



Die Wasserwerke im Bereich

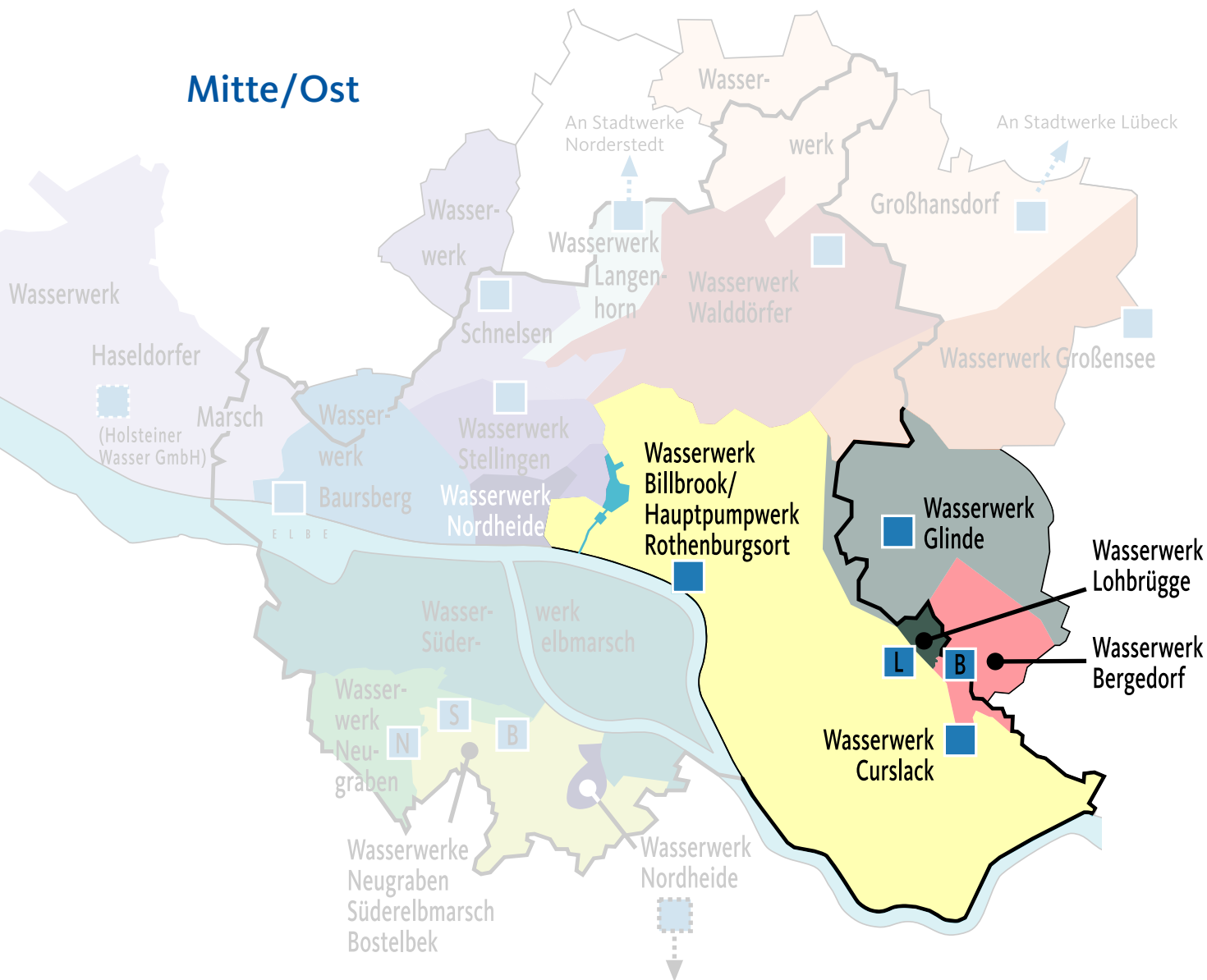
Mitte/Ost

Geschichte

Wasserförderung

Aufbereitung

Mitte/Ost



Trinkwasserförderung in Hamburg – von Grund auf gut

Es ist der Initiative des englischen Ingenieurs William Lindley zu verdanken, dass in Hamburg bereits im Jahre 1848 eine moderne Wasserversorgung unter staatlicher Regie in Betrieb gehen konnte. Wurden zunächst noch Elbe und Alster als Wasserlieferanten genutzt, entstanden um die Jahrhundertwende zunehmend Grundwasserwerke, die Wasser mit sehr viel besserer Qualität aus tiefen Erdschichten über Brunnenanlagen zutage fördern. Die günstigen geologischen Formationen in Hamburgs Untergrund sind dafür ideal. Die Trinkwassergewinnung aus Elbwasser gehört seit 1964 endgültig der Vergangenheit an.

Heute sorgen 17 Wasserwerke dafür, dass den Bürgern rund um die Uhr bestes Trinkwasser zur Verfügung steht. Die Werke arbeiten im Verbund und können bei Störungen

jeweils den Lieferpart des anderen übernehmen. Damit in den Wasser führenden Schichten alles in Balance bleibt, erfolgt die Förderung in den jeweiligen Brunnenfassungen nach einem exakt berechneten Plan. Damit ist eine ökologisch orientierte, nachhaltige Nutzung des Grundwassers sichergestellt.

