

# Unsere Wasserversorgung

## Gestern, heute und morgen - Versorgungssicherheit für die Löwenstadt

Die öffentlich organisierte Braunschweiger Wasserversorgung begann 1865 mit der Inbetriebnahme des Flusswasserwerks Bürgerpark. Das Wasser wurde damals der Oker entnommen, gefiltert und an rund 1.100 Häuser verteilt. Da damals auch Abwasser in den Fluss geleitet wurde, litt jedoch bald die Trinkwasserqualität. 1902 ersetzte das Grundwasserwerk Bienroder Weg, das Grundwasser aus zahlreichen Tiefbrunnen aufbereitete, das Flusswasserwerk. Um den Netzdruck konstant zu halten, wurde zeitgleich der Wasserturm auf dem Giersberg in Betrieb genommen. 1911 kam das Wasserwerk Rüningen hinzu. Um den Wasserbedarf der stetig wachsenden Stadt zu stillen, wurde Braunschweig nach der Fertigstellung der Eckertalsperre 1943 an die Fernwasserleitung Eckertalsperre - Wolfsburg angeschlossen. Mit dem Bau der Granetalsperre wurden 1970 zwei weitere Fernwasserleitungen mit der Stadt verbunden. Von 1973 bis 2024 wurde Braunschweig nahezu komplett mit Wasser aus den Harzer Talsperren versorgt.

## Mehr Leitungen, mehr Sicherheit

Trinkwasser ist eine lebenswichtige Ressource. Deshalb wurde der Braunschweiger Wasserbezug von einer fast ausschließlichen (>95%-igen) Versorgung aus den Talsperren des Harzes diversifiziert: Jede zusätzliche Bezugsquelle und jede zusätzliche Leitung erhöhen die Versorgungssicherheit unter Berücksichtigung des Klimawandels. Über eine neugebaute Transportleitung ergänzt daher seit Februar 2024 zusätzlich Grundwasser aus dem Landkreis Wolfenbüttel den Braunschweiger Wassermix.

Das Wasser kommt aus dem Oker-Urstromtal, einem ergiebigen Grundwasserreservoir, das sich durch Niederschläge aus dem Harz und dem Harzvorland speist. Das Einzugsgebiet dieses Reservoirs erstreckt sich vom Harz bis nach Wolfenbüttel. Von dort verlängert sich dieser Grundwasserfluss, der ebenfalls unter Braunschweig verläuft, in Richtung Gifhorn und Heidekreis. Aus diesem Reservoir bezieht Braunschweig rund 5 Millionen Liter Trinkwasser jährlich. Durch diese zusätzliche Bezugsquelle ist die Braunschweiger Wasserversorgung unter Berücksichtigung des Klimawandels noch sicherer geworden. Den größten Anteil seines Trinkwassers bezieht Braunschweig nach wie vor aus dem Harz: Rund 8,4 Millionen Kubikmeter Wasser fließen jährlich aus den Harzer Talsperren in die Löwenstadt.

## Weiches Wasser für Braunschweig

Mit 7,6 Grad deutscher Härte liegt das Braunschweiger Wasser im Härtebereich weich. Die Wasserhärte gibt an, wie viele Mineralien, wie z.B. Kalzium und Magnesium, im Wasser gelöst sind. Je mehr dieser Mineralien im Wasser vorkommen, desto höher ist die Wasserhärte. 1 Millimol (mmol) Erdalkalitionen pro Liter entspricht 5,6 Grad deutscher Härte (°dH). Das Gesetz über die Umweltverträglichkeit von Wasch- und Reinigungsmitteln (Wasch- und Reinigungsmittelgesetz – WRMG) regelt die Einteilung der Härtebereiche.

