spürt der ZWA Einleitungen von Niederschlagswasser auf. Benebelungsvorhaben werden dem

hört jedoch nicht in die Schmutzwasserkanalisation. Auch Anschlüsse von Dachflächen oder Hofeinführungen gehören nicht an die Schmutzwasserkanalisation – das anfallende Regenwasser muss in der Regel auf dem Grundstück versickert werden oder gehört in den Regenwasserkanal. Grundstückseigentümer, die ihre Immobilie nicht selber errichtet haben, kennen oftmals den unterirdischen Verlauf der Sammelleitungen nicht. Doch Unwissenheit schützt vor den Folgen nicht.



Falls Verbindungen von Dach-, Hof- oder anderen Entwässerungen mit der leitungsgebundenen Schmutzwasserbeseitigungsanlage bestehen, sind diese unverzüglich zu trennen. Verantwortlich ist der Grundstückseigentümer.

Deshalb sollten Grundstückseigentümer nicht warten, bis der ZWA eine falsch angeschlossene Dachrinne oder einen Hofeinführung mit Anschluss an den Schmutzwasserkanal feststellt. Das verursacht nur unnötige Kosten, auch für den Grundstückseigentümer. Sollten sich Grundstückseigentümer nicht sicher sein, können sie sich an Fachfirmen, wie z. B. Sanitärunternehmen, Kanalarbeitungsfirmen mit Kamerabefahrung oder Tiefbaufirmen, wenden. Auskünfte und Informationen erhalten Interessierte beim ZWA unter der Rufnummer 03334 – 209102.

Erfährt der ZWA von derartigen Fehlanlässen durch Anzeigebriefe oder durch eine von ihm durchgeführte Benebelung, so wird in der Regel die Trennung mittels einer Verfügung zur Untersagung der Niederschlags- oder Fremdwasseranlei- tung unter Androhung eines Zwangsmittels rechtlich durchzusetzen sein. Die Einleitung von Fremdwasser in die öffentliche Schmutzwasseranlage kann auch eine Ordnungswidrigkeit darstellen, wenn diese vorsätzlich oder fahrlässig erfolgt. Dies kann mit einem Bußgeld geahndet werden (nach



In der Nebelmaschine wird, wie beim sogenannte Disconebel, ein Alkohol-Wasser-Gemisch erhitzt und ist gesundheitlich unbedenklich.

Grundstückseigentümer jedoch nicht vorab angezeigt. Lediglich die Feuerwehr wird durch den ZWA informiert, da eventuell Meldungen von aufmerksamen Bürgern wegen angeblicher Rauchentwicklungen eingehen könnten. Im Gebäude austretende Nebelschwaden sind äußerst selten und stellen keinen Grund zur Beunruhigung dar.

Nicht alle Hausbesitzer teilen das Regen- oder Drainagewasser – bewusst oder unbewusst – in die Schmutzwasserkanalisation. Wohn-, aber auch Geschäftshäuser sind häufig mit Gebäudeabdrainagen (perforierten Ringleitungen) ausgestattet, die

# Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## ➔ **Benebelung von Schmutzwasserkanälen** Informationen für die Grundstückseigentümer

### Nebel macht Regensünder sichtbar

*Niederschlagswasserbeseitigung ist Privatsache, am besten ist die Versickerung auf dem Grundstück*

Führt man über Land, fallen viele verschönerne Eigenhelme ins Auge. Mit neuen Dächern, langen Terrassen, gepflegten Höfen. Bei schönem Wetter kein Problem! Nur: Wurde die Niederschlagswasserbeseitigung vernachlässigt, hat das fatale Folgen. Wobei Beseitigung nicht gleichbedeutend mit Ableitung ist. Im Gegenteil: Sie hat auf dem Grundstück zu geschehen, also dort, wo der Regen anfällt.

