

Betriebsausschuss	05.12.2023
-------------------	------------

öffentlich

Vorlage Nr.	718/2023-SBB
-------------	--------------

Stand	22.11.2023
-------	------------

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

Die technischen Rahmenbedingungen (Jahresmenge, Tagesmenge, Spitzenmenge/h und Eingangsdruck) wurden mit der Betriebsleitung WTV abgestimmt. Auf dieser Grundlage können die Pumpen nunmehr für den optimalen Betriebspunkt ausgelegt werden.

Die Auslegung der Pumpen entsprechend den technischen Rahmenbedingungen ist erfolgt. Das Leistungsverzeichnis ist vorbereitet mit dem Ziel der öffentlichen Ausschreibung. Zielsetzung: Lieferung und Montage in verbrauchsarmer Jahreszeit Herbst/Winter 2024.

1.2.2 Hochbehälter Merten 2

Ersatzstrom Druckerhöhungsanlage Merten

Kein neuer Sachstand

1.2.3 Hochbehälter Botzdorf

Kein neuer Sachstand

2. Verteilungsanlagen Wasser

2.1 Umstellung der Trinkwasserversorgung (Mischungsverhältnis)

Kein neuer Sachstand

2.2 Wasserhygiene

Die aktuellen Analyseergebnisse befinden sich im Anhang.

Am 28.09.2023 fand die Überprüfung gem. § 18 Trinkwasserverordnung durch das Gesundheitsamt, Gesundheitsingenieur Herrn Christian Kemper, statt.

Teilnehmer seitens Betriebsführung:

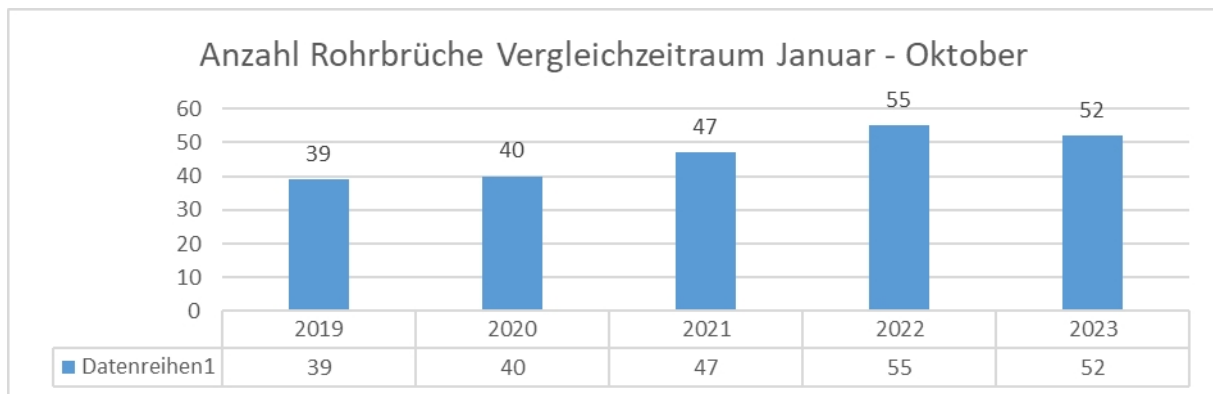
Vorstand	Oliver Schmitz (teilweise)
Technische Leitung Wasserwerk	Wolfgang Hönighausen
Stellv. Technische Leitung WW	Florian Caspar

Im Rahmen der Begehung wurden keine Mängel festgestellt, das Protokoll zu Begehung wird nachgereicht.

3. Entstörsdienst

Seit Januar 2023 wurden Stand 31.10.2023 insgesamt 413 Störfälle abgearbeitet. Darunter waren 1 Rohrbruch Transportleitung, 15 Rohrbrüche an Ortsversorgungsleitungen und 36 Rohrbrüche an Hausanschlussleitungen zu beheben.

Im Vergleichszeitraum mit Vorjahren verzeichnen wir nach wie vor erhöhte Anzahl an Rohrbrüchen.