Weich	0 - 8,4 (°dH)*
Mittel	8,5 - 14 (°dH)*
Hart	über 14 (°dH)*

(\*dH)= Deutsche Härtegrade

## Trinkwasserverwendung im Haushalt in Prozent

Körperpflege	36%	🚿
Toilettenspülung	27%	🚽
Wäschewaschen	12%	🧺
Kleingewerbe	9%	🔧
Raumreinigung	6%	🧹
Geschirrspülen	6%	🍽️
Trinken/Kochen	4%	🥤

Durchschnitt:  
**123**  
Liter/Person/Tag

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW)

# Trinkwasser für Braunschweig

## Genauestens kontrolliert

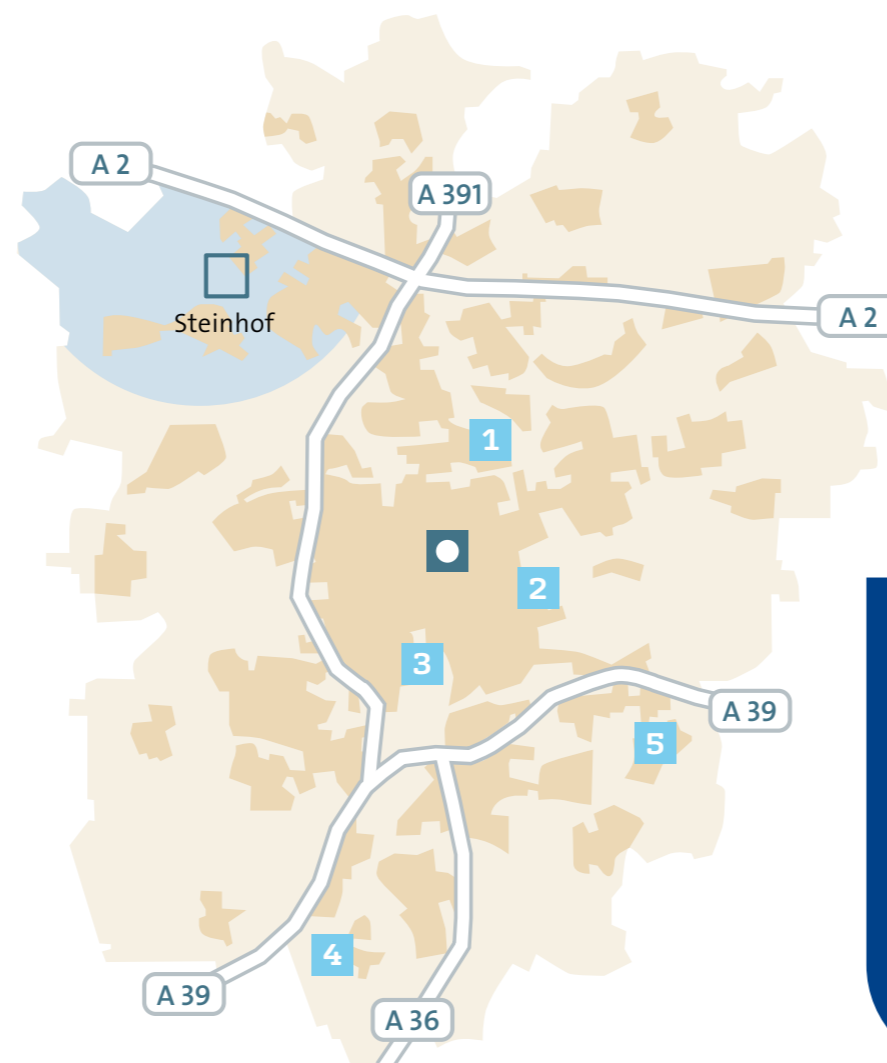
Der Anspruch von BS|ENERGY ist es, die in der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) für chemische und mikrobiologische Parameter festgelegten Grenzwerte deutlich zu unterschreiten. Dementsprechend wird das Wasser genauestens auf Verunreinigungen untersucht. Regelmäßige Kontrollen an den Übergabestellen sowie im Leitungsnetz stellen sicher, dass nur einwandfreies Wasser den Endverbraucher erreicht.