#### Der Fluch der Versiegelung

„Das bisschen Regenwasser, das von meinem Grundstück in den Schmutzwasserkanal gelangt“, wird niemand denken. Doch durch die zunehmende Versiegelung erhöhen sich die Gesamtwerte. Die Einleitung von Regenwasser in die öffentliche Anlage ist in jedem Fall mehr als ein Ärgernis. Für den ZWA wie letztlich für alle Bürger. Dann wenn viel Niederschlagswasser zu

den Kläranlagen gelangt, beeinträchtigt diese Zusatzfracht erstens den regulären Betrieb und sorgt zweitens für ansehnliche Kosten. Und auch die Schmutzwasser-Pumpstationen sind nicht für zusätzliche Regenmengen ausgelegt. Das kann zum Rückbau im Nachhinein, wodurch wiederum rechtliche Probleme verbunden sind, führen. Im Verbandsgebiet untersagt § 7 Absatz 3 der Satzung über die Leistungsbereitschaft der Schmutzwasserbeseitigung die Einleitung von Grund-

Niederschlags-, Oberflächen- und Grundwasser in das Schmutzwasserrohr – nicht umsonst versteht man Trönesystem. Doch es gibt noch Fallstricke, die mitunter durch unbedingte Funktionsvorgabe aller Schmutzwasseranlagen zustande kommen.

#### Kontrolle ist besser

Daher ist in einer Reihe von kommunalen Vorschriften die Niederschlagswasserbeseitigung streng nachzugehen geregelt, das Fremd- bzw. Folkswasser für ihre Nichtbereitschaft und sind nicht für beschriebene Ableitung zur Verantwortung gezogen werden können. Wird nämlich eine solche Ordnungswidrigkeit festgestellt und nicht beseitigt, drohen Bußgelder bis zu 1.000 Euro. Der Nachweis über eine Verbindung zwischen Regenfallrohr



Der Nebel bringt es an den Tag: Es besteht eine Verbindung zwischen Schmutzwasserkanal und Regenwasserabfuhr.

und öffentlicher Schmutzwasseranlage ist recht einfach zu führen: Wird nämlich künstlicher (gesundheitlich völlig unbedenklicher) Nebel in den Kanal geblasen, der dann über einer Hausdachrinne sichtbar wird, so gilt umgekehrt,

dass auch Wasser von dort den Weg des Nebels nimmt.

#### Nachfragen erwünscht

Der ZWA wird künftig verstärkt darauf dringen, dass die Eigentümer von Grundstücken die Regeln einhalten und Regenwasser von der Schmutzwasseranlage fernhalten. Dazu geschieht auch in Zusammenarbeit mit der Kommune, die den Verband ausschließlich zu Kontrollzwecken umfassen. Ein dafür geeigneter Nebelgerät würde bereits angeschafft, sodass Regenwasser-Sünder klar erkennbar werden.

„Wer sich nicht sicher ist, wie es um seine Anlage in dieser Hinsicht bestellt ist, kann sich gern an uns wenden“, ermahnt Sylvia Pöschel vom ZWA (Tel.: 03334 209162).

Barnimer  
Wasserzeitung  
März 2013

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### ➔ **Benebelung von Schmutzwasserkanälen**

- Eine Projektgruppe aus kaufmännischen und technischen Mitarbeitern führt kontinuierliche Untersuchungen durch.
- Ziel ist das Aufspüren von Anschlüssen, wie z.B. angeschlossene Dach- und Hofentwässerungen.
- Vor jedem Einsatz wird die Feuerwehr informiert.
- So wurde z.B. am 22.05.13 ein angeschlossenes Fallrohr entdeckt. Die Trennung geschah noch am selben Tag.
- Im folgenden Bild wird der Einsatz des Nebelgeräts deutlich:

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)



Der Nebel aus der Dachrinne zeigt, dass das Fallrohr angeschlossen ist und somit Regenwasser in die Schmutzwasserleitung eingeleitet wird.

WASSERCHINESISCH

Fehlanschluss



Unter Fehlanschlüssen ist das Einleiten von Regen- oder Drainagewasser in einen Schmutzwasserkanal oder das Einleiten von Schmutzwasser in einen Regenwasserkanal zu verstehen.

