

## Wasserversorgungsanlage Probstheida

Am Wasserwerk 10, 04299 Leipzig

Behälter 1	Inbetriebnahme 1866	4.000 m <sup>3</sup>
Behälter 2	Inbetriebnahme 1867	8.000 m <sup>3</sup>
Behälter 3	Inbetriebnahme 1891	8.000 m <sup>3</sup>
Behälter 4	Inbetriebnahme 1896	12.000 m <sup>3</sup>
Behälter 5	Inbetriebnahme 1925	20.000 m <sup>3</sup>
Behälter 6	Inbetriebnahme 1932	30.000 m <sup>3</sup>
Wasserturm	Inbetriebnahme 1907	1.500 m <sup>3</sup>
Behältervolumen		82.000 m <sup>3</sup>

### Aufbereitungsstufen

**Filtration:** Kiesfilter, geschlossene Langsamfilter

**Desinfektion:** Chlorgas

**Aus dem Rohwasser entfernte Inhaltsstoffe:**

Trübstoffe, Eisen, Mangan

Die Wasserversorgungsanlage Probstheida ist seit 1866 zentraler Ort für die Leipziger Trinkwasserversorgung und beliefert rund 75 Prozent der Leipziger Bevölkerung mit Trinkwasser. Das aus den vier Großwasserwerken der Leipziger Wasserwerke kommende Trinkwasser mischt sich in den sechs Trinkwasserbehältern und im Wasserturm. Anschließend wird es in das Leipziger Stadtgebiet verteilt. Eine Pumpenanlage gewährleistet einen ausreichenden Versorgungsdruck.

Wasserversorgungsanlage Probstheida



## Wasserwerk Naunhof 1

Ammelshainer Straße, 04683 Naunhof

Inbetriebnahme	1887
Brunnen	36
Brunnentiefe	14 – 26 m
Kapazität	18.000 m <sup>3</sup> /d
Jahresförderleistung 2020	4,5 Mio m <sup>3</sup>

### Aufbereitungsstufen

**mechanische Entsäuerung/Belüftung:**

Rohgitterkaskaden

**Restentsäuerung:** Natronlauge-Dosierung

**Filtration:** 4 Einschichtkiesfilter, offene Schnellfilter

**Desinfektionsmittel:** Chlordioxid

**Aus dem Rohwasser entfernte Inhaltsstoffe:**

Trübstoffe, Kohlensäure, Eisen, Mangan, Nickel

Das Wasserwerk nahm 1887 den Betrieb auf. Es war das damals größte und modernste Grundwasser fördernde Werk Europas. Über eine 15 Kilometer lange Fernleitung wird das Wasser bis nach Leipzig in die Behälteranlage Probstheida transportiert – auch heute noch. Wie auch im zweiten Naunhofer Werk stehen die zur ursprünglichen Anlage gehörenden Gebäude unter Denkmalschutz.

Wasserwerk Naunhof 1



## Wasserwerk Naunhof 2

Fuchshainer Straße, 04683 Naunhof

Inbetriebnahme	1896
Brunnen	35
Brunnentiefe	18 – 28 m
Kapazität	18.000 m <sup>3</sup> /d
Jahresförderleistung 2020	5,8 Mio m <sup>3</sup>

### Aufbereitungsstufen

**mechanische Entsäuerung/Belüftung:** Riesleranlage

**Restentsäuerung:** Natronlauge-Dosierung

**Filtration:** 4 Einschichtkiesfilter, offene Schnellfilter

**Desinfektionsmittel:** Chlorgas

**Aus dem Rohwasser entfernte Inhaltsstoffe:**

Trübstoffe, Kohlensäure, Eisen, Mangan, Nickel

1896 baugleich zum Wasserwerk Naunhof 1 errichtet. Anfang der 1970er Jahre wurden die Aufbereitungsanlagen neu erbaut und erhielten Rohgitterkaskaden zur Entsäuerung und Kiesfilteranlagen mit offenen Schnellfiltern. Ende der 1990er Jahre begann die schrittweise Automatisierung des Wasserwerks. Mit dem Einbau einer Filtersteuerung 1996 konnte erstmals der 24-Stunden-Schichtdienst reduziert werden. 2007 folgte der Neubau der Riesleranlage.