Die Aufbereitung des Grundwassers zu Trinkwasser findet in den Wasserwerken statt. Damit unser Wasser nicht nur gesund ist, sondern auch gut schmeckt, müssen Inhaltsstoffe wie Eisen und Mangan entfernt werden. So veredelt, wird das Trinkwasser über ein System von Transport- und Versorgungsleitungen in die Haushalte in Hamburg und den angeschlossenen Teilen des Umlandes geleitet.

In der bundesweit geltenden Trinkwasserverordnung sind die Qualitätsmaßstäbe für unser wichtigstes Lebensmittel festgeschrieben. Um diese hohe Qualität dauerhaft im gesamten Versorgungsgebiet gewährleisten zu können, unterliegt es der ständigen Kontrolle durch das unternehmenseigene Wasserlabor auf dem Gelände der Hauptverwaltung in Rothenburgsort.

Trinkwasser für Hamburgs Mitte und Osten

Der historische Ursprung der zentralen Hamburger Wasserversorgung befindet sich im östlichen Versorgungsbe- reich – in Rothenburgsort. Hier entstand 1848 die „Stadt- wasserkunst“, deren dampfgetriebene Cornwall-Pumpen unfiltriertes Elbwasser in die Innenstadtbereiche Hamburgs transportierten. Sehr bald zeigten sich Qualitätsprobleme. Schon der Geruch des Wassers war unappetitlich. Die vier vorhandenen Absetzbecken, die der Schwebstoffablage- rung dienen sollten, waren für die Reinigung des Elbwassers völlig unzureichend. Die 1892 in Hamburg ausgebrochene Cholera beschleunigte schließlich die Fertigstellung einer großen Filteranlage auf der Elbinsel Kaltehofe. Zwar verbes- serte sich dadurch zeitweise die Wasserqualität. Schließlich erkannte man aber, dass aus Gründen der Gesundheit die Abkehr vom Flusswasser für die Trinkwasserversorgung notwendig wurde. Diese Erkenntnis führte zu geologischen Untersuchungen, die Aufschluss über Grundwasservorkom- men geben sollten. 1905 ging dann das erste Hamburger Grundwasserwerk in Billbrook in Betrieb. In den Vier- und Marschlanden begann 23 Jahre später das Wasserwerk Curslack mit der Förderung von Grundwasser. Aus beiden Wasservorkommen werden noch heute die Hamburger In- nenstadt und die Vier- und Marschlande mit Trinkwasser versorgt.

Auch das Wasserwerk Bergedorf, das sich ursprünglich für die Trinkwasserversorgung aus der Bille bediente, stellte den Betrieb bereits 1899 auf Grundwasserförderung um. Ganz in der Nähe entstand sieben Jahre später auf preußi- schem Gebiet das Wasserwerk Lohbrügge, das ebenfalls sein Wasser aus Brunnen bezog. Im Rahmen der Umsetzung des Großhamburggesetzes wurden 1937/38 beide Wasserwerke den Hamburger Wasserwerken zugeordnet.

Als Nachkriegsbau ging 1966 schließlich das Wasserwerk Glinde in Betrieb, nachdem es vorher schon, der Not gehor- chend, dank einer provisorisch eingerichteten Filteranlage mit der Trinkwassergewinnung in kleinem Umfang begin- nen konnte.

Bis heute ist das Betriebsgelände in Rothenburgsort mit Hauptpumpwerk, Wasserwerk Billbrook, Wasserlabor, Ver- waltung, Konferenz- sowie einem Schulungs- und Ausbil- dungszentrum Kernstück der Trinkwasserversorgung der Hansestadt. Von hier aus erfolgt die zentrale Überwachung und Steuerung aller Wasserwerke. Zudem werden über das Pumpwerk mehr als 25 Prozent des Trinkwassers in das Ver- teilnetz abgegeben.



Hamburgs Trinkwasser in Zahlen

Wasserwerke	17*
Rohrnetzlänge	5.420 km
Hydranten	45.203
Wohnungs- und Grundstücksversorgungen	652.366
Wasserzähler	1.066.910
Verbrauch pro Einwohner / Tag	108 Liter
Rohwasserförderung / Jahr	111.162 Tcbm
Trinkwasserabgabe	108.166 Tcbm
davon Haushalte und Gewerbe	87.930 Tcbm
davon Großabnehmer	5.832 Tcbm
davon außerhamb. Gebiete	14.101 Tcbm
Laboruntersuchungen	
Chemie	29.338 Proben
Mikrobiologie	28.348 Proben

*inkl. Wasserwerk Haseldorfer Marsch, das hier nicht berücksichtigt ist, da das Nießbrauchrecht an die Holsteiner Wasser GmbH übertragen wurde.