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Technische Informationen

#### ⇒ Trinkwasserversorgung

- ↪ Die hohen gesetzlichen Qualitätsanforderungen an die Trinkwasserversorgung wurden jederzeit erfüllt.
- ↪ Durch kontinuierliche vorbeugende Instandsetzung der Versorgungsanlagen ist der Anteil der unvorhergesehenen Trinkwassersperrungen weiter gesenkt worden.  
Auftretende Störungen werden umgehend beseitigt.

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Technische Informationen

#### ⇒ Trinkwasserversorgung

↪ Im Rahmen von städtischen Straßenbaumaßnahmen wird die Strategie der Leitungserneuerung und Netzentflechtung fortgeführt.

z.B. teilweise Erneuerung der Trinkwasserleitung im Waldweg in Nordend und in der Eisenbahnstraße erneuert.

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Technische Informationen

#### ⇒ Trinkwasserversorgung

↪ Sofern der Zustand der Versorgungsleitungen den technischen Anforderungen entspricht, werden in enger Zusammenarbeit mit den Grundstückseigentümern, der Stadt Eberswalde und dem ZWA ggf. die Anschlussleitungen ausgewechselt.

z.B. Erich-Mühsam-Straße, Blumenwerder Straße, Zimmerstraße

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Technische Informationen

#### ➔ Trinkwasserversorgung

↳ Insgesamt wurden im Verbandsgebiet im Jahr 2012 3,1 Mio m<sup>3</sup> Wasser gefördert. Davon entfallen auf die drei Wasserwerke in der Stadt Eberswalde rd. 79 % der Gesamtförderung.



Sanierte Filterhalle  
Wasserwerk Finow



Denkmalgeschütztes  
Wasserwerk Stadtsee



Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Technische Informationen

#### ⇒ Schmutzwasserentsorgung

- ↪ Die Kläranlage Eberswalde arbeitet zuverlässig; die vorgegebenen Grenzwerte werden eingehalten.
- ↪ Wartungsarbeiten an den Anlagen werden planmäßig durchgeführt.
- ↪ das Pumpwerk Kupferhammer wurde saniert.
- ↪ im PW Feuerwache wurde eine Pumpe mit Zerkleinerer eingebaut, welche sich derzeit im Probebetrieb befindet

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Technische Informationen

#### ⇒ Schmutzwasserentsorgung

- ↪ im Zuge der Straßenbaumaßnahmen werden TV-Befahrungen zur Ermittlung von eventuellen Schadstellen an den Schmutzwasserleitungen durchgeführt; bei Schadensfeststellung werden diese beseitigt
- ↪ Ebenso werden die Schmutzwasserschächte auf Schäden kontrolliert, die dann im Zuge der Straßenbaumaßnahme beseitigt werden

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben.

Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Technische Informationen

#### ⇒ Schmutzwasserentsorgung

- ↪ In Vorbereitung befindet sich derzeit die Sanierung des Pumpwerkes Dr. Zinn Weg.
- ↪ für die Kläranlage Eberswalde wurde ein Masterplan erarbeitet, welcher die Maßnahmen der nächsten 10 Jahre darstellt

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Weitere Informationen & Aktivitäten

#### ⇒ Schmutzwasserverschließung Eberswalde, Siedlerweg

am 25. April 2013 wurde die Schmutzwasserverschließung Finow, Siedlerweg, zum Abschluss gebracht;

