



Trinkwasserversorgung
Magdeburg GmbH

Trinkwasser aus dem Wasserwerk Haldensleben



**Unser Wasser
aus gutem Grund**

Die Geschichte des Wasserwerk Haldensleben

Die Wassergewinnung und Trinkwasseraufbereitung

um 1800 Bestanden in Haldensleben nur wenige Brunnen. Zudem ließ die Qualität des oberflächennahen Grundwassers zu wünschen übrig und war seit jeher eine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung.

Erst ab Mitte des 19. Jhd. war man technisch in der Lage den artesischen Wasserhorizont am Rande der Letzlinger Heide zu erschließen, der durch die Filterwirkung des Sandes Wasser von ungewöhnlicher Reinheit lieferte und zudem noch durch den natürlichen Druck aus den rund 30 m tiefen Bohrlöchern sprudelte.

1844 Der erste öffentliche Arteserbrunnen entstand auf dem Markt

1873 Als eine zweite Cholera-Epidemie wütete wurde der Trinkwasserqualität eine größere Bedeutung zugemessen.

1899 Der Magistrat erkannte die günstige Ausnutzung des artesischen Heidegrundwassers und die Notwendigkeit einer zentralen Wasserversorgung und befürwortete diese Anlage.

um 1900 Die technische Verbesserung der Bohrgeräte ließ die Anzahl der Arteserbrunnen rasch ansteigen. Bis 1907 waren es 156 Brunnen in der Stadt.

1901 Das Ergebnis einer kreisärztlichen Untersuchung sämtlicher 191 Brunnen zeigte, dass die Trinkwasserhältnisse in der Stadt Neuhaldensleben immer noch sehr schlecht waren.

1902 Der Bau einer Wasserversorgungsanlage wurde am 30. Juni auf Stadtverordnetenversammlung beschlossen. Zuvor gab es schwierige Verhandlungen und Debatten mit einer Reihe von Gegnern dieser Anlage.

1907 Der Wasserleitungs- und Kanalisationsbau wurde im Prinzip beschlossen, nach dem die Firma Francke aus Bremen mit einem Projekt an die Stadt herantrat, welches endlich den Vorstellungen der Stadtväter entsprach.

1908 Das Francke'sche Projekt wurde auf Anraten anderer Städte von einem Zivilingenieur überprüft. Im Juli beschloss der Magistrat endgültig den Bau der Wasserversorgungs- und Abwasseranlage nach den Plänen des Zivil-Ingenieurs Geißler durchzuführen und bewilligte den Betrag von 450.000 Mark.

1909 Ende September ging das Wasserwerk in der Satteler Chaussee in Betrieb. Die Anlage umfasste bei Inbetriebnahme zwei Arteserbrunnen, ein Wasserwerk mit Enteisungsanlage und Pumpen, dser Wasserturm mit einem Hochbehälter 300 m³ und ein Rohrleitungsnetz von 16.733 m Länge. Anschlüsse hatten 729 Grundstücke. Die Tageskapazität betrug 1000 m³.

