



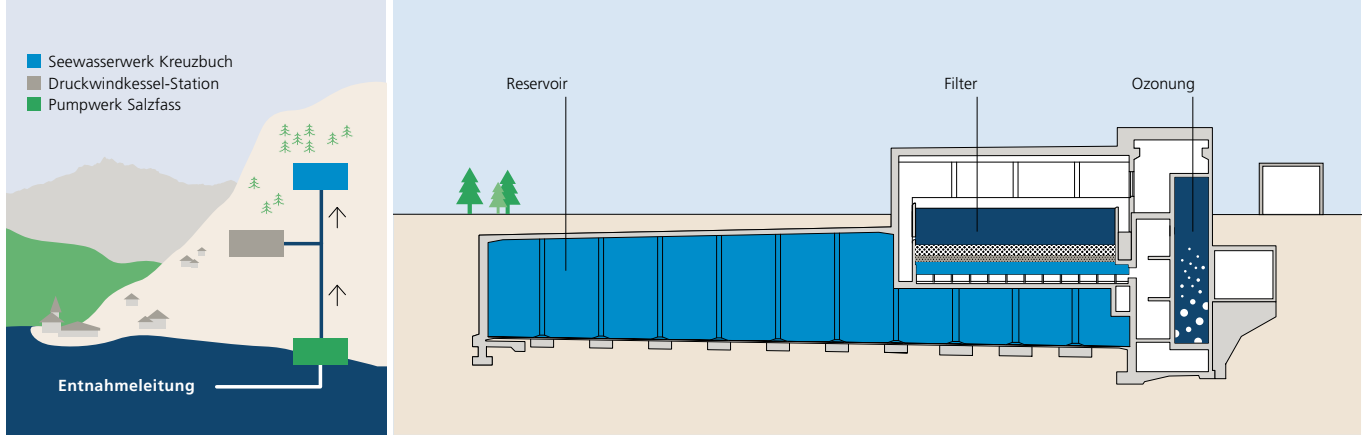
Seewasserwerk Kreuzbuch

Das Wasserwerk

Die Seewasseranlage wurde 1966 in Betrieb genommen und in den Jahren 2007 bis 2008 sowie 2011 bis 2012 saniert. Sie setzt sich aus dem Pumpwerk Salzfass und dem höhergelegenen Wasserwerk Kreuzbuch zusammen. Im Seeburggebiet beim Pumpwerk wird das Seewasser in 350 Meter Entfernung vom Ufer im Vierwaldstättersee gefasst. Das Pumpwerk pumpt das Wasser anschliessend in das 96 Meter höhergelegene Seewasserwerk im Kreuzbuchwald, wo es zu Trinkwasser aufbereitet wird. Das Seewasserwerk Kreuzbuch wird vollautomatisch betrieben und wird durch die ewl Netzleitstelle sieben Tage die Woche 24 Stunden überwacht.

Trinkwasser in der Stadt Luzern

Die Stadt Luzern wird mit rund 50 Prozent Seewasser, 32 Prozent Grundwasser und 18 Prozent Quellwasser versorgt. Das städtische Leitungsnetz umfasst Rohrleitungen mit einer Gesamtlänge von 354 Kilometern. Während Quell- sowie Grundwasser mit UV desinfiziert werden, erfolgt dies bei Seewasser mittels Ozon und Filtration. Das Luzerner Trinkwasser ist von hervorragender Qualität. An rund 100 Stellen werden der Aufbereitungsprozess und das Trinkwasser permanent kontrolliert und überwacht, damit diese Qualität des Luzerner Trinkwassers stetig gewährleistet werden kann.



Übersicht der Anlagen

Längsschnitt Seewasserwerk Kreuzbuch

Vom See ins Leitungsnetz

Die Entnahme des Seewassers erfolgt in rund 42 Metern Tiefe. Mittels vier Bohrlochpumpen wird das Seewasser vom Pumpwerk Salzfass zum höherliegenden Wasserwerk Kreuzbuch befördert. Jede der vier Maschinen kann pro Sekunde 115 Liter Wasser befördern. Die Druckleitung vom Pumpwerk zum Seewasserwerk ist 664 Meter lang. Im Seewasserwerk wird das See- zu Trinkwasser aufbereitet, im grossen Reservoir gesammelt und schliesslich ins städtische Leitungsnetz eingespeist.

Die Wasseraufbereitung

Die Trinkwasseraufbereitung von Seewasser erfolgt in drei Schritten. Als erstes werden mit der Ozonung Mikroorganismen abgetötet und anorganische Stoffe unwirksam gemacht. Mittels Filtration mit Aktivkohle und Quarzsand werden diese deaktivierten Stoffe im zweiten Schritt rausgefiltert oder biologisch abgebaut. Mit der abschliessenden Beigabe von Chlor wird schliesslich sichergestellt, dass eine Wiederverkeimung des aufbereiteten Trinkwassers im Reservoir und beim Transport im Leitungsnetz verhindert wird.

Wissenswertes über das Luzerner Trinkwasser

ewl versorgt die Stadt Luzern sowie Wiederverkäufer in der Agglomeration mit Trinkwasser. Durch das Leitungsnetz wird die Versorgung mit Trinkwasser sichergestellt. Der Unterhalt und die Erneuerung des Leitungsnetzes haben deshalb eine grosse Bedeutung. Damit bei Störungen und Erneuerungen nur minimale Teilstrecken des Leitungsnetzes ausser Betrieb genommen werden müssen, sind im gesamten Leitungsnetz knapp 9'000 Schieber eingebaut. Das auffälligste Element des Leitungsnetzes ist der Hydrant an der Oberfläche.

Eckdaten Seewasserwerk Kreuzbuch

Inbetriebnahme	1966
Sanierungen	2007 bis 2008 2011 bis 2012
Seewasserentnahme	Pumpwerk Salzfass
Länge Druckleitung	664 Meter
Anzahl Bohrlochpumpen	4 + 1 Reserve
Leistung pro Bohrlochpumpe	169 Kilowatt (knapp 240 PS)
Durchschnittliche Tagesproduktion	30'000 Kubikmeter
Fassungsvermögen Reservoir	8'000 Kubikmeter
Tagesverbrauch Stadt Luzern (Sommer)	42'000 Kubikmeter
Tagesverbrauch Stadt Luzern (Winter)	25'000 Kubikmeter

Besichtigungen

ewl öffnet die Tore zu ausgewählten Energie- und Trinkwasseranlagen. Weitere Informationen zum Führungsangebot von ewl finden Sie unter ewl-luzern.ch/besichtigungen