

Betriebsausschuss	29.11.2022
-------------------	------------

öffentlich

Vorlage Nr.	681/2022-SBB
-------------	--------------

Stand	14.11.2022
-------	------------

Betreff Bericht über den Betriebsteil Wasserwerk

Beschlussentwurf

Der Betriebsausschuss nimmt die Ausführungen des Betriebsführers zur Kenntnis.

Sachverhalt

1. Technische Anlagen Wasser

1.1 Baulicher Teil

1.1.1 Wasserwerk Eichenkamp

Aktuell kein Handlungsbedarf

1.1.2 Hochbehälter Merten 2

Aktuell kein Handlungsbedarf

1.1.3 Hochbehälter Botzdorf

Aktuell kein Handlungsbedarf

1.2 Verfahrenstechnik

1.2.1 Wasserwerk Eichenkamp

Energetische Optimierung Druckerhöhungspumpen Wasserwerk Eichenkamp

Kein neuer Sachstand

1.2.2 Hochbehälter Merten 2

Ersatzstrom Druckerhöhungsanlage Merten

Im Zuge der Planung wurde während einer Netzanalyse festgestellt, dass schon im Netzbetrieb abnormalien in der Netzfrequenz vorliegen. Im Netzersatzbetrieb verstärken sich diese Abnormalitäten in dem Maße, dass aktuell von Schäden an nachgeschalteten Geräten ausgegangen werden muss.

Es werden verschiedene Lösungsansätze betrachtet. Ein möglicher Ansatz (Aufbau der Netzersatzanlage am Standort DEA Botzdorf) wird ebenfalls in Betracht gezogen.

1.2.3 Hochbehälter Botzdorf

(Siehe 1.2.2)

Die für Oktober 2022 geplante Netzanalyse am Standort DEA Botzdorf wurde auf den

15.11.2022 verschoben.

2. Verteilungsanlagen Wasser

2.1 Umstellung der Trinkwasserversorgung (Mischungsverhältnis)

Die für den 18. Und 19.10.2022 terminierten Probenahmen wurden seitens IWW krankheitsbedingt abgesagt, ein neuer Termin konnte noch nicht vereinbart werden. Im Zusammenhang mit der Korrosionsschutzbetrachtung wurde in der BA-Sitzung 03/2022 nach um Mitteilung der verwendeten Materialien im Trinkwassernetz gebeten. Welche im Folgenden aufgeführt ist.

Ortsversorgung		
Material	Baujahr	Länge m
Asbestzement	unbekannt	3.900
Grauguss	unbekannt	16.300
Grauguss	ab 1971	248
PVC	unbekannt	103.000
PVC	ab 1971	2.900
PE	ab 2001	60.200
Stahl	unbekannt	125
Stahl mit FZM	ab 2000	1.900
unbekannt	unbekannt	22.000
unbekannt	ab 1996	5.200
Summe Ortsversorgung		215.773

Transportleitungen		
Material	Baujahr	Länge m
Grauguss	unbekannt	10.300
Grauguss	ab 1998	290
PVC	unbekannt	6.900
PVC	ab 1971	35
PE	ab 2000	4.700
Stahl	unbekannt	50
Stahl mit FZM	ab 200	25.000
unbekannt	unbekannt	180
unbekannt	ab 2000	4
Summe Transportleitungen		47.459

Orts- und Transportleitungen		
Summe von metallischen Rohren mit mangelhaftem bzw. unbekanntem Korrosionsschutz:		48.955

