



Trinkwasser aus dem Wasserhahn... natürlich!

128 Liter Wasser verbraucht jeder Ulmer und Neu-Ulmer im Schnitt täglich. Dabei ist das kostbare Gut für die Bürger unserer Städte rund um die Uhr und in höchster Qualität verfügbar. Keine Selbstverständlichkeit! Denn um eine beständige Wasserversorgung zu gewährleisten, sind mehr als 50 Mitarbeiter der SWU Energie ebenfalls rund um die Uhr im Einsatz. Nachts um zwei Uhr etwa, wenn der Wasserverbrauch am geringsten ist, überprüfen sie in 52 Messbezirken mit so genannten Nachtabfluss-Messungen das Wassernetz auf mögliche Lecks und sorgen dafür, dass das Wasser bei Ihnen Zuhause jederzeit aus dem Hahn fließen kann. Mit hohem technischem Aufwand überwacht das Team der SWU Energie permanent die Wasserqualität und sorgt für die Instandhaltung des fast 700 Kilometer langen Netzes.

Das Trinkwassernetz und die Trinkwasserqualität

Das Herz des Netzes sind die Trinkwasserquellen in den Wasserschutzgebieten „Rote Wand“ und „Illeraue“ sowie in Donaustetten. Insgesamt 15 Brunnen fördern in diesen Reservoirs mit elektrisch betriebenen Kreiselpumpen täglich circa 40.000 Kubikmeter Grundwasser aus bis zu 18 Metern Tiefe. Verfolgen wir einmal den Weg, den das Wasser bis zum Kunden zurücklegt: Ausgehend von der „Roten Wand“, dem Hauptfördergebiet, fließt das Wasser durch Guss- und Edelstahlrohre zum zentralen Pumpwerk Donautal. Hier wird es in umfangreichen Messungen permanent überprüft, zum Beispiel auf pH-Wert, Trübung und Leitfähigkeit. Vom Pumpwerk Donautal aus gelangt das Trinkwasser in die Hochbehälter in den Stadtteilen. Neu-Ulm wird zum größten Teil aus dem Hochbehälter Heining in Gerlenhofen versorgt. Der „Heining“ mit seinen 14.000 Kubikmetern Volumen wird von den fünf Vertikalfilterbrunnen in der Illeraue beschickt. Die Zwischenlagerung in den Hochbehältern gewährleistet, dass das Wasser aufgrund des Eigendrucks ohne Pumpleistung in die Haushalte gelangt. Zwischengeschaltete Druckerhöhungs- und -minderungsanlagen gleichen Höhendifferenzen im Wassernetz aus. So genannte Windkessel in den Pumpwerken und Druckerhöhungsstationen dämpfen größere Druckstöße, die bei starken Verbrauchsänderungen und beim Ausfall von Pumpen entstehen können.

Hochwassergefahr und Hochwasserschutz

Ist die Trinkwasser-Qualität und -versorgung unter normalen Gegebenheiten gesichert, stellt Hochwasser eine besondere Herausforderung dar. Überschreitet die Iller den kritischen Stand von 6,50 Metern, so müssen die ufernahen Brunnen aus Hygienegründen ihre Förderung vorsorglich einstellen. Droht in diesem Fall Wasserknappheit, so springt die Landeswasserversorgung ein, die den Ulmer/Neu-Ulmer Raum mit täglich mehr als 30.000 Kubikmetern Trinkwasser versorgen kann. Trotz Notfallversorgung: Die SWU Energie hat in den letzten Jahren viel dafür getan, um die Unabhängigkeit des eigenen Wassernetzes zu erhöhen.

Wassernetz

Das Wassernetz der SWU Energie besteht derzeit aus 685 Kilometer Wasserleitungen, zwei Horizontal- und elf Vertikalfilterbrunnen, zwölf Pumpstationen und zehn Hochbehältern; diese fassen insgesamt 45.000 Kubikmeter. Aus den Wasser-Reservoirs „Rote Wand“ (Ulm), „Illeraue“ (Neu-Ulm) und Donaustetten fördert die SWU Energie täglich 40.000 Kubikmeter Wasser aus bis zu 18 Metern Tiefe und beliefert ihre 170.000 Kunden mit jährlich etwa 12 Millionen Kubikmetern Trinkwasser. Etwa 1 Million Kubikmeter werden von benachbarten Unternehmen zugekauft. Zur Sicherung der Trinkwasserqualität nimmt das Labor der SWU Energie jährlich über 2000 Wasserproben. Über 50 Mitarbeiter der SWU Energie, davon 15 Wasserbauingenieure und -techniker, sind für die Wasserversorgung im Raum Ulm/Neu-Ulm täglich im Einsatz.