Alle Zahlen beziehen sich auf das Jahr 2009

Zentrale Leitwarte Rothenburgsort/Wasserwerk Billbrook



Zentrale Leitwarte Hauptpumpwerk Rothenburgsort

Alles unter Kontrolle

In Rothenburgsort befindet sich das Zentrum der Hamburger Wasserversorgung. In der zentralen Leitwarte des Hauptpumpwerkes laufen alle Informationen über die Betriebszustände aller Wasserwerke und des Rohrnetzes zusammen. Von hier aus erfolgt die Koordination und die Überwachung der Wasserversorgung im gesamten Versorgungsgebiet mit seinen unterschiedlichen Druckzonen. Weiterhin werden hier alle Störmeldungen aus den Wasserwerken ausgewertet und eventuell notwendige Bereitschaftseinsätze außerhalb regulärer Arbeitszeiten koordiniert und überwacht. Zu guter Letzt befindet sich hier auch die Telefonzentrale der Hamburger Wasserwerke mit der Störungsannahme. Von dieser Stelle aus werden alle telefonischen Anfragen und Meldungen, mit Ausnahme derjenigen zur Wasserabrechnung, beantwortet oder bei Bedarf an die zuständigen Abteilungen weitergeleitet.

Das Hauptpumpwerk selbst sorgt darüber hinaus für den notwendigen Wasserdruck und damit für den Transport des Trinkwassers zu den Verbrauchern. Es wird dabei von den Pumpen der Wasserwerke in den jeweiligen Versorgungsgebieten unterstützt.

Nicht zuletzt ist auch das Wasserlabor auf dem Rothenburgsorter Gelände beheimatet. Hier wird mittels kontinuierlicher Beprobung die Qualität des Hamburger Wassers überwacht. Dies gilt sowohl für das Rohwasser aus den

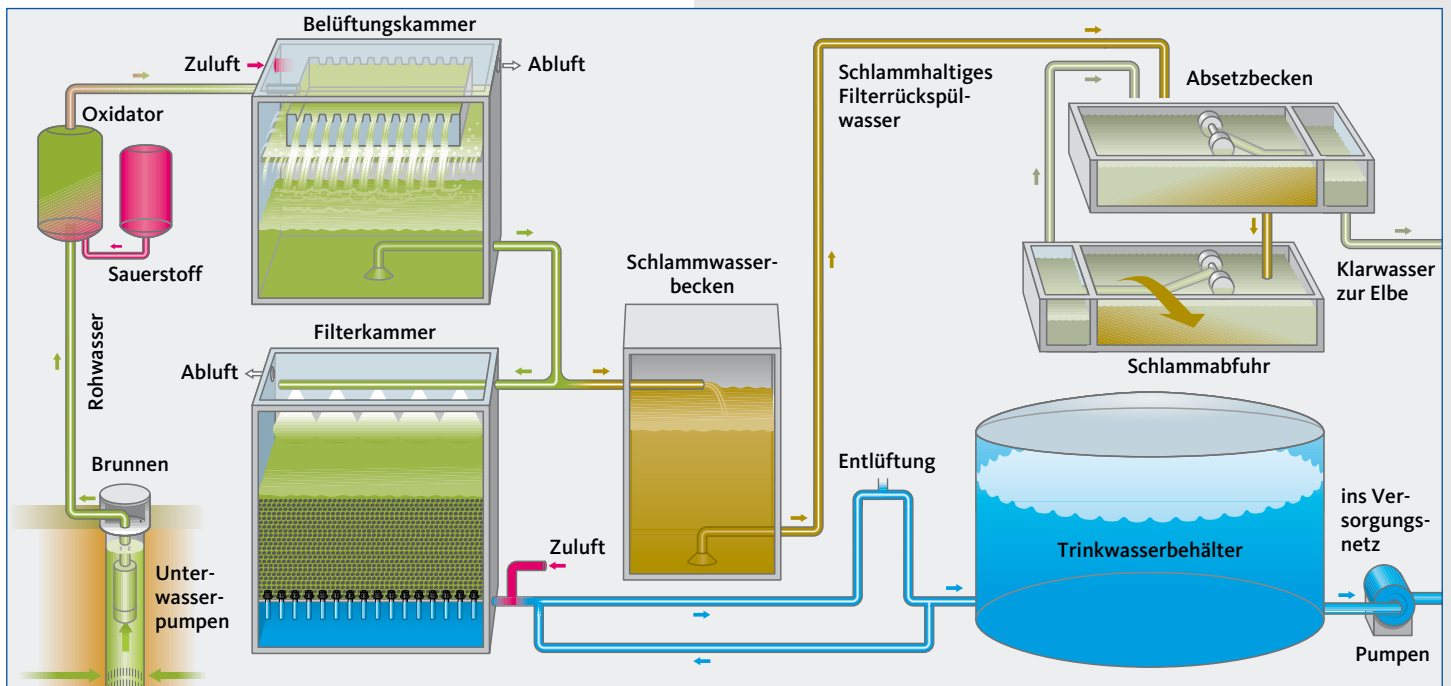
Hamburgs erstes Grundwasserwerk

Brunnenfassungen als auch für das in die Verbraucherhaushalte gelieferte Trinkwasser.

