Gasaustausch

Im Wasserwerk angekommen, wird das Wasser in den Belüftungsturm geleitet. Im freien Fall wird dabei im Gleichstromverfahren Luft eingetragen und Kohlendioxid entzogen, wodurch eine Entsäuerung des Wassers erfolgt. Der höhere Sauerstoffgehalt bewirkt, dass vorhandenes Eisen und Mangan vollständig oxidiert und später herausgefiltert werden kann.

Filtration

Die sechs Filterkessel mit je 29 Kubikmeter Fassungsvermögen enthalten Filterkies, der die Eisen- und Manganoxide beim Durchfließen zurückhält. Jeder Kessel ist vier Meter hoch und enthält rund 19 Kubikmeter Kies. Stündlich können in jedem Filter rund 90 Kubikmeter Wasser gereinigt werden. Am Ende des Prozesses sind die Eisen- und Manganoxide nicht mehr nachweisbar. Der Filterkies wird wöchentlich durch eine Rückspülung gereinigt. Der ausgetragene Schlamm fließt in ein Absetzbecken und später in die Kanalisation.

UV-Bestrahlung

Abschließend wird das gereinigte Wasser noch einer UV-Bestrahlung unterzogen. Das UV-Licht tötet Keime ab, die möglicherweise die Qualität beeinträchtigen könnten. Auf die früher übliche Zugabe von Chlorgas wird seit 2010 komplett verzichtet. Eine Chlordosieranlage wird nur noch zur Sicherheit für den Einsatz in besonderen Fällen oder Havarien vorgehalten.

Speicherung

Das gereinigte Wasser wird im Reinwasserbehälter gespeichert und bedarfsgerecht an die Kunden und weitere Wasserspeicher (Hochbehälter) weitergeleitet.

Das Wasserwerk Burgau verfügt über einen Reinwasserbehälter mit zwei Kammern von je 1.000 Kubikmeter Fassungsvermögen. Sie sind mit einem mineralischen Glasputz versehen, der ein mögliches Bakterienwachstum verhindert.

Wasserwerk Burgau

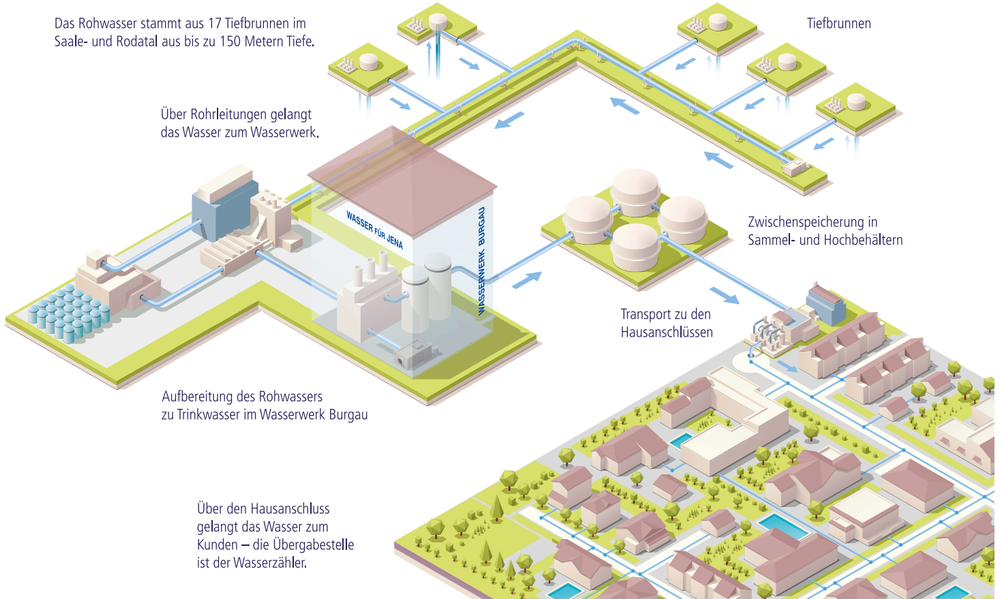
JenaWasser

stadtwerke jena

Wasserwerk Burgau

Seit 1948 versorgt das Wasserwerk Burgau die Jenaer mit sauberem und frischem Trinkwasser. In der Anlage wird das Rohwasser aus den 17 Tiefbrunnen im Saale- und Roda-Tal qualitätsgerecht aufbereitet. Täglich können 10.000 Kubikmeter Wasser gereinigt werden. Rund 40.000 Menschen in Jena-Zentrum, -Nord, -Zwätzen und -Ost sowie Löbstedt, Jenaprießnitz, Wogau, Kunitz und Laasan erhalten ihr Trinkwasser aus Burgau – das sind rund 40 Prozent der Jenaer Einwohner. Auch die Gemeinde Großlöbichau wird vom Wasserwerk Burgau versorgt.

Das Wasserwerk Burgau wird vollautomatisch betrieben. Per Online-Messung wird das Wasser rund um die Uhr auf verschiedene Eigenschaften hin überwacht, etwa auf Trübungen, den pH-Wert und die Leitfähigkeit. Wöchentlich werden Wasserproben mikro biologisch und chemisch im Labor untersucht.
Seit 2010 verzichtet JenaWasser übrigens auf die Chlorierung des Wassers: Zur Desinfizierung kommt stattdessen eine schonende UV-Bestrahlung zum Einsatz.