Die Kosten und der Wert des Trinkwassernetzes

Pro Jahr kostet die Wartung und Instandhaltung des Trinkwassernetzes durchschnittlich etwa 8 Millionen Euro. Dazu investiert die SWU Energie rund 3 Millionen Euro in Maschinen und Anlagen sowie in den weiteren Ausbau des Netzes. Entsprechend hoch ist auch der Wert des Trinkwassernetzes. Würde man das Netz heute bauen, dann ergäbe sich ein Wert von rund 190 Millionen Euro.

Eine wichtige Maßnahme war die Verlegung des Bachbetts der Weihung aus dem Wasserschutzgebiet „Rote Wand“ heraus. Seither ist die Überflutungsgefahr beträchtlich zurückgegangen; zuvor war über die Mündung der Weihung in die Iller immer wieder Flusswasser ins Fördergebiet eingedrungen. Auch sonst hat die Verlegung der Weihung ihren Sinn. Der Bach bringt nun keinen Schmutz und keine Keime mehr in die Nähe der Brunnen. Ein weiteres bedeutendes Projekt ist der Bau des neuen Brunnens II, eines hochwassersicheren Vertikalfilterbrunnens auf der Neu-Ulmer Seite, der voraussichtlich 2005 in Betrieb gehen wird.

Instandhaltung und Erneuerung des Wassernetzes

Nicht nur die Wasserversorgung und -qualität müssen sichergestellt werden. Auch die umfangreiche Infrastruktur bedarf der regelmäßigen Überprüfung, Instandhaltung und Reparatur. Hochbehälter etwa werden einmal im Jahr gereinigt und dabei auf Lecks und Beschädigungen überprüft. Im Jahr 2005 steht beispielsweise die Wasserleitung vom Hochbehälter Kuhberg bis zum Hochbehälter Eselsberg zur Überprüfung an. Dazu werden an einem bestimmten Stichtag alle Verbraucher kurzzeitig vom Wassernetz abgehängt, alle Ein- und Auslässe dicht gemacht und die Leitung auf Förderdruck gesetzt. Leckmengen an zuvor bestimmten Messpunkten geben Aufschluss über den Zustand der Wasserleitung und zeigen an, an welchen Stellen die Leitung eventuell erneuert werden muss. Keine Sorge: die SWU-Wasserkunden brauchen während der Überprüfung auf das kostbare Nass nicht zu verzichten.



Wasser – ein sensibles Gut

Wasser ist ein besonders sensibles Gut. Einige wenige Keime können ausreichen, um das Wasser bei der Förderung zu verunreinigen. Um die Trinkwasser-Qualität zu sichern, betreibt die SWU Energie einen hohen technischen Aufwand. Entsteht beispielsweise an einer der Förderpumpen ein Defekt müssen umfangreiche Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Da die Techniker, die sich im Brunnen aufhalten, Keime in den Förderbereich hineinbringen können, wird der betreffende Brunnen für den Zeitraum der Reparatur abgeschaltet und anschließend desinfiziert. Erst nach Qualitätsprüfung und Freigabe durch das Labor kann der Förderbetrieb wieder aufgenommen werden.

Ausstellung: Wasser ist Zukunft

Unter dem Motto „Wasser ist Zukunft“ informiert die Ausstellung der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V. vom 4. bis 29. April 2005 im Foyer des SWU-Hauptgebäudes über das Thema Wasser. Die Ausstellung beleuchtet verschiedene Aspekte der Thematik, so beispielsweise Gewässerschutz, Trinkwasseraufbereitung und Hochwasser. Daneben gibt es konkrete Tipps zum sparsamen Umgang mit Wasser.