Da die Elbe als Trinkwasserlieferant wegen der schlechter werdenden Wasserqualität zunehmend Probleme bereitete, wurde um die Jahrhundertwende die Suche nach Grundwasser mit großer Intensität und hohem Geldmitteleinsatz betrieben. Der Erfolg blieb nicht aus. Bereits Ende 1905 startete das erste Grundwasserwerk Hamburgs in Billbrook mit der Trinkwasserproduktion. Gefördert wurde sowohl aus artesischen Tiefbrunnen als auch aus Flachbrunnen.

Pumpenanlage im Hauptpumpwerk





Die Wasserfassung Billbrook hat mit ihren bis in die unteren Braunkohlensande reichenden Tiefbrunnen bis heute ihre Bedeutung behalten. Allerdings hatte der Zahn der Zeit an den Werksanlagen so sehr genagt, dass der Betrieb der alten Filteranlage immer problematischer wurde.

Da eine Sanierung dieser alten Anlage zu teuer geworden wäre, lag es nahe, auf dem Betriebsgelände in Rothenburgsort ein neues Werk zu bauen. Die Transportleitung zum Hauptpumpwerk bestand ja bereits. 1985 wurde das alte Werk schließlich geschlossen und das neue Wasserwerk Billbrook übernahm die Aufbereitung des Grundwassers aus der Billstedter und der zwischenzeitlich sanierten Billbrooker Brunnenfassung.

Es sind vor allem die Inhaltsstoffe Eisen und Mangan, die hier durch Oxidationsprozesse ausgefällt und ausgefiltert werden. Das so gewonnene Trinkwasser fließt in freiem Gefälle zum Hauptpumpwerk, wo es dann, vermischt mit dem Wasser aus Curslack, in die Innenstadt und die daran angrenzenden Stadtteile gepumpt wird.

Das Wasserwerk Billbrook wird vollautomatisch betrieben. Die Überwachung erfolgt durch die auf demselben Gelände befindliche zentrale Leitwarte.

Steckbrief

Wasserwerk Billbrook:

Brunnenfassungen:

2 Fassungen; 6 Flachbrunnen; 20 Tiefbrunnen von 200–320 m Tiefe

Aufbereitung:

Belüftungskammer; Sauerstoffkammer; 6 geschlossene Filter; Schlammwasserbecken; Absetzbecken

Tagesleistung:

35.000 bis 60.000 m³

Jahresabgabe:

8,9 Mio. m³

Wasserhärtebereich:

Mittel (11,4° dH)

Hauptpumpwerk Rothenburgsort:

Speicherung:

5 Trinkwasserbehälter

Speichervermögen:

100.000 m³;
3 Chloranlagen

Trinkwasserpumpen:

9 Pumpen; 1.500 bis 4.500 m³/Stunde je Pumpe

Sonstige Werksanlagen:

Maschinenhalle; Filtergebäude; Trinkwasserbehälter; Schaltwarte; Spülwasser-Rückgewinnungsanlage; Absetzbecken; Rückhaltebereich; Elektroeinrichtungen; Verwaltungsräume; Sozialräume; Werkstätten

Standort:

Billhorner Deich 2, 20539 Hamburg

Weitere Informationen:

HAMBURG WASSER, Unternehmenskommunikation,
Tel. 040 / 78 88 - 24 83



Wasser für die Innenstadt

Das 1928 als zweites Grundwasserwerk Hamburgs in Betrieb genommene Wasserwerk Curslack nimmt auch heute noch eine Sonderstellung ein. Hier wird das Grundwasser damals wie heute über Flachbrunnen gefördert, die in die Sande und Kiese des Urstromtales der Elbe in Tiefen bis maximal 24 Meter reichen. Zur Einhaltung der Wasserstände im Grabensystem für die Landwirtschaft wird Wasser aus der Bille und Elbe in das Fassungsgebiet gepumpt. Zur Förderanlage gehören aber auch Tiefbrunnen, die bis zu 110 Meter tief in den Untergrund reichen.

Zum Schutz des Grundwassers wurde 1996 ein Trinkwasserschutzgebiet ausgewiesen. Zusätzlich wurde mit der Landwirtschaft, Behörden und Verbänden eine Kooperation gebildet, die eine geordnete Bodennutzung unterstützt.

Im Laufe der Jahre entstandene Schäden an den Konstruktionselementen des alten Werkes machten einen Neubau unumgänglich, der schließlich im Oktober 2004 fertiggestellt wurde. Einen Monat später nahm das neue Werk den Betrieb auf. Aufgrund seiner Fördermenge ist es nach wie vor das bedeutendste Wasserwerk für Hamburgs Wasserversorgung.