BS|ENERGY liefert bis zum Hausanschluss. Die Pflege und Instandhaltung der Installationen wie Leitungen, Anschlüsse und Armaturen obliegen der Verantwortung des Gebäudeeigentümers. Eine Möglichkeit zur Verhinderung von Geruchs- und Geschmacksbeeinträchtigungen stellt der stetige Wasseraustausch in der eigenen Trinkwasserinstallation dar, hierdurch kann eine Stagnation in der Hausinstallation verhindert werden.

## Sichere Versorgung durch BS|ENERGY

Das Leitungsnetz in Braunschweig ist in einem sehr guten Zustand. Ausfälle der Wasserversorgung sind überaus selten. Zusätzlich hat BS|ENERGY mit einem Wasserbehälter im Bürgerpark der Stadt vorgesorgt. Dieser Behälter wird nachts, in Zeiten geringeren Verbrauchs, mit Wasser gefüllt. Tagsüber werden aus dem Behälter im Bürgerpark die Verbrauchsspitzen abgedeckt, so dass zu jeder Tageszeit die benötigte Menge Wasser geliefert wird.

Für Notfälle und Versorgungsengpässe unterhält BS|ENERGY Verbindungen zum Wasserverband Peine. Von dort kann bei Bedarf Wasser bezogen werden.



- 1 Wasserwerk Bienroder Weg
  - 2 Wasserturm Giersberg (außer Betrieb)
  - 3 Wasserspeicher Bürgerpark
  - 4 Übernahmestation Friedrichshöhe
  - 5 Übernahmestation Rautheim
  - 6 Leitzentrale
- Für den Ortsteil Steinhof bezieht BS|ENERGY Wasser vom Wasserverband Gifhorn.

Die Braunschweiger Ortsteile Bevenrode, Dibbesdorf, Hondelage, Mascherode, Rautheim, Schapen, Stöckheim, Volkmarode und Waggum werden durch den Wasserverband Weddel-Lehre versorgt.

## Fragen zur Braunschweiger Wasserversorgung?

### Wir sind erreichbar!

Service-Hotline 0531 383-8000  
E-Mail [service@bs-energy.de](mailto:service@bs-energy.de)

Alle Broschüren unserer Serie „Wie funktioniert Braunschweig?“ können als PDF-Datei von unserer Webseite heruntergeladen werden.

[www.bs-energy.de](http://www.bs-energy.de)

