

STROM WÄRME ERDGAS WASSER UND MEHR

Wasserwerk

Dresden-Hosterwitz



Alles da. Alles nah. Alles klar.

**DREWAG** 

## Wasser in Dresden



Wasser prägt das Bild unserer Landeshauptstadt seit Generationen. Dabei spielt die Elbe seit Beginn der öffentlichen Trinkwasserversorgung Dresdens eine zentrale Rolle. In den beiden Grundwasserwerken Hosterwitz und Tolkewitz wird Elbewasser indirekt als Uferfiltrat anteilig gemeinsam mit echtem Grundwasser für die Herstellung von Trinkwasser genutzt. Im Wasserwerk Hosterwitz besteht außerdem noch die Möglichkeit, bei Bedarf zusätzlich Elbewasser aufzubereiten und über Anlagen zur künstlichen Grundwasseranreicherung zur Erhöhung des Dargebotes zu versickern. Die Wasserwerke Albertstadt und Saloppe dienen der Versorgung von Infineon. Für die Herstellung von Trinkwasser



*Maschinenhalle des Wasserwerkes Hosterwitz*

werden sie nicht mehr genutzt. Die Grundwasserwerke sichern etwa ein Drittel des Trinkwasserbedarfes des Versorgungsgebietes. Die größere ‚restliche‘ Trinkwassermenge wird im Wasserwerk Coschütz hergestellt. Rohwasserressource ist hier das Wasser des Talsperrensystems Klingenberg/Lehnmühle.

An 28 Standorten sind Trinkwasserbehälter mit einem Gesamtvolumen von 250 000 m<sup>3</sup> in Betrieb. Sie dienen dem Ausgleich der Wasserbedarfsschwankungen. Um in allen Stadtteilen und dem zu versorgenden Umland unter Beachtung der unterschiedlichen Höhenlagen ausreichende Drücke zu gewährleisten, ist das 2 500 km lange Trinkwasserrohrnetz in 46 Versorgungszonen unterteilt und es werden 25 Pumpwerke betrieben.

## Das Wasserwerk Dresden Hosterwitz

Das Wasserwerk Hosterwitz wurde am 11. Dezember 1908 nach anderthalbjähriger Bauzeit als drittes Wasserwerk in Betrieb genommen. Davor gingen schon 1875 das Wasserwerk Saloppe und 1898 das Wasserwerk Tolkewitz in Betrieb. Das Wasserwerk Hosterwitz wurde nach Plänen des Stadtbaudirektors Hans Erlwein gebaut, die Wasserwerke Saloppe und Tolkewitz nach Plänen von Bernhard Saalbach. Die Aufbereitungstechnologie des Wasserwerkes Hosterwitz war anfangs sehr einfach. Mit Inbetriebnahme des Wasserwerkes wurde Uferfiltrat der Elbe in Brunnen gefasst und direkt ins Verteilungsnetz gedrückt. Der ständig steigende Bedarf an Trinkwasser in der Stadt Dresden war Anlass, die Leistungsfähigkeit des Wasserwerkes durch Aufbau



*Blick über das Gelände zum Erlwein-Bau*

neuer technologischer Anlagen zu erhöhen. Das wurde in den Jahren 1928 bis 1932 realisiert. In derselben Zeit wurde die Antriebsenergie Dampf durch Elektrizität ersetzt. Die neue Technologie bestand aus Anlagen zur künstlichen Grundwasseranreicherung. Ziel war es, das vorhandene natürliche Grundwasserangebot bei Bedarf ergänzen zu können. Dazu wurden die Anlagen so ausgelegt, dass mit ihnen Elbewasser vorgereinigt und versickert werden konnte. Außerdem wurde eine neue Filterstufe zur Aufbereitung des gesamten Grundwassers errichtet, um die Verschlechterung der Elbewasserbeschaffenheit abzufangen. Der ständig weiter steigende Wasserverbrauch wurde immer von Überlegungen begleitet, ihn durch die Erhöhung vorhandener bzw. durch die Schaffung neuer Wasserwerkskapazitäten abzufangen. So wurde schon in den neunzehnhundertzwanziger Jahren das Erfordernis erkannt, möglichst schnell ein Talsperrenwasserwerk zu errichten. Dem wurde durch den Bau des Wasserwerkes Coschütz in der ersten Hälfte der neunzehnhundertvierziger Jahre nachgekommen. Den gleichartigen Handlungsbedarf gab es für die Erhöhung der Trinkwasserabgabeleistung des Wasserwerkes Hosterwitz ab 1970. Nach intensiven Voruntersuchungen wurde deshalb 1983 mit dem grundlegenden Umbau des Wasserwerkes begonnen. Ziel war die Verbesserung der Aufbereitungsleistung und eine deutliche Erhöhung der Trinkwasserabgabeleistung. Das Werk wurde in die Lage versetzt täglich 72 000 m<sup>3</sup> Grundwasser aufzubereiten. Der Bau und die Inbetriebnahme neuer technologischer Module, vor allem leistungsfähiger Aufbereitungsstufen – und deren gezielte Verbesserung Anfang der neunziger Jahre – gewährleistet die ständige