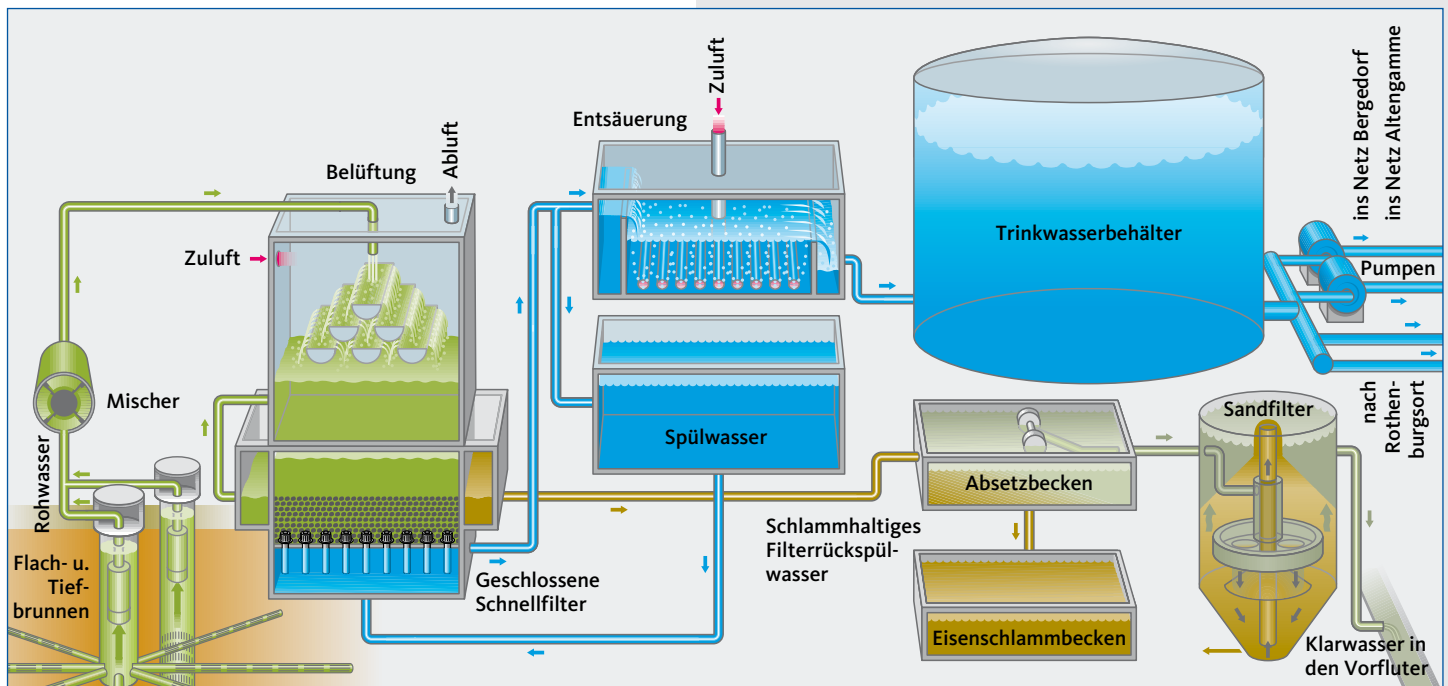
Im Zuge des Neubaus wurde das Hebersystem zur Grundwasserförderung in den Brunnenfassungen überarbeitet und die Wasseraufbereitung neu konzipiert. Anders als bei

der Förderung aus Tiefbrunnen mittels Unterwasserpumpen erfolgt die Förderung aus den Flachbrunnen über Vakuumpumpen, Heber genannt. Das Grundwasser wird damit wie durch einen Strohhalm aufgesogen. Statt ursprünglich zwei großen Hebern sind seit Realisierung des neuen Konzeptes 15 Kleinheber im Einsatz.

Da die Grundwasserbeschaffenheit der jeweiligen Fassungen sehr unterschiedlich ist, erfolgt vor der Aufbereitung eine intensive Durchmischung. Anschließend wird das Wasser in vier Kaskaden belüftet. Die Ammonium-, Eisen- und Manganbestandteile oxidieren und flocken aus. Die gelösten und oxidierten Produkte werden anschließend in den Sandschichten geschlossener Schnellfilter vom Wasser getrennt. Bei den regelmäßig durchgeführten Filterrückspülungen gelangen diese Teilchen in ein mehrstufiges System von Absetzbecken, von wo aus sie dann als Schlamm der weiteren Verwertung zugeführt werden.

Außenansicht der Filterhalle





Die Aufbereitungsanlage gliedert sich in zwei Filterstrecken mit jeweils zehn Schnellfiltern. Die Strecken können getrennt voneinander betrieben werden.

Das filtrierte Wasser fließt in vier Nachentsäuerungsbecken, in denen es von Luft durchströmt wird. Dabei entweicht Kohlensäure, die sonst Korrosion im Leitungsnetz bewirken könnte. Anschließend läuft das so gewonnene Trinkwasser in einen Speicher, der für den Ausgleich der im Tagesverlauf unterschiedlichen Abgabemengen sorgt.

Das in Curslack produzierte Trinkwasser gelangt in freiem Gefälle über eine doppelt angelegte Freispiegelleitung zum Hauptpumpwerk nach Rothenburgsort. Von dort wird es zusammen mit dem Wasser des Wasserwerks Billbrook über mächtige Versorgungsleitungen in die Innenstadt sowie in einige angrenzende Stadtteile gepumpt. Je nach Bedarf kann das Wasser zusätzlich in die Versorgungsnetze Altgammme und Bergedorf eingespeist werden.

