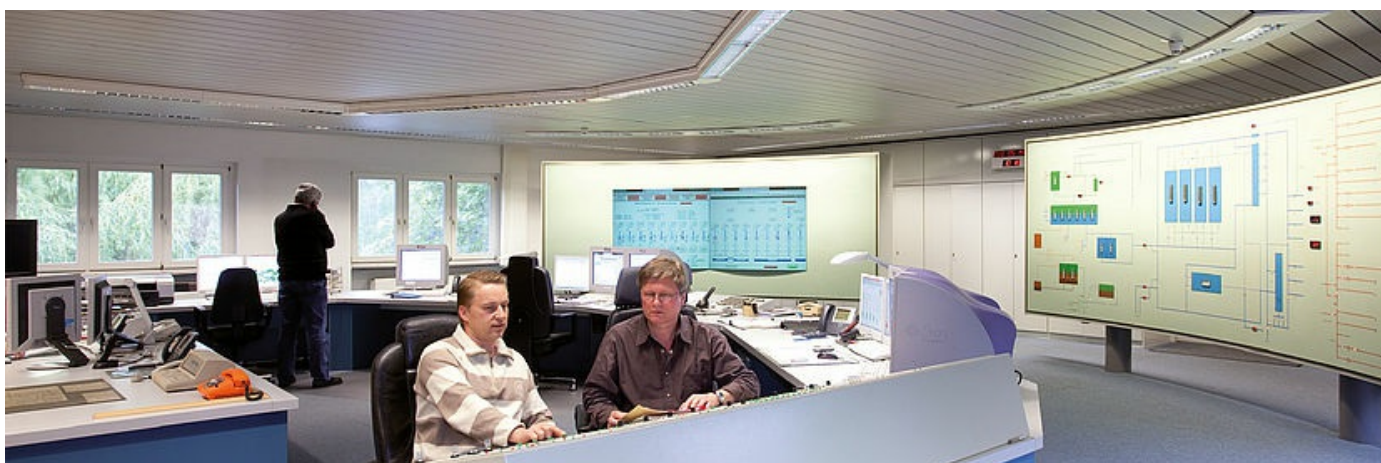


# HAUPTPUMPWERK ROTHENBURGSORT



## WASSERHÄRTEBEREICH MITTEL



Trinkwasseranalyse Hauptpumpwerk Rothenburgsort

---

## TRINKWASSERQUALITÄT ROTHENBURGSORT AUF EINEM BLICK

NATRIUM



BLEI



NITRAT



FLUORID



**21**  
mg/l

Grenzwert:  
200 mg/l

HÄRTE

**n.n.**  
µg/l

Grenzwert:  
10 µg/l

PH-WERT

**1,5**  
mg/l

Grenzwert:  
50 mg/l

**0,15**  
mg/l

Grenzwert:  
1,5 mg/l

**11,5**  
°dH

Härtebereich:  
mittel

**7,6**

Grenzwert:  
6,5 - 9,5

DETAILLIERTE TRINKWASSERANALYSE

## HAUPTPUMPWERK ROTHENBURGSORT

Billhorner Deich 2  
20539 Hamburg



## STECKBRIEF

Wasserwerk Billbrook

Brunnenfassungen

2 Fassungen; 6 Flachbrunnen; 20 Tiefbrunnen von 18 bis 357 m Tiefe

Aufbereitung

Belüftungskammer

Sauerstoffkammer

6 geschlossene Filter

Schlammwasserbecken

Absetzbecken

Tagesleistung

19.000 bis 60.000 m<sup>3</sup>

Jahresabgabe

8,9 Mio. m<sup>3</sup>

Wasserwerk Curslack

## Brunnenfassungen

3 Fassungen; 220 Flachbrunnen mit einer Tiefe von 14 bis 24 m, die an 15 Heberanlagen angeschlossen sind und 16 Tiefbrunnen mit einer Tiefe von 65 bis 110 m

## Aufbereitung

Mischer; zwei getrennte Aufbereitungsstraßen mit jeweils 2 Belüftungskaskaden und jeweils 10 geschlossene eingestaute Sandfilter; 2 Nachentsäuerungskammern pro Straße