u.a. 215 m Schmutzwasserkanal,  
1 Abwasserpumpwerk  
19 Grundstücksanschlüsse

Anschluss der Anlieger  
innerhalb von 3 Monaten

#### An den ZWA

Für die Anwohner des Siedlerweges verbessern sich mit dem Anschluss an die zentrale Schmutzwasserversorgung die Wohnbedingungen erheblich. Bisher mussten die Grundstückseigentümer regelmäßig für eine Entleerung ihrer Sammelgruben sorgen. Oftmals kam es durch Feiertage oder durch plötzlichen Besuch zu einem erhöhten Anfall an Schmutzwasser, der dann zu manch heikler Situation führte. Dies gehört nun der Vergangenheit an. Wenn in Kürze die Grundstückseigentümer durch den ZWA Eberswalde die Mitteilung erhalten, dass sie die bis zur jeweiligen Grundstücksgrenze vorgestreckten Grundstücksanschlüsse mit ihrer haustechnischen Schmutzwasseranlage verbinden und damit ihr Schmutzwasser einleiten können, wird zukünftig auch die Haushaltskasse entlastet, da bei jedem m<sup>3</sup> jetzt 4,70 € gespart werden. Gleichzeitig wurde mit der Fertigstellung der zentralen Schmutzwasserversorgung ein wichtiger Schritt in Richtung Ausbau des Siedlerweges getan, denn dies war unabdingbare Voraussetzung für den Straßenbau, der bitter nötig ist.  
Herzlichen Dank ZWA.

*Arnold Kuchenbecker*  
Ortsvorsteher Finow

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Weitere Informationen & Aktivitäten

➔ **Schmutzwasserschließung Eberswalde, Siedlerweg**



Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Weitere Informationen & Aktivitäten

#### ➔ Abschluss der Sanierung des Hauptpumpwerkes Eberswalde, Kupferhammer

Das Hauptpumpwerk Kupferhammer, Feldstraße, (Baujahr 1988) wurde saniert und am 2. Mai 2013 in Betrieb genommen.



Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Weitere Informationen & Aktivitäten

#### ⇒ Erfolgreiche Unterquerung der Havel-Oder-Wasserstraße

In Zusammenhang mit der Verbreiterung der Havel-Oder-Wasserstraße war eine Erneuerung des Schmutzwasserdükers für die Druckleitung zur Entsorgung von Britz, Golzow, Chorin, Neuhütte, Sandkrug und Brodowin im Bereich der Wasserstraße erforderlich.

Mittels gesteuertem Vortrieb und 3-D-Einmessung wurde ein neuer Düker DN 200 in einer Tiefe von 5 m unter der Sohle der HOW verlegt.

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Weitere Informationen & Aktivitäten

#### ⇒ Vorhaben 2013/14 zur Sicherung der Versorgungssicherheit im VG Eberswalde

- ↪ Neubau Reinwasserbehälter WW Stadtsee
- ↪ Ertüchtigung Reinwasserbehälter WW Finow
- ↪ Querschnittsvergrößerung Trinkwasserleitung Ostend (Stabilisierung Versorgungsdruck)

Für die Realisierung der Maßnahmen wurden entsprechende EFRE-Fördermittel beantragt und ein Kredit genehmigt.





Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Weitere Informationen & Aktivitäten

➔ **Aktivitäten mit der Patenkita „Spielhaus“ Kita**

**Einladung: „Fussballspiel um den ZWA-Pokal“**



am: 31. Mai 2013

Anpiff: 14.30 h

Ort: Ostender Sportverein

Teams: Kita Spielhaus

Kita Sputnik

Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

### Weitere Informationen & Aktivitäten

**FinE:**

ZWA & Kita

gemeinsam

am

**01. Juni 2013**

ab 10.30 h

vertreten



Wasser, du hast weder Geschmack noch Aroma. Man kann dich nicht beschreiben. Man schmeckt dich, ohne dich zu kennen. Es ist nicht so, dass man dich zum Leben braucht: Du selbst bist das Leben.

(Antoine de Saint Exupéry)

# Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

## Weitere Informationen & Aktivitäten

### ➔ Aktivitäten mit der Patenkita „Spielhaus“ Kita



## Wasser-Quiz des ZWA Eberswalde

### Eine runde Sache



Mit der Natur im Einklang – der ZWA hält das Wasser im Fluss und im gesunden Kreislauf.