Die Gesamtanlage, bestehend aus Brunnenfassungen, Wasseraufbereitung und Trinkwasserspeicherung, wird mit Hilfe moderner Steuerungseinrichtungen vollautomatisch betrieben. Das System ist so ausgelegt, dass der Ausfall einzelner Komponenten oder Gruppen ausgeglichen werden kann. Es ist zudem mit dem zentralen Leitsystem der Hamburger Wasserwerke verbunden.

Steckbrief

Brunnenfassungen:

220 Flachbrunnen von 14–24 m Tiefe;
16 Tiefbrunnen von 65–110 m Tiefe

Aufbereitung:

Belüftungskaskaden; geschlossene Schnellfilter;
vier Nachentsäuerungsbecken; eine Chloranlage

Speicherung:

2 Trinkwasserbehälter

Speichervermögen:

2x 6.000 m³

Trinkwasserpumpen:

2 Pumpen je 1.250 m³/Stunde
2 Pumpen je 200 und 400 m³/Stunde

Tagesleistung:

36.000 bis 80.000 m³

Jahresabgabe:

Maximal 21,3 Mio. m³

Wasserhärtebereich:

Mittel (12,9° dH)

Sonstige Werksanlagen:

Filtergebäude; Trinkwasserbehälter; Schaltwarte; Absetzbecken;
Elektroeinrichtungen; Verwaltungsräume; Sozialräume; Werkstätten

Standort:

Curslack Heerweg 137, 21039 Hamburg

Weitere Informationen:

HAMBURG WASSER, Unternehmenskommunikation,
Tel. 040 / 78 88 - 24 83



Trinkwasser aus dem Sachsenwald

Auch in Hamburgs Osten stieg der Wasserverbrauch in den Nachkriegsjahren rasch an. 1948 wurde, durch einen Pachtvertrag abgesichert, zunächst Trinkwasser aus der Förderanlage eines privaten Unternehmens in das östliche Versorgungsnetz eingespeist. Um mit der Entwicklung langfristig Schritt halten zu können, war der Bau eines neuen Wasserwerks unumgänglich.

Hydrogeologische Voruntersuchungen wiesen auf drei ergiebige Grundwasserleiter im Gebiet zwischen Oststeinbek, Glinde, Willinghusen und Stemwarde hin. 1959 wurde auf Glinder Gebiet mit dem Brunnenbau begonnen. Der Wasserwerksneubau musste auf schleswig-holsteinischem Gebiet erfolgen, da auf hamburgischem Stadtgebiet keine entsprechend geeigneten Grundwasservorkommen vorhanden waren.

Um Versorgungsengpässe zu vermeiden, begannen bereits im Jahr 1960 provisorisch errichtete Filter mit der Aufbereitung des Grundwassers aus den ersten betriebsfähigen Brunnen. Bei der Inbetriebnahme des Wasserwerks Glinde im Jahr 1966 standen schließlich 13 Förderbrunnen zur Verfügung.

Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit wurden 1983 die Wasserwerke Bergedorf, Lohbrügge und Glinde mit Transportleitungen verbunden.

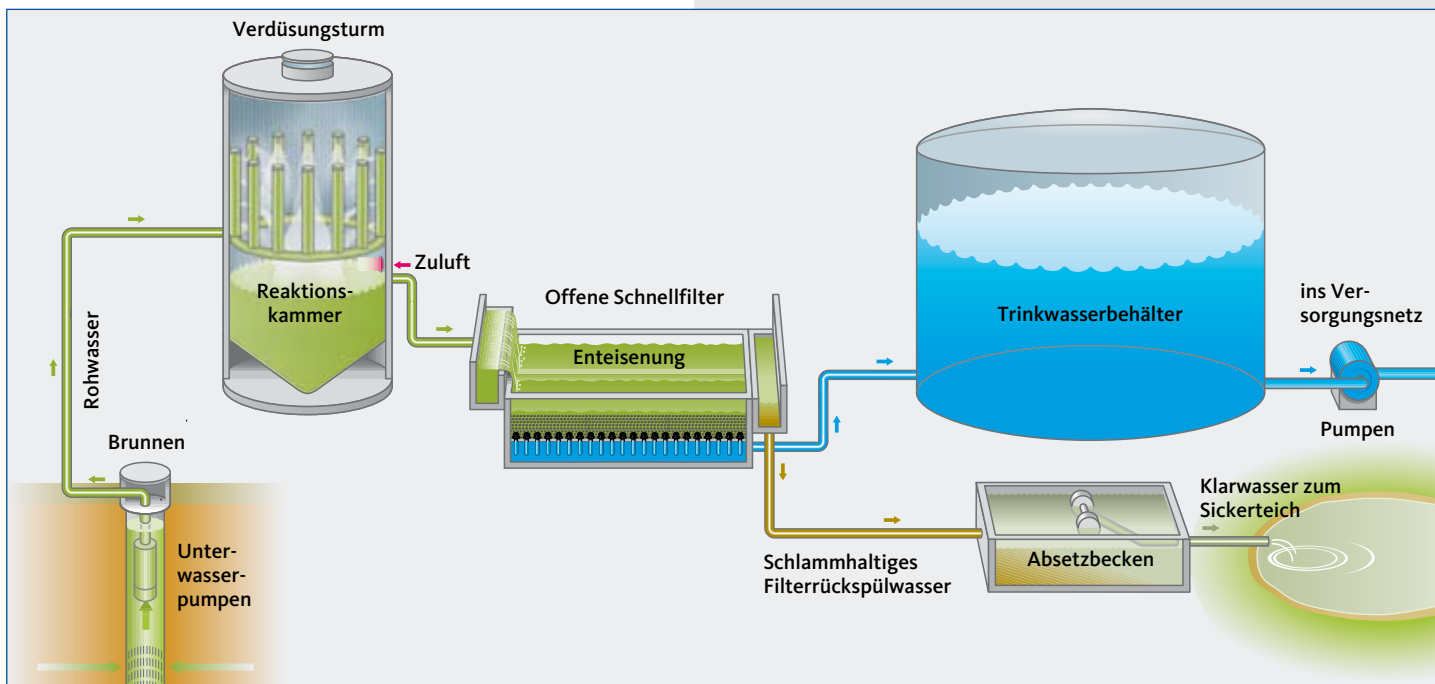
Das Grundwasser wird vom Wasserwerk Glinde über drei Brunnenfassungen aus verschiedenen tief gelagerten Grundwasserleitern gefördert. In den Brunnen sorgen Unterwasserpumpen für den Transport durch Rohwasserleitungen zur zentralen Aufbereitung im Werk.