BS|ENERGY

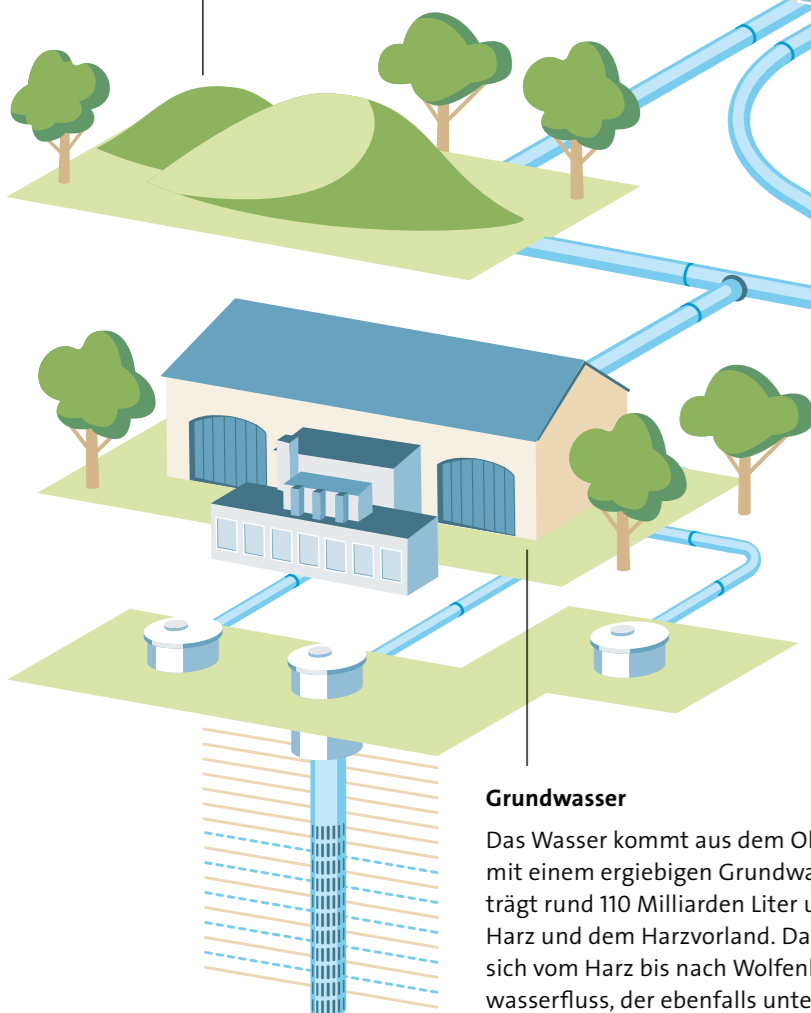


# So funktioniert die Wasserversorgung

Rund 15 Millionen Kubikmeter Trinkwasser verbrauchen die Braunschweiger jedes Jahr. Ganz selbstverständlich öffnen wir den Wasserhahn, füllen ein Glas mit Wasser und trinken das kostbare Nass. Ein Privileg, von dem viele Menschen auf unserer Erde nur träumen können. Die öffentlich organisierte Wasserversorgung begann 1865 in Braunschweig – damals wurde das Wasser noch der Oker entnommen. Heute ruht die Wasserversorgung auf drei Säulen: Etwa 8,4 Millionen Kubikmeter Oberflächenwasser stammen aus den Harzer Talsperren, 5 Millionen Kubikmeter Grundwasser aus dem Landkreis Wolfenbüttel. Das Grundwasserwerk Bienroder Weg dient als Reservewasserwerk. (Stand: 2025)