Das haben Tröpfchen und Strahl jetzt begriffen: Vom Wasserwerk zum Kunden und zurück über die Kläranlage zur Natur. Das ist der Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde (ZWA). Die Wasserversorgung und Schmutzwasserbeseitigung. In der Natur bewegt sich das Wasser in einem ständigen Kreislauf: Verdunstung – Regen – Versickerung – Abfluss – Verdunstung. Ähnlich verläuft der Kreislauf des vom Menschen genutzten Trinkwassers und erzeugten Schmutzwassers. Letzteres nimmt der Verband auf seinen Kläranlagen auf. Gründlich gereinigt wird das Wasser schließlich wieder in die Natur zurückgeführt, wo es weiter seine Bahnen ziehen darf. Es ist ein ständiger Kreislauf, in dem nichts verloren geht.

#### Frage 1

Der ZWA fördert zunächst das Rohwasser aus der Tiefe der Erde. Was benötigt er dafür?

- Pumpen (T)
- Fahrtstühle (A)
- Eimer (W)

#### Frage 2

Das Trinkwasser muss durch den ZWA aufbereitet werden, bevor es zu euch gelangt. So müssen dem Wasser zum Beispiel Eisen und Mangan entzogen werden. Wie wird das im Wasserwerk gemacht?

- mit riesigen Magneten (A)
- mit großen Filtern (I)
- mit einem Sieb (N)

#### Frage 3

Nachdem das Trinkwasser gefiltert, aufbereitet und kontrolliert wurde, muss es nun in die Haushalte verbracht werden. Dafür verfügt der ZWA über viele Kilometer Rohr- und Hausanschlussleitungen. Was meistest du? Muss der ZWA diese ...

- regelmäßig spülen (N)
- mit Spülmittel reinigen (O)
- gar nichts machen (E)

#### Frage 4

Wenn man sich gewaschen hat oder die Spülung der Toilette benötigt, wird das Wasser schmutzig. Es darf auf keinen Fall einfach so in die Natur zurückgeleitet werden. Deshalb sind die Haushalte in der Regel an eine zentrale Schmutzwasseranlage angeschlossen. Durch ein Rohrsystem wird das Schmutzwasser zu einer Kläranlage geführt. In der Vorklärung werden Sand, Gegenstände und Schlamm aus dem Schmutzwasser getrennt. Womit macht das der ZWA?

- mit Rechen und Sandfang (W)
- mit Schöpfkellen (V)
- mit Körben und Budeksimer (Z)

#### Frage 5

In der Kläranlage folgt nach der mechanischen Reinigung des Wassers nun die biologische Reinigungsstufe. In einem runden Becken werden dem vorgereinigten Schmutzwasser Mikroorganismen (einzig: Tierchen) zugesetzt, die das Schmutzwasser von weiteren Verunreinigungen befreien. Wie heißen diese Becken?

- Schwimmbecken (L)
- Belebungsbecken (B)
- Bakterienchüssel (B)

#### Frage 6

Nachklärung heißt die dritte Stufe zur Reinigung des Schmutzwassers. In der die Mikroorganismen wieder entfernt werden müssen. Im Nachklärbecken setzen sie sich als Schlamm ab, der abgepumpt wird. Das gereinigte Schmutzwasser kann nun in die Natur (meist in einen Fluss) eingeleitet werden. Der Bakterien Schlamm wird zum Teil wieder dem neu ankommenden Schmutzwasser zugesetzt. Der Teil der zurück ist, gelangt in den Faulraum. Überlege, was ein „Faulraum“ sein könnte?

- ein Turm, in dem taube Schüler nachhaken müssen (K)
- ein Gebäude, in dem es nach festem Essen riecht (O)
- ein großer Behälter, in dem Schlamm aus Schmutzwasser behandelt wird (B)

**Lösungswort:**

	R		K	A	S	E	
1.	2.	3.	4.	5.	6.		

Wasser-Quiz für Kinder & Jugendliche

6 Fragen zum Wasserkreislauf

## Zweckverband für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Eberswalde

Wasser, du  
hast weder  
Geschmack  
noch Aroma.  
Man kann  
dich nicht  
beschreiben.

Man  
schmeckt  
dich, ohne  
dich zu  
kennen. Es  
ist nicht so,  
dass man  
dich zum  
Leben  
braucht:  
Du selbst  
bist das  
Leben.

(Antoine de  
Saint Exupéry)

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**