Wasserwerk Naunhof 2



## Wasserwerk Canitz

Canitz Nr. 21, 04808 Thallwitz, Ortsteil Canitz

Inbetriebnahme	1912
Brunnen	ca. 130
Brunnentiefe	10 – 21 m
Kapazität	38.000 m <sup>3</sup> /d
Jahresförderleistung 2020	10,3 Mio m <sup>3</sup>

### Aufbereitungsstufen

**mechanische Entsäuerung/Belüftung:** Riesleranlage

**Restentsäuerung:** Natronlauge-Dosierung

**Filtration:** 12 Einschichtkiesfilter, geschlossene Schnellfilter

**Desinfektionsmittel:** Chlorgas

**Aus dem Rohwasser entfernte Inhaltsstoffe:**

Trübstoffe, Kohlensäure, Eisen, Mangan

1912 ging das Wasserwerk Canitz in Betrieb. Es ist das größte Wasserwerk der Leipziger Wasserwerke. Für den Trinkwassertransport nach Leipzig war eine 23 km lange Fernleitung notwendig, welche die Mulde queren musste. Dafür wurde eine Stahlbeton-Rohrbrücke errichtet. Der Jugendstilbau steht heute unter Denkmalschutz. Innerhalb der Trinkwasserschutzzone rund um Canitz wird großflächig ökologische Landwirtschaft betrieben.

Wasserwerk Canitz mit Rohrbrücke



## Wasserwerk Thallwitz

04808 Thallwitz, Ortslage Kollau

Inbetriebnahme	1943
Brunnen	ca. 39
Brunnentiefe	10 – 19 m
Kapazität	25.000 m <sup>3</sup> /d
Jahresförderleistung 2020	8,5 Mio m <sup>3</sup>

### Aufbereitungsstufen

**mechanische Entsäuerung/Belüftung:** Verdüsung

**Restentsäuerung:** Natronlauge-Dosierung

**Flockungsmittelzugabe:** Polyaluminiumchlorid

**Filtration:** 4 Einschichtkiesfilter mit je zwei Kammern, offene Schnellfilter

**Desinfektionsmittel:** Chlordioxid

**Aus dem Rohwasser entfernte Inhaltsstoffe:**

Trübstoffe, Kohlensäure, Eisen, Mangan, Arsen

Das Wasserwerk Thallwitz gewinnt sein Rohwasser zu über 90 Prozent aus Uferfiltrat der Mulde. Es liegt im Überschwemmungsgebiet des Flusses und wurde deshalb auf einer Aufschüttung errichtet. Eine umfassende Sanierung des Werkes erfolgte von 1996 bis 2004. Die Fernleitungen der Wasserwerke Canitz und Thallwitz in die Behälteranlage Probstheida verlaufen parallel zueinander.

Wasserwerk Thallwitz



## Wasserwerk Belgershain

Otterwischer Straße 2a, 04683 Belgershain

Inbetriebnahme	1969
Brunnen	3
Brunnentiefe	55 – 58 m
Kapazität	350 m <sup>3</sup> /d
Jahresförderleistung	105.000 m <sup>3</sup>

### Aufbereitungsstufen

**mechanische Entsäuerung/Belüftung:** Riesler

**Restentsäuerung:** Natronlauge-Dosierung

**Filtration:** 1 Einschichtkiesfilter, geschlossener Schnellfilter

**Desinfektionsmittel:** Chlorbleichlauge

**Aus dem Rohwasser entfernte Inhaltsstoffe:**

Trübstoffe, Kohlensäure, Eisen, Mangan

Das Wasserwerk Belgershain versorgt 2.500 Einwohner der Gemeinde Belgershain und den Ortsteil Köhra. 1999 wurde die Filteranlage auf vollautomatischen Betrieb umgerüstet. Bis zum Jahr 2000 wurden die Brunnen saniert und 2001 ein neuer Reinwasserbehälter mit einem Speichervolumen von 250 m<sup>3</sup> errichtet. Die umfassende Sanierung der Anlage wurde im Jahr 2005 mit dem Bau des Absetzbeckens abgeschlossen.