Geschichte des Wasserwerks

1937
wurde das Projekt Wasserwerk Burgau zur besseren Wasserversorgung der Stadt Jena ausgearbeitet. Erste Tiefbrunnenbohrungen erfolgten in Göschwitz, Lobeda, Rutha, Maua und Rothenstein.

1938
fiel die Entscheidung, das Wasserwerk in Burgau zu bauen. Durch die bald einsetzenden Kriegsereignisse wurden Planung und Baubeginn mehrfach verändert.

1946
wurde eine vorläufige Baugenehmigung erteilt und mit den Arbeiten am Maschinenhaus begonnen.

1947
erhielten die Stadtwerke die Genehmigung zum Bau des Wassersammelbehälters.

1948
begann am 1. Juni der Probebetrieb für das Wasserwerk Burgau, zwei Wochen später wurde es offiziell in Betrieb genommen.

1979
wurde das Wasserwerk erstmals rekonstruiert.

1995
wurde beschlossen, das Wasserwerk für 7,9 Millionen DM (mehr als 4 Millionen Euro) zu erneuern und umzubauen.

1998
ging das erneuerte Wasserwerk am 15. Januar in Betrieb.

2009
wurde die Steuerung des Wasserwerkes erneuert und eine UV-Anlage zur Trinkwasserbehandlung nachgerüstet.

2010
wurde die Chlorierung eingestellt. Seitdem wird das Trinkwasser ausschließlich durch Bestrahlung mit UV-Licht desinfiziert.

2017
erfolgte die Erneuerung des Zwischenförderpumpwerks.

Trinkwasser für Jena und die Region

- 675 Kilometer Leitungsnetz
- rund 21.000 Hausanschlüsse
- 35 Speicherbehälter
- rund 34.000 Kubikmeter Trinkwasser-Speichervolumen
- 12 Pumpwerke
- 15 Druckerhöhungsanlagen
- 41 Tiefbrunnen, 4 Quellen

Weitere Wasserwerke des Zweckverbandes

Wasserwerk Drackendorf
– Rohwasser aus 19 Tiefbrunnen und 3 Quellen
– Kapazität von rund 14.000 Kubikmetern am Tag – versorgt u. a. den Süden von Jena sowie einige Gemeinden des Saale-Holzland-Kreises

Wasserwerk Porstendorf
– Rohwasser aus dem Tiefbrunnen Porstendorf
– Kapazität von 690 Kubikmetern pro Tag
– versorgt Porstendorf, Neuengönna, Golmsdorf

Wasserwerk Steudnitz
– Rohwasser aus Quelle und Tiefbrunnen Steudnitz
– Kapazität von 760 Kubikmetern pro Tag
– versorgt Dorndorf und Steudnitz

Wasserwerk Jenalöbnitz
– Rohwasser aus dem Tiefbrunnen Jenalöbnitz
– Kapazität von 410 Kubikmetern pro Tag
– versorgt Jenalöbnitz, Löberschütz und Beutnitz

Beschaffenheit des Reinwassers im Wasserwerk Burgau (Mittelwerte)

Gesamthärte	18 Grad deutscher Härte
Karbonathärte	13 Grad deutscher Härte
Eisen	< 0,01 Milligramm pro Liter
Nitrat	6 Milligramm pro Liter
Calcium	83 Milligramm pro Liter
Magnesium	28 Milligramm pro Liter
Kalium	5 Milligramm pro Liter
Natrium	15 Milligramm pro Liter
Chlorid	20 Milligramm pro Liter

Der Zweckverband JenaWasser

Im **Zweckverband JenaWasser** arbeiten die Stadt Jena und weitere Städte und Gemeinden des Saale-Holzland-Kreises sowie des Weimarer Landes zusammen. Im Verbandsgebiet leben mehr als 156.000 Menschen. Der Zweckverband sorgt dafür, dass Sie jederzeit einwandfreies Trinkwasser erhalten.

Die **Stadtwerke Jena GmbH** ist als technischer und kaufmännischer Betriebsführer Partner des Zweckverbandes JenaWasser. Sie kümmert sich um alle technischen Anlagen in Jena und der Region, plant notwendige Investitionen und führt Rekonstruktionen durch. Kaufmännisch werden das Rechnungswesen, der Personalservice, der Einkauf und die Unternehmenskommunikation betreut.

Kontakte

Zweckverband JenaWasser
Rudolstädter Straße 39
07745 Jena
Telefon 03641 688-480
kontakt@jenawasser.de

Betriebsführer:
Stadtwerke Jena GmbH
Rudolstädter Straße 39
07745 Jena

Zentrale
Telefon 03641 688-0
E-Mail post@stadtwerke-jena.de

Kundendienst
Telefon 03641 688-366

Servicebüros in Jena
Saalstraße 8a
Rudolstädter Straße 39

24-Stunden-Havariedienst
Telefon 03641 688-888

www.stadtwerke-jena.de
www.jenawasser.de