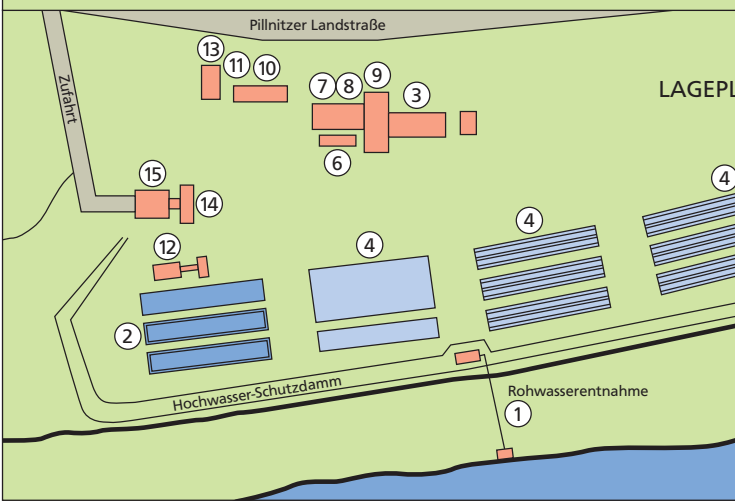
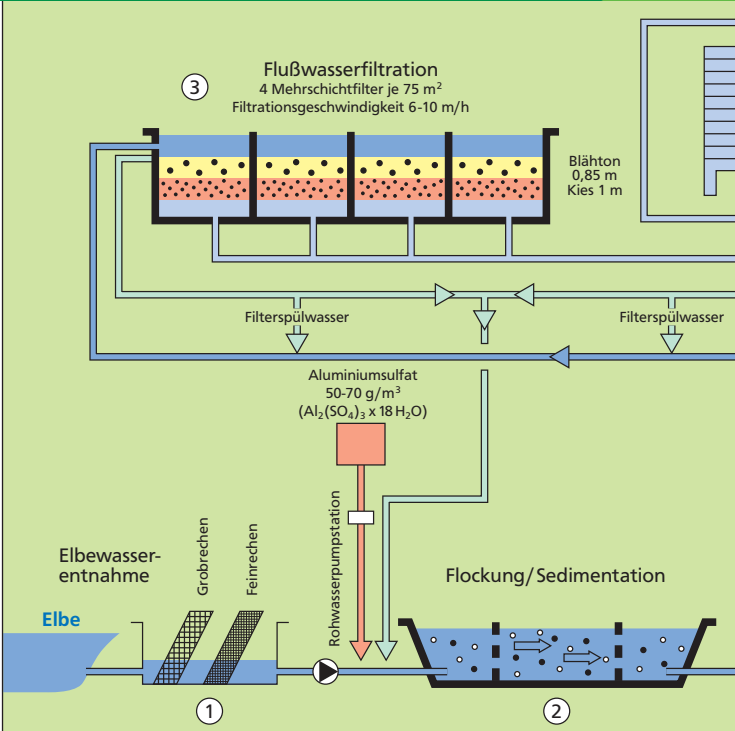
*Versickerungsbecken zur Grundwasseranreicherung*