Wasserwerk Belgershain



# Unsere Wasserwerke

Sichere Trinkwasserversorgung ist Vertrauenssache

**Leipziger**  
Wasserwerke

# Wasser als Lebensgrundlage

Wasser ist die Lebensgrundlage auf unserer Erde und der wichtigste Baustein aller Organismen. Menschen bestehen zu rund 70 Prozent aus Wasser, ohne können wir nicht leben. Den täglichen Wasserbedarf von etwa 2 bis 3 Litern gewinnt der menschliche Organismus aus der Nahrung und den Getränken, die wir zu uns nehmen. Doch natürlich gebraucht jeder Mensch wesentlich mehr Wasser, sei es zum Duschen, Kochen oder Putzen. Die Leipziger Wasserwerke liefern rund 37 Millionen Kubikmeter Trinkwasser – pro Jahr. Jeder der über 708.000 Menschen im Versorgungsgebiet der Leipziger Wasserwerke nutzt täglich rund 100 Liter Trinkwasser, weitere Abnehmer sind Industrie und Landwirtschaft.

## Wasserwerke mit Geschichte

1887 übernahm das Wasserwerk Naunhof 1 als erstes grundwasserförderndes Wasserwerk die Versorgung Leipzigs. Der Trinkwasserbedarf wuchs rasant und so folgte das zweite Naunhofer Wasserwerk 1896. Seit 1912 fördert das Wasserwerk Canitz Trinkwasser. Es ist bis heute das größte der Leipziger Wasserwerke. 1936 begann der Bau des vierten Großwasserwerkes in Thallwitz, der 1943 vollendet wurde.

## Frische aus den Tiefen der Mulde-Aue

Bis heute decken die vier Großwasserwerke drei Viertel des Trinkwasserbedarfs aus Grundwasser bzw. Uferfiltrat aus dem urzeitlichen Muldetal ab. Die Fernwasserversorgung Elbaue-Ostharz GmbH liefert den restlichen Bedarf. In die Haushalte gelangt das Wasser aus den Wasserwerken über ein rund 3.500 Kilometer langes Leitungsnetz. Mit dem Wasserwerk Belgershain, das die Menschen im direkten Umfeld beliefert, betreiben die Leipziger Wasserwerke insge-

samt fünf Wasserwerke. Dazu kommen 23 Kläranlagen, ein Trink- und Abwassernetz von rund 6.500 Kilometern Länge sowie eine Vielzahl von Behälteranlagen, Pump- und Druckerhöhungsstationen. Das unternehmens-eigene Betriebslabor prüft täglich die Qualität des Trinkwassers – damit können sich die Menschen jederzeit auf das frische und saubere Wasser aus der Leitung verlassen.

In den vergangenen zwei Jahrzehnten investierten die Wasserwerke über eine Milliarde Euro in eine moderne wasserwirtschaftliche Infrastruktur. Sie erweiterten die Leistungsfähigkeit der Netze, die Effizienz der Anlagen und setzten damit branchenweit Maßstäbe – zum Wohle der Menschen und der Gewässer in der Region.

## Historische Riesen unter Denkmalschutz

Während heute Pumpen dafür sorgen, dass das kühle Nass bei den Menschen ankommt, wurde dies früher über die Wassertürme erreicht. Die Gebäuderiesen wurden gegen Ende des 19. Jahrhunderts errichtet. Der erste Leipziger Wasserturm entstand 1897 in Möckern. Die Türme dienten als Wasserspeicher, boten durch ihre Höhe ein künstliches Gefälle und sorgten so für den Druckausgleich im Leitungssystem. Aktuell sind mit den Türmen in Probstheida, Engelsdorf und Zwenkau noch drei Wassertürme in Betrieb. Sie alle stehen unter Denkmalschutz.