1928 Das Wasserwerk wurde von der bisherigen Brikettfeuerung auf elektrischen Strom umgestellt.

1949 Zur Deckung des ständig steigenden Wasserbedarfs musste ein vierter Brunnen auf dem Wassergelände gebohrt werden.

1956 Bohrung von zwei weiteren Tiefbrunnen außerhalb des Wassergeländes bei Wintersbusch

1955/56 Bau einer neuen Aufbereitungsanlage

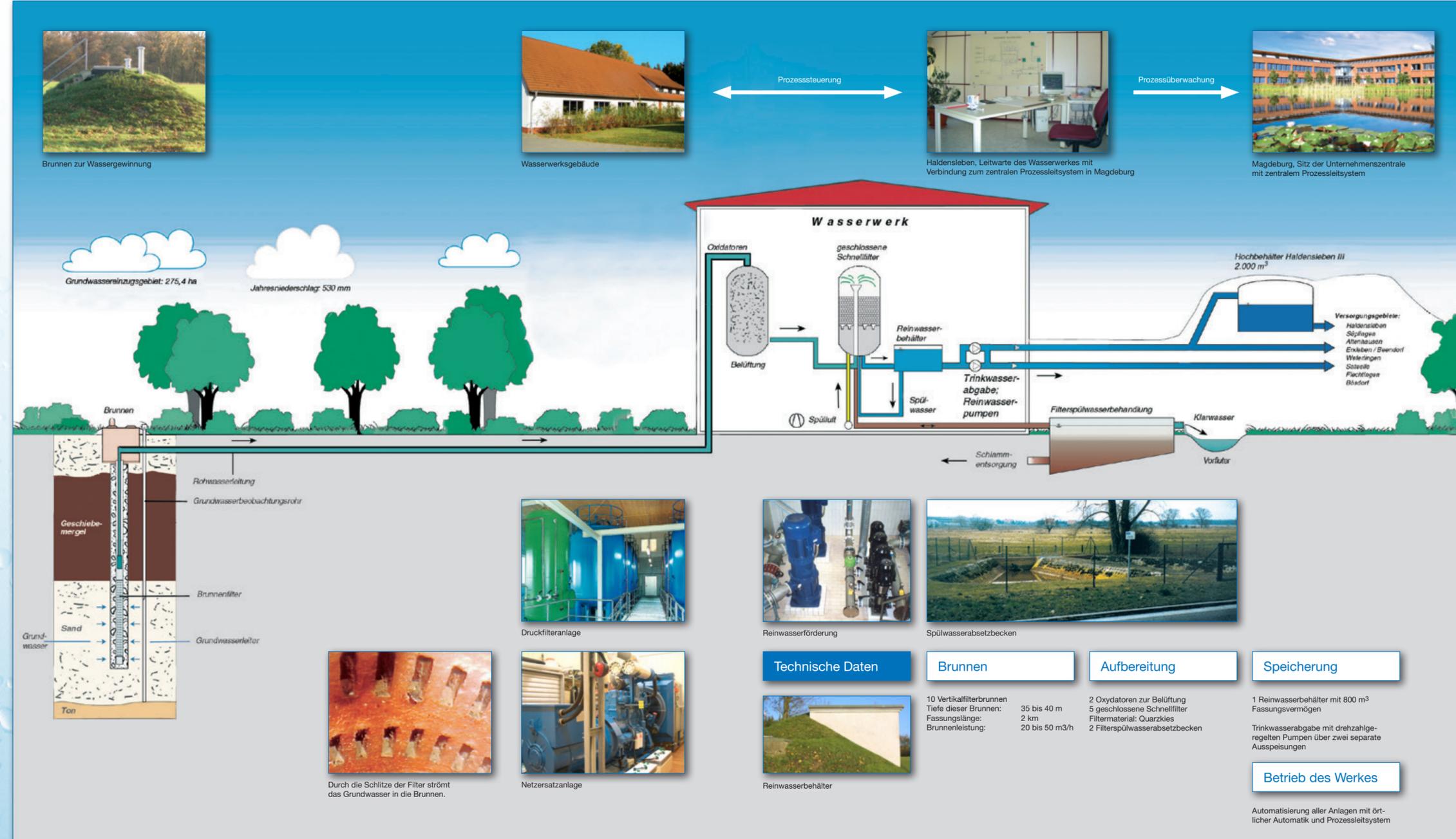
1968 Der Ortsteil Althaldensleben wurde schrittweise bis 1977 an das Stadtnetz Haldensleben angeschlossen.

1970 Ortsteil Haldensleben III mit den Gesundheitseinrichtungen wurde an das Wasserversorgungsnetz der Stadt angeschlossen.

1973 Errichtung von zwei Erdhochbehältern mit je 1000 mm³ Fassungsvermögen in Haldensleben III. Die Zahl der Brunnen des Wasserwerkes erhöhte sich seit dem bis 1983 auf 12 und versorgte neben dem gesamten Stadtgebiet auch den überwiegenden Teil des Altkreises Haldensleben.

1992 Baubeginn des neuen Wasserwerkes

1995 Das neue Wasserwerk ging mit einer Kapazität von 5.500 mm³ pro Tag ging in Betrieb



Brunnen zur Wassergewinnung



Wasserwerksgebäude



Haldensleben, Leitwarte des Wasserwerkes mit Verbindung zum zentralen Prozessleitsystem in Magdeburg



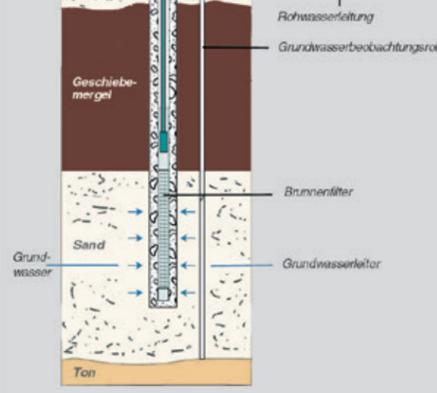
Magdeburg, Sitz der Unternehmenszentrale mit zentralem Prozessleitsystem



1909



1992 - Baubeginn des neuen Wasserwerkes



Durch die Schlitze der Filter strömt das Grundwasser in die Brunnen.