Das geförderte Grundwasser enthält geringe Mengen von Eisen und Mangan sowie Schwefelwasserstoff und überschüssige Kohlensäure. Eisen und Mangan sind auch und besonders ein Problem für das Netz und müssen entsprechend entfernt werden.

Dazu wird im Glinder Werk das Grundwasser in einem Verdüsungsturm belüftet. Dabei entweichen nicht nur Schwe-

Verrohrung Filter Wasserwerk Glinde





felwasserstoff und Kohlensäure, durch Oxidation flocken auch die Inhaltsstoffe Eisen und Mangan teilweise aus. Die gelösten und festen Flocken werden in Filterbecken, die mit Quarzsand gefüllt sind, abfiltriert. Durch regelmäßiges Rückspülen werden sie wieder von der Sandschicht getrennt und gelangen mit dem Spülwasser in die beiden Absetzbecken. Dort lagern sie sich im Verlauf weniger Stunden als Schlamm ab, der sich problemlos entsorgen oder sogar weiterverwenden lässt.

Das in diesem Aufbereitungsprozess gewonnene Trinkwasser gelangt schließlich in große Speicherbehälter. Von hier aus wird es von Kreiselpumpen über das Verteilnetz zu den Abnehmern transportiert. Dank dieser Zwischenspeicherung ist auch bei großen Verbrauchsschwankungen immer genügend Trinkwasser vorrätig.

Das Wasserwerk Glinde verfügt über einen Prozessrechner, der alle Betriebszustände überwacht und die Trinkwasserabgabe entsprechend dem jeweiligen Verbrauch steuert. Durch diese Automatisierung kommt das Werk außerhalb der normalen Arbeitszeit ohne Personal aus. Bei Störungen kommt ein Bereitschaftsdienst zum Einsatz. Außerdem wird das Werk vom Hauptpumpwerk in Rothenburgsort zentral überwacht, sodass im Falle von Störungen jederzeit die Bereitschaft alarmiert werden kann.

Steckbrief

Brunnenfassungen:

3 Fassungen; 14 Tiefbrunnen von 128–212 m Tiefe

Aufbereitung:

Belüftungsturm; Reaktionsbehälter; 6 offene Betonfilter

Speicherung:

4 Trinkwasserbehälter

Speichervermögen:

12.000 m³

Trinkwasserpumpen:

8 Kreiselpumpen; 200 bis 2.000 m³/Stunde

Tagesleistung:

12.000 bis 38.000 m³

Jahresabgabe:

7,0 Mio. m³

Wasserhärtebereich:

Mittel (9,3 °dH)

Sonstige Werksanlagen:

Maschinenhalle; Filtergebäude; Trinkwasserbehälter; Schaltwarte; Spülwasser-Rückgewinnungsanlage; Absetzbecken; 2 Sickerbecken; Rückhaltebereich; Elektroeinrichtungen; Verwaltungsräume; Sozialräume; Werkstätten

Standort:

Papendieker Redder 79, 21509 Glinde

Weitere Informationen:

HAMBURG WASSER, Unternehmenskommunikation,
Tel. 040 / 78 88 - 24 83



Vom Flusswasser zum Grundwasser

Bereits 1848 versorgte ein privat betriebenes Filtrierwerk die Bewohner Bergedorfs von zentraler Stelle mit Trinkwasser aus der Bille. 50 Jahre später konnte die Trinkwassergewinnung durch den Bau zweier Brunnen auf Grundwasser umgestellt werden.