4. Neuverlegung Wasserleitung in 2023

4.1 Hausanschlüsse

In 2023 wurden bisher 80 Hausanschlüsse neu verlegt und 173 Hausanschlüsse erneuert. 88 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: Rüttersweg bis Holzweg. Erneuerung HZ Transportleitung 4. BA
- Merten - Walberberg: 950 m Erweiterung der Hochzonentransportleitung von Holzweg bis in die Ortslage Walberberg (Erneuerung HZ Transportleitung 5. BA)
- Walberberg, Hauptstraße ca. 810 m Erneuerung von GG auf PE
- Bornheim, Rilkestraße Erneuerung der Transportleitung DN 300 GG
- Merten, Rüttersweg Ortsleitung ca. 340 m GG
- Bornheim, Sechtemer Weg ca. 650 m AZ aufgrund erhöhter Schadensrate

Fertiggestellte Hauptrohrmaßnahmen 2023:

- Bornheim, Gringel und Kuckstein, ca. 270 m GG auf PE aufgrund erhöhter Schadensrate
- Hersel, Allerstraße, Erneuerung der Ortsleitung DN 100/150 PVC/GG in DN 160 PE
- Bornheim, Landgraben, ca. 300 m GG auf PE

Erschließungsgebiete 2022/2023:

- Merten, Talstraße
- Roisdorf, RB 01, in Ausführung
- Merten, Me 16, in Ausführung
- Merten, Me 18, in Planung
- He 35, in Planung

5. Standrohrwesen

Kein neuer Sachstand

6. Wasserverlustbekämpfung

Sachstand Umsetzung Konzept:

Gesamtanzahl umzurüstenden Anlagen:	39 Stück
Prio 1, 2 u. 3 umgebaut und online:	22 Stück
Prio 2 Warteschleife (fehlender Stromanschluss, sonstiges)	4 Stück
Prio 3 Messtechnik abgerufen:	13 Stück

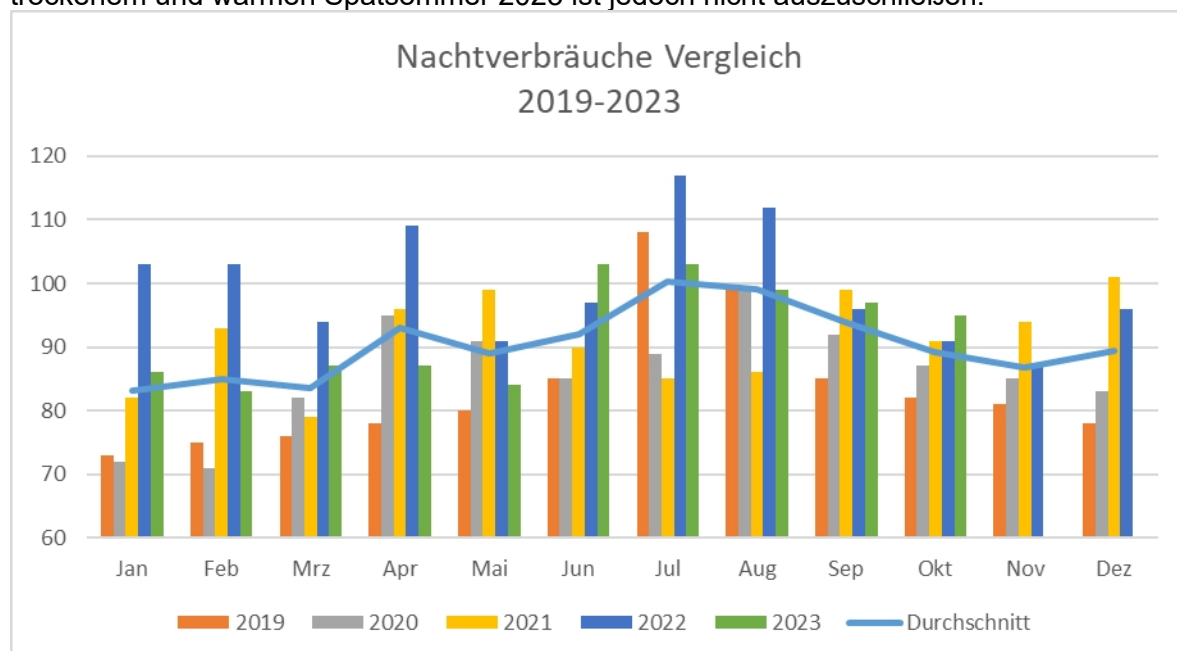
Maßnahmen der Prio 3 waren vorgesehen für die Jahre 2023 und Folgejahre. Von den insgesamt 17 Anlagen in der Prio 3 wurden in 2023 4 Maßnahmen umgesetzt, nach Eingang der abgerufenen Messtechnik wird mit dem Umbau der übrigen Anlagen begonnen. Trotz längerfristigem krankheitsbedingtem Ausfall des MA befinden wir uns wieder im Zeitplan.

