

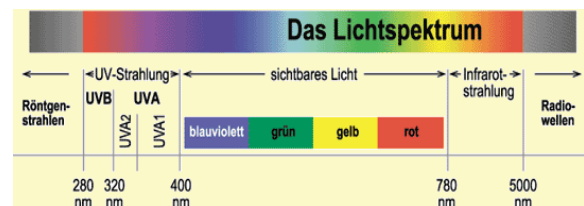
# Reservoir Eggeli

## 1. Ausgangslage

Das Quellwasser der Quellen Haggen sowie als Ergänzung ein Restwasser der WV Ried werden im Reservoir Eggeli entkeimt. Aus diesem Grunde ist eine UV-Entkeimungsanlage eingebaut. Gleichzeitig soll die Trübungsüberwachung neu definiert werden. Mit der Sanierung werden die beiden Quellzuläufe, Haggen und Ried, je separat mittels zweier Transmitter kontrolliert und angezeigt. Die Verwurflappen werden dementsprechend angesteuert.

## 2. Kenndaten

Erbaut	1988
Renoviert	2018
GB-Nr.	4096
Brauchwasser	270 m <sup>3</sup>
Löschwasser	130 m <sup>3</sup>
System	2-Kammersystem
W.Sp.	688.00 m ü. M.
Entkeimung	UV-Desinfektion
Trübungsmessung	Prozessphotometrie



## 3. Technik

Durch den gezielten Einsatz einer UV-Desinfektionsanlage wird das Trinkwasser geschützt, indem Bakterien und Viren inaktiviert werden. Die Anlage ist auf eine Durchflussleistung von  $Q_{\max}$  2000 l/m ausgelegt. Die nötigen Betriebszustände und Informationen werden an die Leitstelle übermittelt.

- Aquafides 3AF400TZ, UV-Dosis 400 J/m<sup>2</sup>
- Leistungsaufnahme je UVC Strahler 395 W
- Durchflussleistung  $Q_{\max}$  2000 l/m

Mit zwei Trübungssensoren Hach Lange wird das Trinkwasser der Quellen Haggen und Ried überwacht. Bei Trübung wird das Wasser über die separat angesteuerten Verwurflappen verworfen. Die Anzeige im Transmitter erfolgt bei Trübung in FNU (Formazine Nephelometric Units).

Wirkungsweise: Im Messkopf sind sechs kratzfeste Saphirfenster angeordnet. Durch diese Fenster werden die Infrarotstrahlen, mit einer Wellenlänge von 860 nm gebündelt und zum Messgut gesendet. Sämtliche Messwerte stehen dem Prozessleitsystem zur Datenauswertung zur Verfügung.

Mit einer netzunabhängigen, fernsteuerbaren Löschklappe wird ein bestimmter Teil des Reservoirvolumen im Reservoir für den Brandfall unter Verschluss gehalten. Für die Betriebsführung steht ein Visualisierungs- und Prozessleitsystem zur Verfügung.