Protokoll

Erfahrungsbericht

Alligator aktiviert Stauraumvolumen und sorgt für gerechte Betriebskostenumlagen beim Zweckverband Raum Ochsenfurt (AVO)

Kunde / Branche :
ZVA Raum Ochsenfurt Klärwerk
D-97286 Winterhausen
Herr Haaf

Datum:
Okt. 2006

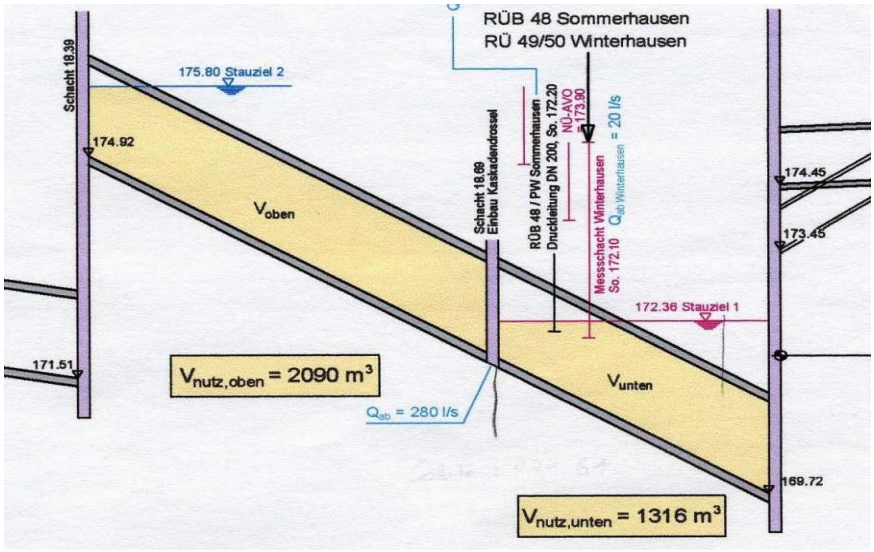
Einsatzort:
Kanalstauraum Schacht 1869

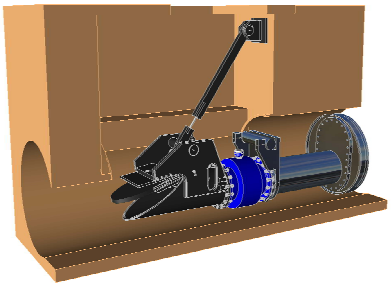
System
Perma-RDiK 1200/40 -KL-Alligator
Drosselwert 350 l/s

Die umgerüstete Durchflussmessung auf MID Basis ermöglicht eine gerechte Betriebskostenverteilung und dient gleichzeitig der Stauraumbewirtschaftung.
2000m^3 Stauraum können jetzt zusätzlich genutzt werden.

Ziel - Aufgabe
Im gesamten Verbandsgebiet des AVO sind 9 MID-Messstellen und eine Venturi-Messstelle eingebaut. In der Messstelle Winterhausen existierte noch eine Venturi-Messung DN 1200.
Ziel des Umbaus war es, den letzten Venturi durch eine MID-Messstelle zu ersetzen und gleichzeitig mit der Drosselfunktion des Alligators zusätzlich ca. 2000 m^3 Kanalspeichervolumen für die Mischwasserbehandlung zu nutzen.
Die Messstelle liegt innerhalb eines Kanalstauraumes (KSR). Dessen untere Hälfte liegt so, dass Einleitungsstellen und unmittelbar davor liegende Überlaufschwellen tiefer lagen als der obere Teil. Wenn der KSR komplett genutzt würde, wären die unteren Schwellen angesprochen bevor der obere Teil eingestaut wird.
Durch Einbau einer Durchflussmessstelle mit Drossel soll der obere Teil des KSR als Kaskade genutzt werden. Somit stehen künftig statt bisher 1300 m^3 nunmehr zusätzlich 2000m^3 zur Mischwasserbehandlung zur Verfügung.
.

Durchführung
Die Fa. Axel Zangenberg hat den vorhandenen Venturi-Messschacht ausgemessen und eine an das Bauwerk angepasste Lösung entworfen.
Der AVO hat in Eigenregie den Venturi ausgebaut, eine neue Montageöffnung erstellt und aus Wartungsgründen noch einen Vorschacht vor die Drossel gesetzt.
Das Perma-DRiK Alligator System mit DN400 MID und integrierter Regelklappe wurde mit Ringraumdichtungen in dem vorhandenen 1200er Kanalrohr fixiert und abgedichtet. Die Einheit mit MID und Alligator-Klappe kann hochgeklappt werden.
Beim ersten Test mit vollem Staudruck hat sich das System aus dem Kanal geschoben, weil die Ringraumdichtungen noch nicht Ihre Endausdehnung erreicht hatten. Es wurde eine zusätzliche Schiene installiert um die Schubkräfte von den Dichtungen abzufangen.
Die Mithilfe und die Bereitschaft der Mitarbeiter des Kunden bei der Montage war perfekt.





Bedenken
Da dieser Teil des Stauraums bisher nie als solcher genutzt werden konnte, gab es noch keine Erkenntnisse über Ablagerungen im Stauraum vor der Drossel.
Durch regelmäßige Spülstösse die der Alligator durchführt, werden Ablagerungen bei Trockenwetter niedrig gehalten. Der Einsatz eines Spülwagens 1x/Jahr reicht aus.

Warum Fa. Axel Zangenberg ?
Der Alligator hat eine einfache Mechanik. Im Schacht musste kein Umbau erfolgen. Das MID Messverfahren konnte ohne Dükerbauwerk realisiert werden.
Das Alligator Messsystem ist gleichzeitig als Drossel mit veränderlichen Abflüssen einsetzbar.

Nutzen
Die Abrechnungen im Verband sind jetzt überall gleich zuverlässig und genau. Das bisher brachliegende Stauraumvolumen kann jetzt durch den Alligator aktiviert werden.

Axel Zangenberg GmbH & Co. KG
Gutedelstr.33 D-79418 Schliengen (Germany) **e-mail:** info@axel-zangenberg.de
Tel.: +49 7635/82447-0 **Fax** +49 7635 /82447-799
www.axel-zangenberg.de

Protokoll

Erfahrungsbericht

Alligator aktiviert Stauraumvolumen und sorgt für gerechte Betriebskostenumlagen beim Zweckverband Raum Ochsenfurt (AVO)

Alte Venturirinne

Vorhandener Schaltschrank mit Montageöffnung und Vorschacht

Alligator-Controller und MID Messumformer
im vorhandenen Schrank eingebaut

Perma-DRiK Alligator eingebaut

Perma-DRiK Alligator im Drosselbetrieb

Axel Zangenberg GmbH & Co. KG
Gutedelstr.33 D-79418 Schliengen (Germany) **e-mail:** info@axel-zangenberg.de
Tel.: +49 7635/82447-0 **Fax** +49 7635 /82447-799
www.axel-zangenberg.de