Um die Versorgung der wachsenden Bevölkerung Bergedorfs langfristig sicherzustellen, wurde 1915 ein neues Wasserwerk fertiggestellt, dessen Bausubstanz bis heute erhalten ist. 15 Jahre später konnte die Leistung durch den Bau weiterer Brunnen und mit Hilfe von Druckfiltern weiter gesteigert werden. Schließlich wurde die Filteranlage 1986 komplett erneuert.

Das Bergedorfer Grundwasser ist von bester Qualität, es muss jedoch aufbereitet werden. Dies geschieht durch die Anreicherung mit Industriesauerstoff, der die Ausflockung unerwünschter Eisen- und Manganbestandteile bewirkt. Diese werden in geschlossenen Druckfiltern vom Wasser getrennt und durch regelmäßige Rückspülungen wieder aus den Filterschichten geschwemmt, um schließlich als Schlamm verwertet zu werden.

Das gewonnene Trinkwasser gelangt zunächst in große Speicherbehälter. Die Weiterverteilung in die beiden höher gelegenen Zonen Wentorf und Bergedorf erfolgt über Kreiselpumpen. Ein Leitrechner steuert und überwacht das Wasserwerk.

Steckbrief

Brunnenfassungen:

1 Fassung; 5 Tiefbrunnen von 96–128 m Tiefe

Aufbereitung:

Sauerstoffanlage; 6 geschlossene Filter

Speicherung:

2 Trinkwasserbehälter

Speichervermögen:

1.400 m³

Trinkwasserpumpen:

3 Pumpen; 150 bis 300 m³/Stunde
4 Pumpen; 40 bis 150 m³/Stunde

Tagesleistung:

9.000 m³

Jahresabgabe:

1,8 Mio. m³

Wasserhärtebereich:

Mittel (9,6° dH)

Sonstige Werksanlagen:

Maschinenhalle; Filtergebäude; Trinkwasserbehälter; Absetzbecken; Rückhaltebereich; Elektroeinrichtungen; Verwaltungsräume; Sozialräume

Standort:

Möörkenweg 45, 21029 Hamburg

Weitere Informationen:

HAMBURG WASSER, Unternehmenskommunikation,
Tel. 040 / 78 88 - 24 83



Wasserversorgung zwischen Geest und Elbmarsch

1906 wurde auf ehemals preußischem Gebiet ein Wasserwerk mit zwei Tiefbrunnen fertiggestellt, das die nordöstlich von Bergedorf gelegenen Gemeinden mit Trinkwasser versorgte. 1937 wurde es infolge des Groß-Hamburg-Gesetzes von den Hamburger Wasserwerken übernommen.

Zum Versorgungsnetz gehörte ursprünglich auch ein Wasserturm, der aber seine Funktion verlor, als 1972 der Netzverbund mit dem Wasserwerk Glinde entstand. Das Wasserwerk Lohbrügge wird als Grundlastwerk betrieben, während das Wasserwerk Glinde als Druckregelwerk die Schwankungen im Wasserbedarf ausgleicht.

1991 ersetzte schließlich ein Werksneubau die inzwischen veralteten Anlagen. In der neuen Wasseraufbereitung werden mittels Industriesauerstoff unerwünschte Bestandteile wie Eisen und Mangan zum Ausflocken gebracht und abgefiltert. Durch Rückspülungen der Filter gelangen diese Teilchen in Absetzbecken, wo sie einen Schlamm bilden, der weiter verwertet werden kann. Das gewonnene Trinkwasser fließt in einen Speicherbehälter, wo es zur Sauerstoffanreicherung nachbelüftet wird, bevor es in das Netz der Versorgungszone Ost gepumpt wird.

Alle Betriebsfunktionen des Werkes sind automatisiert und werden von einem Leitrechner überwacht und gesteuert.

Steckbrief

Brunnenfassungen:

1 Fassung; 5 Tiefbrunnen von 102–125 m Tiefe

Aufbereitung:

Sauerstoffanlage; 4 geschlossene Filter; Kaskadenbelüftung

Speicherung:

2 Reinwasserbehälter

Speichervermögen:

600 m³

Trinkwasserpumpen:

3 Pumpen; 150 bis 450 m³/Stunde

Tagesleistung:

5.000 bis 9.000 m³

Jahresabgabe:

1,4 Mio. m³

Wasserhärtebereich:

Mittel (10,4 °dH)

Sonstige Werksanlagen:

Maschinenhalle; Filtergebäude; Trinkwasserbehälter; Absetzbecken; Rückhaltebereich; Elektroeinrichtungen; Verwaltungsräume; Sozialräume

Standort:

Krusestraße 2, 21033 Hamburg

Weitere Informationen:

HAMBURG WASSER, Unternehmenskommunikation,
Tel. 040 / 78 88 - 24 83



HAMBURG WASSER
Postfach 26 14 55
20504 Hamburg

Telefon 040 / 78 88 - 0
Telefax 040 / 78 88 - 2513
www.hamburgwasser.de