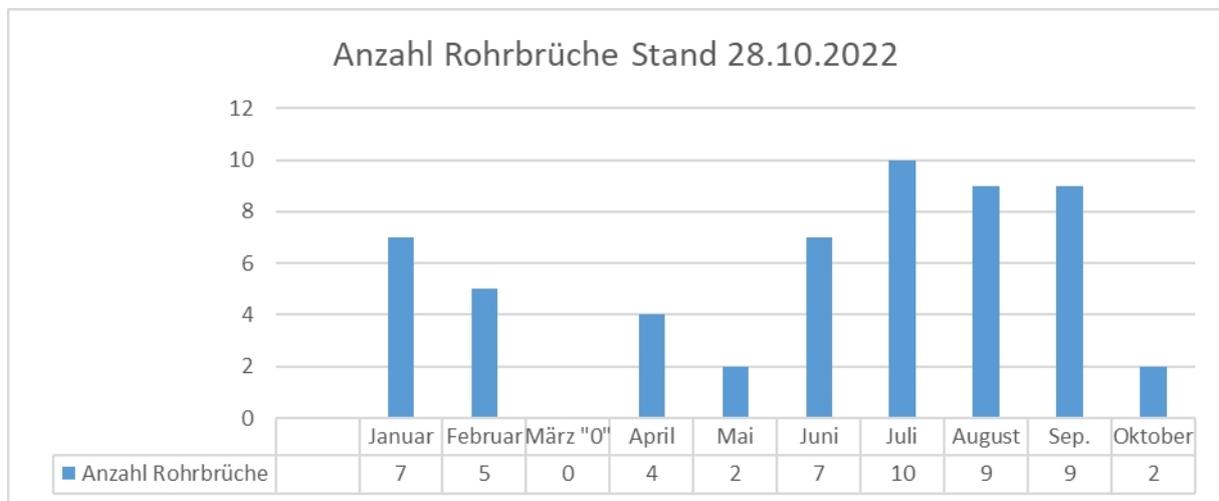
2.2 Wasserhygiene

Die aktuellen Analyseergebnisse befinden sich im Anhang.

3. Entstördienst

Seit Januar 2022 wurden Stand 28.10.2022 insgesamt 386 Störfälle abgearbeitet. Darunter waren 6 Rohrbrüche an Ortsversorgungsleitungen und 49 Rohrbrüche an Hausanschlussleitungen zu beheben.

Im Zuge Datenauswertung fällt auf, dass mit zunehmender Trockenheit die Anzahl der Rohrbrüche steigt. Die Betriebsführung sieht hier einen Zusammenhang mit der Austrocknung der Böden welches mit einer Volumenreduzierung verbunden ist. Die weitere Entwicklung wird beobachtet.



4. Neuverlegung Wasserleitung in 2022

4.1 Hausanschlüsse

In 2022 wurden bisher 110 Hausanschlüsse neu verlegt und 84 Hausanschlüsse erneuert. 130 weitere Neuanschlüsse bzw. Erneuerungen sind in der Planung.

4.2 Hauptrohrmaßnahmen

Laufende und in Planung befindliche Hauptrohrmaßnahmen:

- Merten - Walberberg: 2000 m Erneuerung der Tiefzonentransportleitung
- Hemmerich – Merten: Erneuerung Hochzonentransportleitung 3. BA
- Merten - Walberberg: 950 m Erweiterung der Hochzonentransportleitung von Holzweg bis in die Ortslage Walberberg
- Walberberg, Heinrich-von-Berge-Weg und Ackerweg, ca. 600 m Netzoptimierung und
- Walberberg, Hauptstraße ca. 810 m Erneuerung von GG auf PE
- Bornheim, Rilkestraße Erneuerung der Transportleitung DN 300 GG
- Hersel, Allerstraße, Erneuerung der Ortsleitung DN 100/150 PVC/GG in DN 160 PE
- Bornheim, Landgraben, ca. 300 m GG auf PE
- Merten, Rüttersweg Ortsleitung ca. 340 m GG

Fertiggestellte Hauptrohrmaßnahmen 2021/2022:

- Hemmerich, St.-Agatha-Straße, ca. 50 m wegen Kanalerneuerung
- Hemmerich, Waasemstraße und Pützgasse, ca. 235 m von GG auf PE
- Erneuerung, von DN 80 GG und DN 100 GG in DN 225 PE und DN 160 PE
- Bornheim, Gringel und Kuckstein, ca. 270 m GG auf PE aufgrund erhöhter Schadensrate
- Rösberg, Weberstraße, ca. 90 m GG auf PE
- Botzdorf-Neuweg, Erneuerung der TZ-Leitung, DN 355 PE, ca. 300 m
- Zentwinkelsweg - Straufsberg: Erneuerung der HZ Leitung 2. BA, Inbetriebnahme gemeinsam mit Transportleitung 1. BA von Botzdorf nach Zentwinkelsweg auf einer Gesamtlänge Gesamtlänge von ca. 4900 m ist erfolgt, aktuell werden noch vorhandene Ortsversorgungen auf die neue Transportleitung umgebunden.
- Uedorf, Kölner Landstraße / Elbestraße, ca. 900 m Netzoptimierung und Erneuerung, von DN 250 GG und DN 175 GG in DN 225 PE
- Widdig, Wikinger Straße 8b bis 8d, 40 m in PE aufgrund Rohrbruch