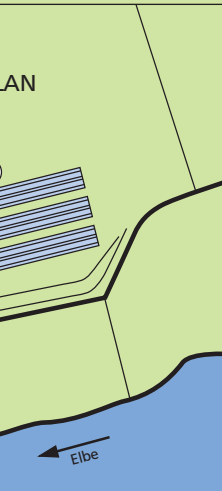
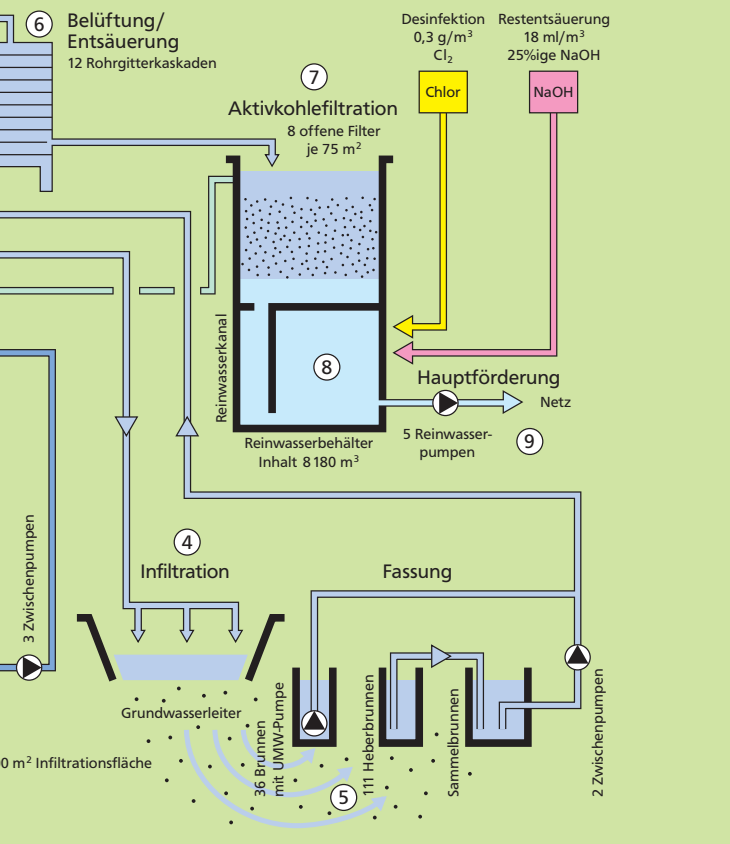


Herstellung von qualitativ einwandfreiem Trinkwasser. Das wurde insbesondere durch die Inbetriebnahme einer Filteranlage mit Wasserreinigungskohle erreicht.

Die sehr gute Qualität des Trinkwassers wird durch eine Vielzahl von Maßnahmen gewährleistet. Das sind insbesondere die leistungsfähige Technologie des Wasserwerkes, gut ausgebildetes Personal und die ständige Überwachung der Beschaffenheit des Trinkwassers. Das Wasserwerk wurde und wird weiterhin ständig neuen Anforderungen angepasst. Das sind: die Verbrauchssituation im Versorgungsgebiet, die Erfahrungen aus dem Elbehochwasser des Jahres 2002 und die Notwendigkeit der Einhaltung der Regeln der Technik. Im folgenden Technologieschema sind die einzelnen Arbeitsstufen dargestellt.







# DREWAG

Rosenstraße 32  
 01067 Dresden  
 Telefon (03 51) 8 60 - 0  
 Telefax (03 51) 8 60 - 45 45  
 Internet [www.drewag.de](http://www.drewag.de)  
 E-Mail [kundenservice@drewag.de](mailto:kundenservice@drewag.de)

**Wasserwerk Hosterwitz**  
 Wasserwerkstraße 2  
 01326 Dresden  
 Telefon (03 51) 8 60 - 23 66  
 Telefax (03 51) 8 60 - 23 60

Stand 01/2008

# Funktionsstufen des Wasserwerkes Hosterwitz

- ① **Elbwasserentnahme**  
mit Einlaufbauwerk und Förderung von Elbewasser in die Flockung/Sedimentation
- ② **Flockung/Sedimentation**  
Elimination der groben Verunreinigungen und Reduzierung aller sonstigen Inhaltsstoffe
- ③ **Filtration (Versickerung)**  
Entfernung der Trübstoffe und Partikel
- ④ **Infiltration**  
Elimination von Mikroorganismen
- ⑤ **Brunnen**  
Fassung und Entnahme von Uferfiltrat und Infiltrat
- ⑥ **Belüftungsanlage**  
Entsäuerung durch Austrag von Kohlenstoffdioxid und Eintrag von Sauerstoff
- ⑦ **Filtration über Kornkohle**  
Elimination gelöster Spurenstoffe
- ⑧ **Reinwasserbehälter**  
Zwischenspeicherung des Trinkwassers
- ⑨ **Maschinenhaus**  
mit Zwischenförderpumpen, Filterspülwasserpumpen, Spülluftgebläsen und Reinwasserpumpen zur Förderung des Trinkwassers in das Verteilungsnetz der Stadt Dresden
- ⑩ **Chemikaliengebäude**  
Lagerung und Dosierung von Aluminiumsulfat und Natronlauge
- ⑪ **Chloranlage**  
Lagerung und Dosierung von Chlor zur Trinkwasserdesinfektion
- ⑫ **Pufferbecken**  
Zwischenspeicherung der Filterspülabwässer
- ⑬ **Wirtschaftsgebäude**
- ⑭ **Sozialgebäude**
- ⑮ **Altes Wasserwerk**