Druckfilteranlage



Netzersatzanlage



Reinwasserförderung



Reinwasserbehälter



Spülwasserabsetzbecken

Technische Daten

Brunnen

Aufbereitung

Speicherung

10 Vertikalfilterbrunnen
Tiefe dieser Brunnen: 35 bis 40 m
Fassungslänge: 2 km
Brunnenleistung: 20 bis 50 m³/h

2 Oxydatoren zur Belüftung
5 geschlossene Schnellfilter
Filtermaterial: Quarzkies
2 Filterspülwasserabsetzbecken

1 Reinwasserbehälter mit 800 m³ Fassungsvermögen
Trinkwasserabgabe mit drehzahlregulierten Pumpen über zwei separate Ausspeisungen

Betrieb des Werkes

Automatisierung aller Anlagen mit örtlicher Automatik und Prozessleitsystem

Die Trinkwasserqualität



Trinkwasser aus dem Wasserwerk Haldensleben besitzt erstklassige Qualität. Es erfüllt nicht nur die nach der Trinkwasserverordnung vorgeschriebenen über einhundert Bewertungskriterien, sondern unterbietet diese Grenzwerte erheblich. Das in Haldensleben gewonnene Grundwasser frei von Keimen und gesundheitsschädlichen Stoffen. Es enthält geringe Mengen von gelöstem Eisen und Mangan sowie Schwefelwasserstoff und überschüssige Kohlensäure. Es muss deshalb vor der Verwendung für die Trinkwasserversorgung aufbereitet werden. Der Gasaustausch geschieht in einfacher, naturnaher Weise durch Belüftung.

In der anschließenden Filtration werden Eisen und Mangan entfernt. Es werden dem Wasser keinerlei Chemikalien, auch kein Chlor, zugeführt. Es ist deshalb besonders frisch und schmackhaft. Das Wasser bedarf jetzt keiner weiteren Behandlung mehr.

Das Trinkwasser wird den TWM Kunden über ein eigenes Versorgungssystem bereitgestellt. Die TWM Kunden beliefern damit ihre Endkunden in Haushalten, Landwirtschaft und Industrie. Das Trinkwasser hat eine Wassertemperatur von 10-11 Grad Celsius und ist durch seine Bestandteile an Salzen, wie Calcium und Magnesium, gesundheitsfördernd. Weiterhin ist es natrium- und chloridarm und daher auch für die Zubereitung von Säuglingsnahrung bestens geeignet.

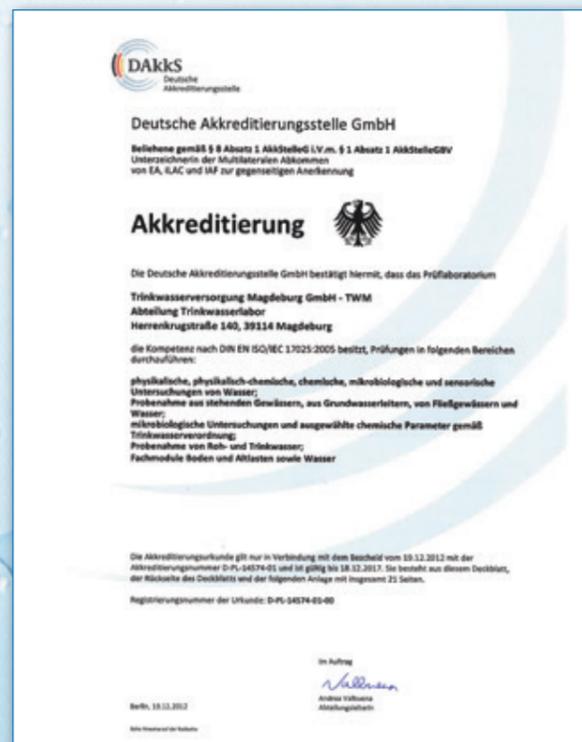
Die ständige Kontrolle des Wassers an den Vorfeldmessstellen, den Brunnen, der Wasseraufbereitung, den Behältern, an den Zapfstellen bei den Kunden und im Rohrnetz durch die TWM garantieren die gleichbleibende Qualität des Trinkwassers. Zusätzlich finden staatliche Kontrollen durch die zuständigen Gesundheitsämter statt.