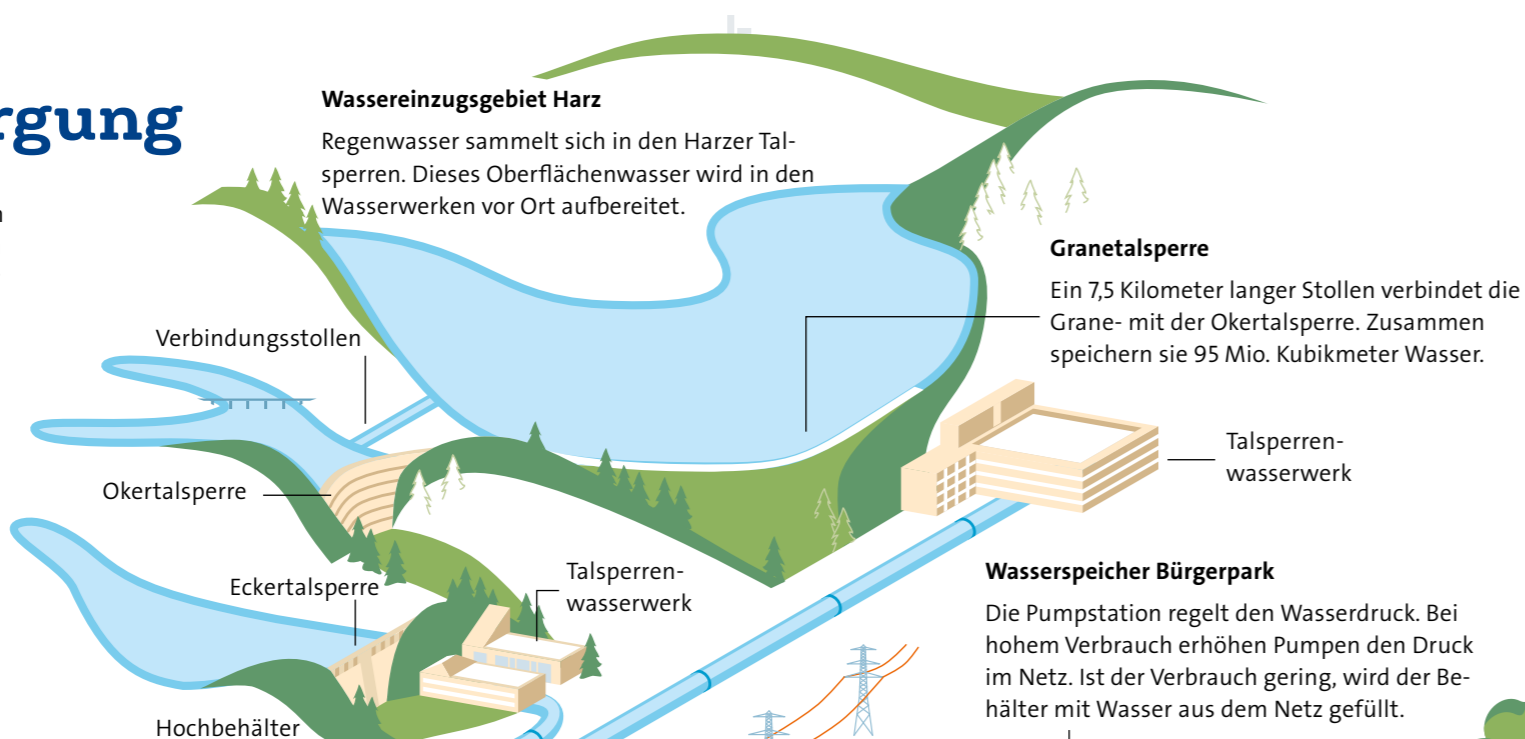
## Thieder Lindenberg

Das Harzwasser fließt in einer Leitung durch den Höhenunterschied bergab, der Thieder Lindenberg sichert die gleichmäßige Versorgung.



## Grundwasser

Das Wasser kommt aus dem Oker-Urstromtal, einem Wasserschutzgebiet mit einem ergiebigen Grundwasserreservoir. Dessen Fassungsvermögen beträgt rund 110 Milliarden Liter und speist sich durch Niederschläge aus dem Harz und dem Harzvorland. Das Einzugsgebiet dieses Reservoirs erstreckt sich vom Harz bis nach Wolfenbüttel. Von dort verlängert sich dieser Grundwasserfluss, der ebenfalls unter Braunschweig verläuft, in Richtung Gifhorn und Heidekreis. Über ein Brunnenfeld mit circa 88 Brunnen, wovon 15 regulär im Dauerbetrieb sind, wird das Wasser im Wasserwerk vor Ort abgepumpt, aufbereitet und in die Haupttransportleitung weitergeleitet.



## Wassereinzugsgebiet Harz

Regenwasser sammelt sich in den Harzer Talsperren. Dieses Oberflächenwasser wird in den Wasserwerken vor Ort aufbereitet.

## Granetsperre

Ein 7,5 Kilometer langer Stollen verbindet die Grane- mit der Okertalsperre. Zusammen speichern sie 95 Mio. Kubikmeter Wasser.

## Wasserturm Giersberg

Der 1901 erbaute Wasserturm ist mit seinen 54 Metern Höhe und einem Durchmesser von 22 Metern ein Wahrzeichen der Stadt. Bis 1987 sorgte der 2.000 Kubikmeter fassende Stahlbehälter für den nötigen Wasserdruck im Netz.

