

Wasserwerk Aschaffenburg

Aufbereitungsstufen: (vgl. Schema auf der Rückseite)

1. Entcarbonisierung (Enthärtung)

Ein Teilstrom des Rohwassers aus den Brunnen wird unter Zugabe von Kalkwasser vollständig entcarbonisiert. Dabei wird der größte Teil der Carbonathärte (temporäre Härte) des Wassers als Calciumcarbonatschlamm ausgefällt. Anschließend wird in einem Mischbecken der entcarbonisierte Teilstrom mit dem unbehandelten Rohwasser auf eine Gesamthärte von 13 °Grad deutscher Härte (°dH) gemischt. Der ausgefällte Calciumcarbonatschlamm (Slurry) wird eingedickt und weiterverwertet.

Die Entcarbonisierungsstufe ist seit März 2000 in Betrieb.

Verringerung der Gesamthärte von 19 °dH auf 13 °dH
Verringerung der Carbonathärte von 13 °dH auf 7 °dH

Das aufbereitete Wasser liegt im Härtebereich mittel.

2. Denitrifikation (Nitratentfernung)

Aus dem enthärteten Wasser wird in einem biologischen Prozess das Nitrat entfernt. Die in den Bioreaktoren angesiedelten Mikroorganismen veratmen den im Nitrat enthaltenen Sauerstoff. Der Stickstoff entweicht aus dem Wasser.

Im Rohwasser aus den Brunnen liegt derzeit eine Nitratkonzentration von rund 52 mg/l vor.

Seit Dezember 2000 ist die Denitrifikationsanlage am Netz. Der Grenzwert der Trinkwasserverordnung für Nitrat wird deutlich unterschritten. Im Trinkwasser wird ein Nitratwert von ca. 25 mg/l Nitrat eingestellt.

3. Nachreinigung (Mehrschichtfiltration, UV-Desinfektion, Aktivkohlefiltration)

In der anschließenden Mehrschichtfiltration werden Rückstände aus Entcarbonisierung und Denitrifikation entfernt. Die nachfolgende UV-Desinfektion garantiert die hygienische Unbedenklichkeit des Trinkwassers. Es kann auf den Einsatz von desinfizierenden Chemikalien, wie z.B. Chlor verzichtet werden. In der abschließenden Aktivkohlefiltration werden Rückstände von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln sicher entfernt.

Die Nachreinigung ist seit Dezember 1999 in Betrieb.

Ihre Ansprechpartnerin für Rückfragen:

Frau Markert

Wassergewinnung/ -aufbereitung

Tel.: 0 60 21 / 391-120

Wasserwerk Aschaffenburg

Anlagenschema der Wasseraufbereitung

Anlagendurchsatz: ca. 1000 m³/h

Reinwasserqualität:

Nitrat	ca. 25 mg/l
Gesamthärte	ca. 13 °dH
Carbonathärte	ca. 7 °dH