Neben dem Umbau der Anlagen hat das Monitoring (Geräuchkorrelation) in Verdachtszonen begonnen, hierzu wurden 3 Mitarbeiter im September 2023 im Rahmen einer 3-tägigen externen Schulung unterwiesen.

Weiterhin arbeiten wir an der Visualisierung und automatisierter Datenverarbeitung innerhalb unseres Prozessleitsystem. Nach Umsetzung beabsichtigt die Betriebsführung eine Vorstellung im Vorfeld einer der kommenden BA-Sitzungen. Hierüber wird rechtzeitig informiert.

7. Entwicklung Wasserverluste

Die Entwicklung der Nachtverbräuche zeigt für die Monate September und Oktober eine leichte Erhöhung gegenüber den Vorjahren, ein Zusammenhang mit dem ungewöhnlich trockenem und warmen Spätsommer 2023 ist jedoch nicht auszuschließen.



8. 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		
05.12.2022	WW Eichenkamp Ausgang 11	14	7,6
	Schule Merten 11		
	Schule Sechtem 11		
	Schule Walberberg 11		
	Schule Hersel 11		
	Rathaus 11		
13.03.2023	Schule Merten 11		
	Schule Sechtem 11		
	Schule Roisdorf 11		
	Schule Uedorf 11		
	WW Eichenkamp Ausgang 11	15	7,2
06.06.2023	Rathaus 11		
	Schule Merten 11		
	Schule Sechtem 11		
	Schule Hersel 11		
	Schule Uedorf 11		
	WW Eichenkamp Ausgang 11		
05.09.2023	Schule Roisdorf 9,8		
	Schule Walberberg 10,2		
	Schule Sechtem 9,8		
	Schule Hersel 10,4		
	Schule Uedorf 9,9		
	SBB 10,5		
	WW Eichenkamp Ausgang 9,6	12,8	6,0

9. E-Mobilität für kritische Infrastruktur Wasserwerk

Kein neuer Sachstand

10. Nutzung Photovoltaik Anlage auf dem Betriebsgelände des Wasserwerkes

Die Möglichkeit einer Freiflächenphotovoltaikanlage auf dem Betriebsgelände wurde seitens der Rheinenergie einer ersten Prüfung unterzogen.

Im Ergebnis zeigt sich die Freifläche aufgrund der Größe, Verschattung und Verkehrswege als weniger geeignet. Die Betriebsführung prüft eine Inanspruchnahme angrenzender ehemaliger landwirtschaftlicher Flächen.

11. Konzept für öffentliche Trinkwasserspender

Kein neuer Sachstand

12. Sonstiges

Der Stadtbetrieb Bornheim prüft und erarbeitet zurzeit die Voraussetzungen zur Übernahme der technischen Betriebsführung des Wasserbeschaffungsverbandes Wesseling-Hersel.

Auswirkungen auf das Klima

1. Grundeinschätzung

- ☐ Mit dem Vorhaben ist keine klimarelevante Wirkung verbunden. → weiter bei 3.
☒ Mit dem Vorhaben ist eine klimarelevante Wirkung verbunden. → weiter bei 2.

2. Klima-Test

Die mit dem Vorhaben verbundene klimarelevante Wirkung ist

- ☒ positiv
☐ negativ
→ weiter bei 3.

3. Begründung

- In Bezug auf die energetische Optimierung der Druckerhöhungspumpen im Wasserwerk Eichenkamp.
- In Bezug auf die Nutzung einer Photovoltaik Anlage auf dem Betriebsgelände des Wasserwerkes.