## Wasserspeicher Bürgerpark

Die Pumpstation regelt den Wasserdruck. Bei hohem Verbrauch erhöhen Pumpen den Druck im Netz. Ist der Verbrauch gering, wird der Behälter mit Wasser aus dem Netz gefüllt.

## Turbine mit Generator

Das fließende Wasser treibt die Turbine an. Der Generator erzeugt 0,18 Megawatt. Dabei wird der natürliche Wasserdruck reduziert.

## Turbine mit Generator

Der angeschlossene Generator erzeugt 0,16 Megawatt.

## Absperrschieber

Rund 12.750 Schieber gibt es im Rohrnetz, mit denen bei In- und Außerbetriebnahmen Teilbereiche abgesperrt werden.

## Übernahmestation Friedrichshöhe

Mit der Übernahme in Leiferde beginnt die Zuständigkeit von BSIENERGY. Der Wassermix aus Harzwasser und bis zu 43 Prozent Grundwasser wird über zwei Transportleitungen in das Braunschweiger Stadtgebiet verteilt. Das Wassernetz umfasst 768 Kilometer an Versorgungsleitungen.

## Messpunkt

Sensoren messen ständig den Wasserdruck im Netz.

## Netzleitstelle

Wasserdruck, Verbrauchsmenge, Maschinenstatus – in der Zentrale laufen die Informationen zusammen. Alle wichtigen Funktionen im Versorgungsnetz werden über Computer gesteuert. Im Notfall können die Mitarbeitenden auch manuell eingreifen.



## Abwasser

Kanalnetz der SE|BS von circa 1.400 km Länge zur Ableitung von Schmutz- und Niederschlagswasser.

## Hausanschluss

Die Wasserleitung führt zum Hausanschluss vor dem Gebäude.

## Oberflurhydrant

Mit rund 800 Entnahmestellen wird die Löschwasserversorgung sichergestellt.

## Qualitätssicherung

Das Trinkwasser wird ständig genau untersucht. Regelmäßig an unterschiedlichen Stellen entnommene Wasserproben werden von einem akkreditierten unabhängigen Labor überprüft.

- Belüftung
- Enteisung
- Entmanganung

## Druckerhöhungsstation

Ab der siebten Etage sorgen Pumpstationen für den nötigen Wasserdruck.

## Unterflurhydrant

Zur Wasserentnahme für die Löschwasserversorgung muss ein Standrohr aufgesetzt werden. Gussseiserne Deckel schützen die circa 4.200 Hydranten.

## Eisen- und Manganfilter

Filtern Eisen und Mangan aus dem Wasser.

## Dowesee

Ein See, der zur Wasserversorgung genutzt wird.

## Harzwasser

Oberflächenwasser ist Umwelteinflüssen stärker ausgesetzt als Grundwasser. Deshalb ist die Aufbereitung aufwendiger. Durch Zugabe von Flockungsmitteln werden ungelöste Stoffe gebunden und dann herausgefiltert. Der pH-Wert wird geprüft und wenn nötig korrigiert. Filter entfernen überflüssiges Eisen und Mangan. Im letzten Schritt werden mögliche Krankheitserreger abgetötet.

- Flockung
- Flockenfiltration
- Entsäuerung
- Entmanganung
- Desinfektion

## Wasserwerk Bienroder Weg

Fast 70 Jahre lang versorgte das Wasserwerk Braunschweig mit Grundwasser. Heute dient es als Reservewasserwerk.

## Reinwasserspeicher

Speichern von aufbereitetem Wasser für die Wasserversorgung.

## Verrieselungsanlage

Anlage zur gleichmäßigen Verteilung von Wasser in Gärten.

## Bullenteich

Ein Teich, der zur Wasserversorgung genutzt wird.

## Grundwasserbrunnen

Im Wasserschutzgebiet sammeln rund 30 Brunnen das Grundwasser. Pumpen fördern es dann aus bis zu 30 Metern Tiefe und speisen es direkt in die Aufbereitungsanlage ein.