Wasserturm Probstheida

## Unser Wasser hat Qualität

Der dienstälteste ist der Wasserturm Probstheida. Er ist seit 1907 im Einsatz und mit 53 Metern zugleich der höchste der Leipziger Wassertürme. Wie das Wasser aus dem Boden bis zu den Menschen gelangt, ist im Folgenden am Beispiel des Wasserwerks Canitz beschrieben:

### Wassergewinnung/Rohwasserförderung

Das Grundwasser bzw. Uferfiltrat wird über Brunnen **1** aus einer Tiefe von zehn bis 16 Metern gefördert. Diese sind in Galerien entlang der Mulde angelegt. Das Rohwasser wird im sogenannten Heberprinzip bewegt und in einen Sammelbrunnen geleitet. Unterwassermotorpumpen fördern es anschließend ins Wasserwerk.

### Belüftung/mechanische Entsäuerung

Dort angelangt, wird es über eine Riesleranlage mit Gegenstrombelüftung **2** geführt. Auf diese Weise wird es mechanisch entsäuert und belüftet. Im Wasser enthaltene Kohlensäure wird ausgetragen (Entsäuerung) und dadurch der pH-Wert erhöht. Gleichzeitig löst sich Sauerstoff aus der Luft im Wasser (Belüftung). Das belüftete Rohwasser wird in einem Zwischenbehälter aufgefangen.

### Trinkwassertransport/Pumpenanlage

Die Hauptförderpumpen **3** transportieren das Wasser aus dem Zwischenbehälter durch die Filteranlage **5** in die Druckleitung **7** bis zu der 25 Kilometer entfernten Wasserversorgungsanlage Probstheida in Leipzig.

### Chemische Entsäuerung **4**

Durch Zugabe von Natronlauge wird die restliche überschüssige freie Kohlensäure neutralisiert und somit der von der Trinkwasserverordnung geforderte Gleichgewichts-pH-Wert eingestellt.



### Filteranlage **5**

Zur Entfernung von den in der Belüftungsstufe **2** oxidierten Eisen- und Manganbestandteilen wird das Rohwasser über Filter, die mit Kiessand gefüllt sind, geleitet. Die Partikel bleiben dabei im Kiesbett der Filter hängen. Das Wasser ist nun glasklar und wird als Reinwasser bezeichnet.

### Desinfektion **6**

Aus hygienischen Gründen wird dem Trinkwasser in einem letzten Aufbereitungsschritt Chlor zugegeben. Dies ist erforderlich, da das Trinkwasser weite Strecken vom Wasserwerk zum Verbraucher zurücklegt. Durchschnittlich wird am Wasserwerksabgang mit 0,2 Milligramm/Liter gechlort (Grenzwert: 0,3 Milligramm/Liter).

### Wasserverteilung

Das in den vier Großwasserwerken Naunhof 1 und 2, Canitz und Thallwitz aufbereitete Trinkwasser mischt sich in der Behälteranlage in Probstheida. Von dort aus wird es über ein weit verzweigtes Rohrnetz **8** verteilt.

### Trinkwasser Daten & Fakten

Bereitgestellte Menge	Mio. m <sup>3</sup> /Jahr	36,9
Eigenförderung	Mio. m <sup>3</sup> /Jahr	28,8
Fremdwasserbezug	Mio. m <sup>3</sup> /Jahr	8,1
Wasserwerke	Anzahl	5
Rohrnetzlänge	km	3.547
Versorgte Einwohner	Anzahl	708.700

Stand 2021

## Wir sind Leipziger.

✉ Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH  
Postfach 10 03 53  
04003 Leipzig

🗣️ Kundencenter  
Johannisgasse 7, 04103 Leipzig  
0341 969-2222

🌐 Internet: [www.L.de/wasserwerke](http://www.L.de/wasserwerke)  
Kundenportal: [www.L.de/meinWasser](http://www.L.de/meinWasser)  
Social Media: [www.L.de/social](http://www.L.de/social)

📞 24-Stunden-Entstörungsdienst  
0341 969-2100