Trinkwasser ein gesunder Durstlöcher

Parameter	Einheit	Grenzwert 1	Wasserwerk Haldensleben ⁴
pH-Wert		6,5-9,5	7,46
Leitfähigkeit (bei 20°C)	µS/cm	2500	447
Oxidierbarkeit	mg/l	5,0	0,6
Nitrat	mg/l	50	<2,1
Nitrit	mg/l	0,14	<0,01
Eisen	mg/l	0,2	0,01
Mangan	mg/l	0,05	<0,002
Calcium	mg/l		72,3
Magnesium	mg/l		5,2
Natrium	mg/l	200	20,8
Chlorid	mg/l	250	47,0
Sulfat	mg/l	240	51,5
Uran	mg/l	0,012	<0,001
TOC	mg/l		- 1,5
Gesamthärte ³	mmol/ CaCO ₃		- 1,91
Härtebereich ³			mittel

Ausgewählte Qualitätsparameter (Jahresdurchschnitt 2014)



Das Trinkwasserversorgungssystem

Das Wasserwerk (WW) Haldensleben wird seit 1994 von der Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH (TWM) betrieben. Es gehört neben den WW Colbitz, Lindau und Klus-Halberstadt zu den Hauptwasserwerken des Unternehmens. Des weiteren werden von der TWM derzeit 14 kleinere lokale Wasservorkommen zur Trinkwassergewinnung und Aufbereitung genutzt. Die TWM ist verantwortlich für die Gewinnung, die Aufbereitung und den Transport des Trinkwassers bis an die Übergabestellen ihrer Kunden. Zu den TWM Kunden gehören 19 öffentliche Wasserversorger wie Stadtwerke, Verbände und Gesellschaften. Diese befinden sich in sechs Landkreisen und der Landeshauptstadt Magdeburg. Die Kunden der TWM versorgen mit dem von der TWM bereitgestellten Trinkwasser ihre derzeit etwa 730 000 Einzelkunden in ca. 200 Städten und Gemeinden. Die Belieferung der TWM Kunden erfolgt über ein in den vergangenen Jahrzehnten entstandenes großräumiges Wasserversorgungssystem zwischen der Colbitz-Letzlinger Heide, dem Westfläming und dem Harz.



Die Grundwasserüberwachung

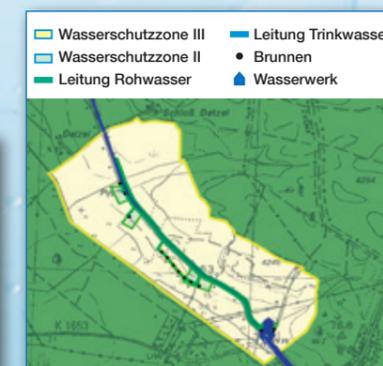
Zur Überwachung und Dokumentation der Dargebotsentwicklung werden regelmäßig an:

- 28 Grundwassermessstellen die Grundwasserstände beobachtet.
- an Gütepegeln und den Produktionsbrunnen die Grundwasserbeschaffenheit untersucht.



Das Grundwassereinzugsgebiet

Die Wasserfassungen des Wasserwerks Haldensleben liegen am Süd-West-Rand der Colbitz-Letzlinger Heide. Das Grundwassereinzugsgebiet besteht zu 56% aus bewaldeter Fläche und 40% Ackerland.



Der Grundwasserschutz

Das natürliche, reine Grundwasser ist in der Gegenwart und in der Zukunft vor schädigenden Einflüssen zu schützen. Hierfür wurden Wasserschutzgebiete ausgewiesen und in die Schutzzonen I, II und III unterteilt. Für die Schutzzonen gelten unterschiedliche rechtliche Auflagen und Bedingungen hinsichtlich baulicher, landwirtschaftlicher und sonstiger Nutzungsformen.



Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH
Herrenkrugstraße 140
39114 Magdeburg

Internet www.wasser-twm.de
E-mail info@wasser-twm.de

Impressum
Redaktion

Gestaltung/
Herstellung

Stand

TWM GmbH, Herrenkrugstraße 140, 39114 Magdeburg

M. Scholz & Partner
Werbeagentur GmbH, Magdeburg

12/2015