

Auszug aus der Rede des Verbandsvorstehers Herr Reimers anlässlich Einweihung Wasserwerk, Sozialgebäude, KFZ-Halle

Wir haben zu dieser Veranstaltung eingeladen, um mit Ihnen gemeinsam die errichteten Gebäude und Anlagen einzuweihen und Ihnen für die geleistete Arbeit zu danken.

Seit 2013 haben wir geprüft, beraten und schließlich den Neubau einer Aufbereitungsanlage für das Wasserwerk Horstmühle beschlossen. Das 1. Wasserwerk ging ursprünglich 1957 in Betrieb. Eine Anlagenerweiterung erfolgte 1972. Das Wasserwerk hatte sodann etwa eine Aufbereitungsleistung von 450 m<sup>3</sup>/h. Im Zeitraum von 2006 bis 2017 haben die Fördermengen um rd. 14% zugenommen und es war zu entscheiden, ob das vorhandene Werk saniert und erweitert werden soll oder ein kompletter Neubau die wirtschaftlich bessere Lösung dargestellt. Letztlich haben wir uns für einen Neubau entschieden, der errichtet werden sollte, während die bestehende Trinkwasseranlage weiterhin ihren Dienst erfüllt. Der Neubau sollte über eine größere Aufbereitungsanlage verfügen, möglichst den vollautomatischen Betrieb ermöglichen, das Reinwasserspeichervolumen war zu erweitern, ebenso wie die Lagerkapazität für Eisen-/ Manganschlamm. Zukünftig sollte auf den Zukauf von Kalkhydrat als Flockungshilfsmittel verzichtet werden und auch auf die damit verbundene Abfuhr des Kalkschlammes, der als Ersatzdünger weiterverwendet wurde.

Durch die vergrößerte Aufbereitungsanlage kann eine höhere Wassermenge effizient behandelt werden, was die Versorgungssicherheit verbessert und eine flexiblere Reaktion auf Bedarfschwankungen ermöglicht. Der vollautomatische Betrieb reduziert den personellen Aufwand und erhöht gleichzeitig die Betriebssicherheit und die Prozessstabilität.

Das erweiterte Reinwasserspeichervolumen sorgt für eine verbesserte Pufferung bei Spitzenabnahmen sowie für mehr Versorgungssicherheit bei Betriebsunterbrechungen oder Wartungsarbeiten. Auch die größere Lagerkapazität für Eisen- und Manganschlamm stellt eine wesentliche Verbesserung dar, da sie eine längere Zwischenlagerung ermöglicht und die Weiterverwendungslogistik vereinfacht.

Ein weiterer wichtiger Vorteil liegt in der Umstellung von einer Aufbereitung mit einem Flockungsverfahren auf eine Aufbereitung über Kiesfilter. Der Verzicht auf den Zukauf von Kalkhydrat senkt nicht nur die Betriebskosten, sondern reduziert auch den Transportaufwand für den anfallenden Kalkschlamm. Dies steigert die Umweltfreundlichkeit des Verbandes und vereinfacht gleichzeitig die Prozessführung.

Im Februar 2014 wurde die Forschungsstelle des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) an der TU HH (Technische Universität Hamburg Harburg) hinzugezogen und damit beauftragt, den vorhandenen Anlagenbestand aufzunehmen. Anschließend wurde durch die Wissenschaftler theoretisch geprüft, welches Aufbereitungsverfahren für das Horster Grundwasser das am besten geeignete ist. Schließlich wurde im Wasserwerk Horstmühle eine Pilotanlage aufgebaut, ein Wasserwerk im Kleinformat. Die hier im praktischen Versuch gewonnenen Kennzahlen wurden dann für die Auslegung der großtechnischen Anlage zu Grunde gelegt. Mit der Umsetzung des Projektes wurde das Fachbüro Lührs Ingenieurbüro GmbH aus Bremen dann 2017 beauftragt.

Das in Horstmühle gewonnene Grundwasser hat eine hervorragende Qualität. Lediglich Eisen und Mangan müssen entfernt werden, um das Lebensmittel Nr. 1 Trinkwasser an die Mitglieder im Versorgungsgebiet verteilen zu können. Und das erfolgt mit dem neuen Wasserwerk energetisch günstig in einer Freigefälleanlage ohne zusätzliche Pumpenleistung. Weiterhin wurden im Zuge des

Neubauprojektes zwei zusätzliche Trinkwasserbehälter errichtet. Für die Erweiterung der Versorgungssicherheit wurde das vorhandene Trinkwasserbehältervolumen von rd. 4.000m<sup>3</sup> um weitere 2.000m<sup>3</sup> Behältervolumen vergrößert. Auf dem Dach des neuen Wasserwerkes wurde eine Photovoltaikanlage installiert. Der gewonnene Strom ist für den Eigenbedarf vorgesehen. Um die Stromversorgung des Wasserwerkes auch während eines Stromausfalls aufrecht erhalten zu können, wurde eine Netzersatzanlage mit einer Leistung von rd. 1.000 kW installiert.

