

Produktanwendung Wasser

DVGW-Trinkwasserspeicher



Die Anwendung

Neben der Quellenfassung, den Brunnen und Pumpwerken, der Aufbereitung und den Verteilersystemen, nimmt die Art der Wasserspeicherung erheblichen Einfluss auf die Qualität von Trinkwasser. Entgegen der bisher weit verbreiteten traditionellen Lagerstätten aus Beton, wie sie z. B. auch in Wassertürmen üblich sind, bieten große Edelstahltanks neue Perspektiven und verbesserte Qualitätsmerkmale für kommunale Trinkwassersysteme. Die Wassertanks können in einem einfach und kostengünstig zu erstellenden Gebäude untergebracht werden welches baulich und optisch den örtlichen Gegebenheiten gut angepasst werden kann. Im Innenbereich wird mit Hilfe moderner Werkstoffe und langjähriger Erfahrung aus der Lebensmittel- und Pharmazietechnik auf hohem Niveau das Trinkwasser gelagert und zur Verteilung gebracht.

Die Anlagentechnik

Die aus Edelstahlband vor Ort gefertigten Lagertanks fassen bis zu 850 m³. Durch das Verkoppeln mehrerer Tanks, sind derzeit Lagermengen von bis zu 3.000 m³ möglich. Die hermetisch geschlossenen Tanks sorgen für ein ausgeglichenes Raumklima, so dass sich im Tank kein Schwitzwasser bilden kann. Die Tanks verfügen über ein integriertes automatisches Hochdruckreinigungssystem wie es in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie üblich ist. Dies gewährleistet die Einhaltung der hygienischen Vorschriften und verhindert den Schmutzeintrag durch Reinigungsluken und Personal. Neben der Einhaltung der Betriebshygiene ist dadurch kein Schmutzeintrag, wie z.B. durch Reinigungspersonal, möglich. Die Belüftung der Tanks erfolgt über Filtereinheiten mit Hochleistungsfiltren und ist so angeordnet, dass kein Kondenswasser nach innen gelangen kann. Die Wasserzuführung in die Tanks, die Zusammenführung untereinander, die Ausleitung in das Verteilersystem, das Reinigungssystem und alle hier-



für notwendigen Komponenten wie Rohre, Pumpen und Armaturen sind aus hochwertigem Edelstahl gefertigt.

Die Lösung

Die zum Einsatz kommenden Ventile sind Zwischenbauklappen der Baureihe GEMÜ Desponia in den Nennweiten DN 100 - 250. Da die Anlage rund um die Uhr in Betrieb ist, müssen die Klappen nur selten betätigt werden. Die geringen Schaltwechselzahlen sowie der hohe Reinheitsgrad des Trinkwassers wirken sich positiv auf die Lebensdauer der Klappenmanschetten aus. Um die Klappen auch nach längeren Stillstandszeiten kraftsparend und sicher betätigen zu können, sind die Antriebe mit einem Handrad und Untersetzungsgetriebe ausgerüstet. Die verwendeten Zwischenbauklappen zeichnen sich durch eine sehr kurze Baulänge aus. Im Vergleich zu Schiebern sind die Klappen wesentlich leichter und benötigen einen geringeren Einbauraum. Das Trinkwasser kommt bei dieser Ausführung nur mit der Klappenscheibe und -Welle aus Edelstahl sowie der DVGW-zugelassenen Dichtmanschette in Kontakt. Dadurch wird jede Verunreinigung oder elektrochemische Korrosion innerhalb der Anlage vermieden. Das Klappengehäuse aus Sphäroguss ist zusätzlich mit einer korrosionsresistenten und für Trinkwasseranwendungen zugelassenen Beschichtung versehen.

GEMÜ® UNTERNEHMENSBEREICH
VENTIL-, MESS- UND REGELSYSTEME

Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG · Fritz-Müller-Str. 6-8
D-74653 Ingelfingen · Tel. +49 (0)7940/123-0 · Fax +49 (0) 7940/123-192
info@gemue.de · www.gemue.de