Erschließungsgebiete 2021/2022:

- Hersel, HE 31, Mittelweg, in Bau
- Hersel, HE 28 und HE 27, Mittelweg, fertiggestellt
- Merten, Talstraße
- Roisdorf, RB 01, in Planung
- Merten, Me 16, in Ausschreibung
- He 35, in Planung

5. Standrohrwesen

Kein neuer Sachstand

6. Wasserverlustbekämpfung

Mit der Umsetzung des in der BA-Sitzung vom 24.03.2022 unter TOP 6 beschlossenen Konzeptes wurde begonnen.

Inwieweit sich die aktuelle Entwicklung der Rohrbrüche (siehe 3. Rohrbrüche) fortsetzt und dies Einfluss auf den Wasserverlust nimmt muss betrachtet werden.

7. Entwicklung Wasserhärte

Um die Entwicklung der Wasserhärte insbesondere im Hinblick auf die von den Vorlieferanten gelieferte Wasserqualität einheitlich beurteilen zu können, wurde im Probenahmeplan ab 2020 die Analyse der Eingangswässer zeitgleich mit den Analysen im Netz aufgenommen. Somit erfolgt künftig eine Analyse unter gleichen Rahmenbedingungen. Es erfolgt eine kontinuierliche Fortschreibung im Berichtsteil Wasserwerk.

Analysen Härtegrad ab 2020			
Datum	Probenahmestelle WW	Eingang WBV	Eingang WTV
09.03.2020	Stadtbetrieb: 9,1	12,3	5,9
	Ausgang WW: 9,2		
08.06.2020	Schule Walberberg: 9,6	13,0	6,4
	Schule Hersel: 10,2		
	Ausgang WW: 10,2		

22.09.2020	Ausgang WW: 11,3	14,8	9,0
	SBB: 10,8		
	Schule Walberberg: 11,5		
	Schule Hersel: 10,8		
02.12.2020	Ausgang WW: 10,0	11,7	7,4
	Schule Hersel: 9,4		
	Schule Walberberg 9,4		
02.03.2021	Stadtbetrieb: 11,0	12,0	6,7
	Wasserwerk Ausgang: 9,9		
27.04.2021	Wasserwerk Ausgang: 10,0	13,0	7,1
01.06.2021	Schule Uedorf 11	12,0	7,7
	Roisdorf Schule 11		
	Hersel Schule 10		
	Sechtem Schule 11		
	Merten Schule 10		
	Walberberg Schule 9,9		
07.09.2021	Stadtbetrieb Bornheim 9,9	12,0	5,7
	Schule Uedorf 9,4		
	Roisdorf Schule 10,0		
	Hersel Schule 9,7		
	Sechtem Schule 10,0		
	Walberberg Schule 10		
30.11.2021	Wasserwerk Ausgang 10,0	15,0	6,0
	Schule Hersel 8,9		
	Schule Sechtem 9,9		
	Schule Merten 10		
	Schule Walberberg 10		
24.05.2022	Wasserwerk Ausgang 9,6	13	6,3
	Schule Merten 10,1		
	Schule Walberberg 10,3		
	Schule Uedorf 10,4		
	Schule Hersel 9,6		
	Rathaus 10,1		
01.06.2022	Schule Sechtem	10	
27.06.2022	Wasserwerk Ausgang 9,3	12	6,3
	Schule Merten 10		
	Schule Sechtem 11		
	Schule Roisdorf 11		
	Schule Uedorf 9,5		
	Stadtbetrieb 10		
12.09.2022	Schule Uedorf 12		
	Schule Hersel 13		
	Schule Roisdorf 13		
	Schule Sechtem 13		
	Schule Walberberg 13		
	SBB 13	14	7,2
	WW Eichenkamp Ausgang 11		

8. E-Mobilität für kritische Infrastruktur Wasserwerk

Kein neuer Sachstand

9. Sonstiges Personalentwicklung Wasserwerk

Kein neuer Sachstand