Der Baubeginn erfolgte am 13. Mai 2019 wie geplant. Die Bauzeit betrug rd. 3 1/2 Jahre, die Inbetriebnahme sollte im 4. Quartal 2021 beginnen und erfolgt im 1. Quartal 2022. Am 28.09.2022 wurde das alte Wasserwerk abgeschaltet und das neue Wasserwerk übernahm die Vollversorgung. Die letzte Kalkschlammabfuhr erfolgte am 24.10.2022.

Etwa 9 Monate nach Baubeginn, Ende Januar 2020 erreichte die Corona Pandemie Deutschland. Die Corona- Schutzmaßnahmen sind erst nach Abschluss der Bauarbeiten im April 2023 ausgelaufen. Die Folgen der Pandemie hatten sowohl Einfluss auf den Bauablauf als auch auf die Versorgung der Baustelle mit Material. Materialpreise hatten sich erhöht, die Lieferzeiten hatten sich verlängert. Dank des besonderen Einsatzes aller Beteiligten wurde diese Herausforderung erfolgreich gemeistert.

Noch im Februar 2022 startete der Russland-Ukraine Krieg, auch die hiermit einhergehenden Veränderungen hatten ähnliche Effekte auf unsere Baumaßnahmen.

Mit der nachhaltigen Entscheidung, ein neues Wasserwerk in Horstmühle zu errichten, stellen wir die Versorgung mit Trinkwasser von hoher Qualität und ausreichendem Druck in den angeschlossenen 28 Gemeinden sicher.

Die Inbetriebnahme des Wasserwerkes war kaum abgeschlossen und wir haben auf der Sitzung am 30. November 2022 über den Ersatzneubau eines Betriebsgebäudes und einer KFZ-Halle beraten und beschlossen, nachdem Herr Butzlaff vom Büro Butzlaff Tewes das Projekt vorgestellt hatte. Den Planungsauftrag hatten das Büro Butzlaff Tewes und das Büro Rachow für die elektrotechnische Planung bereits im März 2022 erhalten.

Das Bauvorhaben umfasste den Rückbau des Wasserwerkes 1 (Baujahr 1957) inkl. Tunnelübergang und des Betriebsgebäudes (Baujahr 1957), in welchem Sozialräume, eine Werkstatt sowie Garagen untergebracht waren.

Im neuen Betriebsgebäude sind folgende Räume untergebracht:

- Büro Wasserwerk und Rohrnetzbetrieb inkl. Schaltwartenfunktion
- Aufenthaltsraum für die Mitarbeiter des Wasserwerk- und Rohrnetzbetriebes
- Sanitäre Einrichtungen für Damen und Herren sowie für Menschen mit Behinderungen; dieser Bereich wurde spiegelbildlich doppelt vorgesehen, um im Falle einer weiteren Pandemie, das Personal besser trennen und somit schützen zu können
- eine Werkstatt
- eine Garage für den Wasserwagen

Das Gebäude wird mit einer Luft-Wärmepumpe beheizt. Die Warmwasserversorgung erfolgt per elektrischer Durchlauferhitzer.

Die unbeheizte KFZ-Halle umfasst 8 Garagen.

Beide Gebäudedächer wurden ebenso wie die Flachdächer des Reinwassergebäudes mit Photovoltaikanlagen belegt. Diese Anlagen werden mit der bereits bestehenden Anlage auf dem Wasserwerk als eine gemeinsame Anlage für die Eigenstromversorgung genutzt. Insgesamt wurden rd. 400 kWp installiert. Wir rechnen mit einem Autarkiegrad von rd. 30%.

Im Zentrum der Baufläche ist ein Parkplatz für alle Mitarbeiterfahrzeuge entstanden. Hier befindet sich eine elektrische Ladestation sowie ein Leerrohrsystem für weitere Stationen.

Die bestehenden Parkplätze vor dem Verwaltungsgebäude bleiben zukünftig Kunden bzw. Besuchern vorbehalten.

Insgesamt blicken wir heute auf eine sechsjährige Bauzeit zurück. Wenn man die Planungszeit mitberücksichtigt sogar auf eine Dauer von 12 Jahren. Unser Ausschussmitglied, der ehemalige Bürgermeister der Gemeinde Horst, Ernst-Wilhelm Mohrdiek sprach auf einer unserer Sitzungen von einem Leuchtturmprojekt für die Gemeinde Horst. Ich möchte meine Rede mit einem großen Dank an Sie alle schließen. Gemeinsam haben wir sehr viel für die Region und die Mitglieder des Wasserverbandes Krempermarsch geschaffen.

Herzlichen Dank