## Speicherung

2 Trinkwasserbehälter mit insgesamt 12.000 m<sup>3</sup> Gesamtspeichervermögen

## Tagesleistung

40.000 bis 60.000 m<sup>3</sup>

## Jahresabgabe

19,8 Mio. m<sup>3</sup>

## Hauptpumpwerk Rothenburgsort

### Speicherung

5 Trinkwasserbehälter mit 100.000 m<sup>3</sup> Gesamtspeichervermögen

### Trinkwasserpumpen

9 Pumpen; 700 bis 4.500 m<sup>3</sup>/Stunde je Pumpe

### Versorgungsgebiet

Das Hamburger Zentrum sowie den Hamburger Osten von Winterhude bis Altengamme

## GESCHICHTE

Das Grundwasserwerk Curslack versorgt rund 350.000 Menschen in Hamburg mit Trinkwasser. Die erste Aufbereitungsanlage ging 1928 in Betrieb. Abgelöst wurde diese durch einen Ende 2008 in Betrieb genommenen Neubau. Seine mehr als 200 Flach- und 15 Tiefbrunnen erstrecken sich über einen sieben Kilometer langen Fassungsstreifen. Zum Schutz der Grundwasservorkommen wurde am 1. Januar 1998 das 24,4 Quadratkilometer große Wasserschutzgebiet Curslack/Altengamme rechtskräftig ausgewiesen.

Die mittlere Tagesabgabe des Werkes liegt bei 52.000 Kubikmetern. Damit ist es das mit Abstand größte Wasserwerk von HAMBURG WASSER. Das aus Tiefen zwischen 14 und 110 Metern stammende Rohwasser wird in vier Kaskaden atmosphärisch belüftet und fließt über eine geschlossene Filteranlage in die Nachentsäuerung. Das aufbereitete Trinkwasser wird zunächst in zwei Reinwasserbehältern mit einem Volumen von je 6.000 Kubikmeter zwischengespeichert, bevor es über zwei Gefälleleitungen den wesentlich größeren Reinwasserbehältern des Hauptpumpwerkes Rothenburgsort zugeführt wird, wo es sich mit dem Trinkwasser des Wasserwerks Billbrook mischt.

Das Wasserwerk Billbrook ist das älteste Grundwasserwerk der ursprünglichen Hamburger Kernstadt. 1905 in Betrieb genommen, wurde es 1982 in Rothenburgsort zu einer neuen, vollautomatischen Anlage in flutsicherer Kompaktbauweise umgebaut. Heute fördern 24 Brunnen das Rohwasser aus Tiefen zwischen 21 und 357 Metern.

Die mittlere Tagesabgabe des Werkes Billbrook liegt bei 35.000 Kubikmetern. Seit April 2001 ist um die Billbrooker Brunnen ein 4,08 Quadratkilometer großes Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Das Wasser durchfließt eine Belüftungskammer sowie sechs geschlossene Schnellfilter, ehe es in die Reinwasserbehälter des Hauptpumpwerkes Rothenburgsort gelangt.

In den Reinwasserbehältern des Hauptpumpwerkes Rothenburgsort vermischt sich das Trinkwasser aus dem Wasserwerken Curslack und Billbrook. Von hier aus wird es in das HAMBURG WASSER-Versorgungsnetz eingespeist und

versorgt das Zentrum und den gesamten östlichen Teil Hamburgs von Winterhude bis Altengamme.

Von der zentralen Leitwarte in Rothenburgsort werden die Pumpen vor Ort gesteuert sowie die gespeicherten Wassermengen geregelt.

Prinzipiell lassen sich von hier aus sämtliche Wasserwerke von HAMBURG WASSER überwachen. Mit Prozessrechnern und ausgefeilten Programmen werden Wasserbedarfsprognosen und Modellrechnungen für den Betrieb der Wasserwerke erstellt.

Die riesigen unterirdischen Reinwasserbehälter in Rothenburgsort haben ein Speichervolumen von rund 100.000 Kubikmetern. Sie wirken als Puffer zwischen den Förderbrunnen und Aufbereitungsanlagen, die möglichst gleichmäßig betrieben werden müssen, und dem ständig schwankenden Wasserbedarf.